HAL
open science

# Les équilibristes du développement durable.Une ethnographie des experts et de l'expertise en durabilité dans la fabrique urbaine.

Guillaume Lacroix

▶ To cite this version:

Guillaume Lacroix. Les équilibristes du développement durable.Une ethnographie des experts et de l'expertise en durabilité dans la fabrique urbaine.. Architecture, aménagement de l'espace. Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis, 2019. Français. NNT : . tel-02164815

HAL Id: tel-02164815
https://shs.hal.science/tel-02164815

Submitted on 7 Oct 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis**

**École doctorale Sciences Sociales**

*Laboratoire Architecture Ville Urbanisme Environnement*

*Équipe de recherche AUS-ALTER*

# Les équilibristes du *développement durable*.

## *Une ethnographie des experts et de l'expertise en* durabilité *dans la fabrique urbaine.*

Par Guillaume LACROIX

Thèse pour l'obtention du doctorat en études urbaines, aménagement et urbanisme de l'Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis

Dirigée par Jérôme BOISSONADE et Philippe BONNIN

Présentée et soutenue publiquement le 19 juin 2019

Devant un jury composé de :

- Véronique BIAU, Architecte-Urbaniste de l'État, HDR en Urbanisme (ENSA Paris-la Villette)
- Jérôme BOISSONADE, Maître de Conférences en Sociologie (Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis) - Co-directeur de thèse
- Philippe BONNIN, Directeur de Recherches émérite en Anthropologie (CNRS) - Directeur de thèse
- Laurent DEVISME, Professeur de Sciences Sociales et Études Urbaines (ENSA Nantes) – Rapporteur
- Philippe HAMMAN, Professeur des Universités en Sociologie (Université de Strasbourg) - Rapporteur
- Odile HENRY, Professeure des Universités en Sociologie (Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis)
- Dominique VINCK, Professeur ordinaire de Sociologie (Université de Lausanne)
- Elsa VIVANT, Maître de Conférences en Urbanisme (Université Paris Est-Marne La Vallée)

# REMERCIEMENTS

*« Moi, depuis tout petit, j'aime les questions et les chemins qu'elles nous font prendre. Les réponses sont sans importance, Brodeck, c'est arpenter le chemin qui est satisfaisant pour l'homme... […] Être capable de dire : ''j'ai avancé''. »*

*Le rapport de Brodeck*, Philippe CLAUDEL,
adaptation de Manu LARCENET[1]

Je remercie avant tout mes parents, pour le soutien sans faille qu'ils m'ont accordé sur tous les plans, depuis tant d'années, et pour avoir initié le goût des questions. Ne pas vouloir « être ingénieur » comme mon père, ni « professeur » comme ma mère, m'aura finalement rapproché de vous. Un grand merci de cœur également à toute la famille Lacroix-Schneider-Bria, de ma grand-mère Marie-José, dont j'espère avoir hérité la curiosité et la persévérance ; au petit Ludovic et à ses parents, qui ont amené leurs sourires et leurs encouragements ; à Pierre, Marie-Christine et Clément, pour m'avoir montré une partie du chemin.

Tous mes remerciements vont ensuite à Jérôme Boissonade, qui a dirigé cette thèse avec une inestimable bienveillance en toutes circonstances, pour toute la confiance qu'il m'a accordée, l'énergie qu'il a consacrée à nos échanges, et la rigueur qu'il a insufflée à ce travail au fil des années.

Je remercie Véronique Biau, Laurent Devisme, Philippe Hamman, Odile Henry, Dominique Vinck et Elsa Vivant d'avoir accepté, en tant que membres du jury de cette thèse, de lire et de discuter mon travail.

Merci à Nicolas Bataille, mon « double de Nantes », d'avoir accepté une première rencontre en 2014 pour parler de nos sujets de thèse respectifs. De là est née une relation de travail, d'abord, et une amitié, ensuite, qui se sont depuis toujours renforcées, de Montreuil à Sarzeau.

Pour les professionnels de la fabrique urbaine comme pour les chercheurs qui les accompagnent, les savoirs ne naissent pas de façon solitaire. Merci à tou.te.s les chercheur.se.s, apprenti.e.s et confirmé.e.s, du LAVUE avec qui j'ai eu le plaisir d'échanger au fil de ces années. Il me faut également remercier chacun et tous les participants aux trois belles aventures collectives de recherche auxquelles j'ai eu la chance de participer :

- intégrer l'Association des Doctorants CIFRE en Sciences Humaines et Sociales (ADCIFRE SHS) : monter un colloque, mieux connaître notre situation commune, s'entraider autour de bières pour surmonter nos difficultés de doctorants sur le fil d'une identité hybride…merci pour cette expérience, et longue vie à l'association !

[1] Adaptation en bande dessinée par Manu Larcenet, *Le Rapport de Brodeck – Tome 1 L'autre*, Paris, Dargaux, 2016, p. 114.

– faire émerger, avec d'autres, le Groupe de Recherche sur l'Ingénierie en Aménagement et Urbanisme (GRINGAU). Merci à toutes celles et ceux qui contribué à nos séminaires et discuté nos interventions : ce travail a nourri une grande partie de ma thèse.
– participer aux séminaires du Réseau activités et métiers de l'architecture et de l'urbanisme (RAMAU). Ainsi est né un intérêt scientifique pour des questionnements communs, qui se sont poursuivis en aparté avec certains membres, et ont irrigué très largement ce travail. Une pensée spéciale va à Silvère Tribout, Jodelle Zetlaoui-Léger et à Véronique Biau.

Je remercie aussi, du côté des professionnels d'Alpha en général et de sa Direction de l'Innovation Verte en particulier, ceux qui, en croisant ma route, ont rendu cette recherche possible, notamment Dominique, Catherine, Vincent, Nadia, Bérengère, Camille et Laure. Ils m'ont appris le métier, ont accepté et valorisé ma différence, et ont cru à ce travail sur le fil entre deux mondes.

Merci aux ami.e.s de toujours : Anthony et Ariane, Raphaël, Etienne et Émilie, Solène, Claire, Yoann, Doris et Mathilde. C'est grâce à chacun de vous que j'ai trouvé l'énergie pour ce travail, et le plaisir d'y mettre fin.

Merci à Nicolas et Benoit, car ce travail vous doit tellement. C'est grâce à vous que l'idée en a germé, avec votre amitié qu'il s'est construit, et grâce à vos relectures qu'il se termine !

Merci à celles et ceux que j'ai rencontrés comme collègues doctorants, et qui sont depuis restés dans ma vie comme amis : Sarah, Camille, Jeremy, Rémi. Vos conseils, vos relectures et nos rires ont donné vie au doctorat, et bien au-delà, jusqu'à la découverte de la pêche aux carpes en Lozère, aux randonnées à Fontainebleau et aux repas de Gigi !

Une mention spéciale à tous celles et ceux de cette liste et aux autres (Gabriella, Martin, Félix, Alba, Marcello) qui m'ont recueilli au plus froid de l'hiver et de mes doutes, et auprès de qui j'ai trouvé la force et le sens de repartir.

Marjorie, enfin. Si les pages défilent, les mots me manquent encore pour te dire combien ce travail et mon parcours te doivent. Cheminer dans la vie à tes côtés, accompagné de nos rires et de nos espoirs communs, demeure ma plus belle réussite.

# RÉSUMÉ

Cette thèse, à la croisée des études urbaines, de la sociologie des groupes professionnels et de l'expertise, interroge les caractéristiques d'un groupe d'experts en *développement durable* dans la fabrication urbaine des années 2010. Ce travail s'appuie sur l'étude ethnographique de l'activité d'une équipe d'environ vingt spécialistes exerçant au sein d'Alpha, une société d'ingénierie multi-métiers en construction d'envergure internationale, intégrée à une firme de services urbains essentiels. Notre travail montre que l'existence, l'itinéraire et les modalités de structuration de ce groupe d'experts reflètent fondamentalement leur capacité à se saisir des ambiguïtés du *développement durable* pour entretenir et reformuler un besoin diversifié d'expertise (conseils, études, prospective, développement d'outils). Ils prennent ainsi tout à la fois en charge un problème multidimensionnel au sein de l'entreprise et partent à la conquête de nouveaux marchés d'expertise urbaine. L'appropriation différenciée de la *durabilité* dans l'activité traduit des dynamiques de légitimation entre les experts et les autres acteurs des mondes de l'ingénierie, du conseil, et de l'urbanisme, qui fonctionnent comme des écologies liées. La délimitation et l'extension du territoire d'activités des experts nécessitent de leur part un travail permanent d'équilibriste pour faire valoir la singularité de leurs compétences et de leurs savoirs, et défendre la diversité de leurs professionnalités. Un dispositif réflexif accompagne ces résultats obtenus selon une posture de praticien-chercheur tenue entre 2013 et 2018 (observation-participante, entretiens, analyse de matériaux indigènes). Cette thèse contribue ainsi à cerner simultanément les dynamiques de (re)positionnement d'un groupe d'acteurs au cœur de la fabrique urbaine et celles de renouvellement des contours du *développement durable*.

Mots clés : développement durable, experts, expertise, ingénierie, conseil, urbanisme, CIFRE, observation participante

# ABSTRACT

This dissertation, at the crossroads of urban studies and the sociology of professional groups and expertise, explores the characteristics of a group of experts in *sustainable development* engaged in the processes of urban production in the 2010s. This work is based on an ethnographic study of the activity of a team of about twenty specialists working at Alpha, a multi-specialized and international urban engineering company that is part of a broader urban services business. My work shows that the existence of this group of experts, its journey, and its structuring features fundamentally reflect its members' ability to address the ambiguities of *sustainable development* in order to maintain and reformulate a diversified need for expertise (consulting services, study reports, urban foresight, tool development). Thus, they take care of a multidimensional problem within the company and conquer new markets of urban expertise. The differentiated appropriation of *sustainability* principles in these activities reflects the dynamics of legitimization between experts and other actors in the professional worlds of urban engineering, consulting and urban planning and design. The delimitation and extension of the experts' professional jurisdiction requires that they constantly perform a balancing act which both underscores the uniqueness of their skills and of the knowledge, and the diversity of their professional fields. These results were collected from 2013 to 2018 from the position of a practitioner researcher. This dissertation thus contributes to identifying both the processes through which of a group of actors (re)-positions themselves at the heart of the urban fabric and the ways through which the outlines of s*ustainable development* are renewed.

Keywords : sustainable development, experts, expertise, urban engineering, consulting, urban planning and design, CIFRE, participant observation

# SOMMAIRE

***RÉSUMÉ*** ..... ***5***
***ABSTRACT*** ..... ***7***
***SOMMAIRE*** ..... ***9***
***PRÉAMBULE*** ..... ***10***
***LISTE DES ACRONYMES UTILISÉS*** ..... ***12***

***INTRODUCTION GÉNÉRALE*** ..... ***14***

***PARTIE 1 ITINÉRAIRES DE LA RECHERCHE ET DES EXPERTS DANS LA FABRIQUE URBAINE : THÉORIES, ENQUÊTE ET TERRAIN*** ..... ***32***

Chapitre 1. L'ingénierie dans la fabrication de la ville : trajectoires, territoires d'activités, professionnalités ..... 34
Chapitre 2. Itinéraire d'une recherche commandée, impliquée et salariée. Un traceur de la légitimation des experts ..... 84
Chapitre 3. L'itinéraire de légitimation des experts au sein d'une société d'ingénierie : une montée vers le conseil ? ..... 127

***PARTIE 2 LES DYNAMIQUES DE LÉGITIMATION AU SEIN DE L'INGÉNIERIE URBAINE*** ..... ***133***

Chapitre 4. La négociation du territoire d'activités des experts vis-à-vis des ingénieristes d'Alpha ..... 136
Chapitre 5. Les experts au cœur de transformations négociées du territoire d'activités d'une société d'ingénierie ..... 189
Chapitre 6. Les experts et la maison-mère : une relation de légitimation croisée grâce aux ambiguïtés de la *durabilité* ..... 248

***PARTIE 3 LES DYNAMIQUES DE LÉGITIMATION, LA POSITION ET L'ITINÉRAIRE DANS LA FABRICATION URBAINE*** ..... ***293***

Chapitre 7. Les experts face au marché : trois regards sur le territoire d'activités ..... 295
Chapitre 8. Des équilibristes entre les mondes professionnels de l'ingénierie, du conseil et de l'urbanisme ..... 336

***CONCLUSION GÉNÉRALE*** ..... ***388***
***BIBLIOGRAPHIE*** ..... ***402***
***ANNEXES*** ..... ***414***
***TABLE DES MATIÈRES*** ..... ***431***
***TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX*** ..... ***436***

# PRÉAMBULE

Cette thèse s'appuie sur des informations issues d'une expérience de collaboration de six ans au sein d'une équipe dédiée au *développement durable*, dans une entreprise affiliée au secteur de l'ingénierie, qui intervient dans différents aspects de la fabrique de la ville. Cette entreprise est une filiale d'une firme active à l'échelle internationale, dans le secteur des services urbains essentiels. Nous avons choisi d'anonymiser le nom de cette entreprise en la désignant comme « Alpha », et sa maison-mère, comme « GreenCityServices ». Nous avons également transformé les noms utilisés par les employés d'Alpha pour désigner les différentes directions, filiales et entités organisationnelles qui sont liées à Alpha par des relations d'actionnariat. Ce dispositif d'anonymisation permet d'exploiter la durée et l'intensité de notre observation-participante, en restituant finement des observations sur des pratiques et des discours professionnels qui ont eu cours dans ce terrain d'étude. La contrepartie de ce choix est le foisonnement d'acronymes et de désignations fictives tout au long de la démonstration. En plus de la liste des acronymes présentée ci-après, deux annexes peuvent être consultées pour guider la lecture :

Annexe 1. Cartographie des entités organisationnelles anonymisées citées dans la thèse (détachable)

Annexe 2. Tableau récapitulatif des entités organisationnelles et des dispositifs de terrain anonymisés présentés pendant l'enquête

Les prénoms et noms des personnes rencontrées pendant l'enquête et citées dans la thèse (entretiens, observations, extraits d'échanges) ont été également anonymisés. Deux règles ont été utilisées :

- Les prénoms simples (comme Marcel) renvoient à des membres de l'équipe dédiée au *développement durable* d'Alpha ; les prénoms composés (comme Charles-Henri) à des membres d'Alpha hors de cette équipe ;
- Les prénoms féminins correspondent à des membres féminins des organisations, les prénoms masculins à des membres masculins.

La nature et la durée de la collaboration avec Alpha ont entrainé une implication spécifique, qui entremêle le cadre de la collaboration de recherche avec celui d'une pratique professionnelle aux côtés des acteurs. La thèse est le reflet de ce parcours hybride. Nous avons choisi de dédier un chapitre à la réflexivité sur une telle situation et d'en faire un fil conducteur dans la recherche. Pour cela, nous avons distingué le « moi participant et prescripteur » du « moi chercheur ».

Par ailleurs, dans notre travail, le terme développement durable[2] et certains termes proches (ville durable, etc.) apparaissent sous différentes graphies. « Développement durable » est

[2] Ce terme a été défini en 1987 dans le rapport « Our common future » proposé à l'Assemblée générale des Nations Unies par M^me^ Gro Harlem Bruntland : « Le développement durable, c'est s'efforcer de répondre aux

utilisé pour marquer l'emploi dans des citations d'acteurs ou situations liées au terrain. Lorsque le *développement durable* ou la *ville durable* apparaissent en italique, ces termes correspondent à la catégorie d'analyse que nous construisons pour interpréter, en tant que chercheur, la signification qui leur est apportée. Ce dispositif permet de distinguer les sens et statuts accordés à ces termes dans la description et l'analyse.

Enfin, cette version publique de la thèse respecte l'accord de confidentialité passé avec l'entreprise Alpha, qui prévoit une suppression de 49 pages dans le chapitre 3. L'introduction et la conclusion de ce chapitre ainsi que le reste des chapitres demeurent toutefois inchangés.

besoins du présent sans compromettre la capacité de satisfaire ceux des générations futures. » (Brundtland, 1987, p. 37).

# LISTE DES ACRONYMES UTILISÉS

*Nota bene :* les acronymes relatifs aux entités organisationnelles et aux dispositifs rencontrés lors de l'enquête sont présentés dans l'Annexe 2

**Pratique professionnelle de l'aménagement :**

- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
- AMO : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
- AO : Appel d'offres
- APUI : Appels à Projets Urbains Innovants
- BTP : Bâtiment et travaux publics
- CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières
- CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières
- CV : Curriculum Vitae
- DCE : Dossier de Consultation des Entreprises
- DDT : Direction Départementale Technique
- DLE : Déclaration Loi sur l'Eau
- DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- DUP : Déclaration d'Utilité Publique
- EPA : Établissement Public d'Aménagement
- EPF : Établissement Public Foncier
- ESU : Entreprise de Services Urbains
- MOA : Maître d'Ouvrage
- MOE : Maîtrise d'Œuvre
- NRE : loi sur les Nouvelles Régulations Économiques (2001)
- OIN : Opération d'Intérêt National
- OPH : Office Public de l'Habitat
- OPIIEC : Observatoire des métiers du numérique, de l'ingénierie, des études, du conseil et de l'événement
- OPQIBI : Office Professionnelle de Qualification de l'ingénierie
- PIA : Programme Investissements d'Avenir
- PLU : Plan Local d'Urbanisme
- PLUI : Plan Local d'urbanisme Intercommunal
- PNPRU : nouveau Programme National pour la Rénovation Urbaine
- RC : Règlement de la Consultation
- RSE : Responsabilité Sociale des Entreprises
- RSO : Responsabilité Sociale des Organisations
- SEM : Société d'Économie Mixte
- SGP : Société du Grand Paris
- SIG : Système d'informations géographiques
- STEP : STation d'ÉPuration
- SU : Services Urbains

**Milieu universitaire, de l'enseignement et de la formation :**

- ADCIFRE SHS : Association des Doctorants CIFRE en Sciences Humaines et Sociales
- ANR : Agence Nationale pour la Recherche
- ANRT : Agence Nationale pour la Recherche Technologique
- APERAU : Association pour la Promotion de l'Enseignement et de la Recherche en Aménagement et Urbanisme
- CNU : Conseil National des Universités
- GRINGAU : Groupe de Recherche sur l'Ingénierie en Aménagement et Urbanisme
- RAMAU : Réseau Activités et Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme
- SHS : Sciences humaines et sociales

# INTRODUCTION GÉNÉRALE

## 1. Qui sont les professionnels de l'expertise en *développement durable* dans la fabrique de la ville ?

L'expression « fabrication de la ville »[1] renvoie à un ensemble de processus, notamment organisationnels, institutionnels, techniques et financiers, qui façonnent la matérialité du cadre bâti et des espaces aménagés. L'apparition de cette locution au cours des années 2000 dans la littérature scientifique traduit un renouvellement des approches, des théories et des objets d'études pour comprendre les modalités de la transformation de l'espace. Ce domaine d'études pluridisciplinaires s'intéresse de façon privilégiée aux acteurs professionnels (métiers, professions, groupes professionnels), aux configurations institutionnelles (régulations politiques et réglementaires), aux contextes d'action dans lesquels se déploient les activités, les savoirs et les compétences des différents acteurs. Le développement de ces recherches est fortement lié aux activités d'un réseau associant chercheurs et professionnels : le Réseau activités et métiers de l'architecture et de l'urbanisme (RAMAU). En 2009, un premier ouvrage de synthèse de ces travaux, intitulé « La fabrication de la ville. Métiers et organisations » a été publié sous la direction des sociologues Véronique Biau et Guy Tapie (Biau et Tapie, 2009a). Les trois premières parties de l'ouvrage rendent compte d'approches complémentaires de la fabrication urbaine contemporaine : d'une part, en interrogeant le cadre d'action et la dynamique des expertises engagées ; d'autre part, en étudiant la reconfiguration des métiers, des stratégies collectives et des carrières individuelles. Enfin, des contributions éclairent les modalités d'organisation et de coopération entre les acteurs, tel que le rôle de l'État et de la commande publique dans l'organisation d'un marché de l'expertise, sous forme d'appels à compétences[2]. Dans la dernière partie, les auteurs soulignent quelques évolutions profondes, comme l'importance accrue des relations interprofessionnelles qui se nouent lors des coopérations au cours des projets urbains et architecturaux, ou l'hybridation de leurs savoir-faire et profils professionnels (Biau et Tapie, 2009b). Ces évolutions soulignent ainsi le caractère profondément négocié de la fabrique urbaine actuelle. Les deux sociologues indiquent également que le contexte d'action global a été modifié par l'apparition du thème du *développement durable*, qui « devient une finalité affichée, un moteur de l'action spatiale et une manière d'évaluer les opérations et les projets » (Biau et Tapie, 2009b, p. 175). Leur observation selon laquelle le « développement durable met en demeure tous les acteurs de

[1] Pour ne pas alourdir la lecture au fil du manuscrit, nous utiliserons parfois le terme de « fabrique urbaine » dans le même sens que celui de « fabrication de la ville » défini ici.

[2] Nous emploierons la notion d'appel à compétences, développée par Viviane Claude dans ses travaux sur la fabrique professionnelle de la ville au XX$^{ème}$ siècle (Claude, 2006), selon la définition donnée par Véronique Biau : « l'appel à compétences peut être défini comme une injonction à l'élaboration et à la diffusion de savoirs nouveaux construits dans la négociation entre experts relevant de disciplines technico-scientifiques diverses, entre individus provenant de diverses positions dans la chaîne des acteurs. » (Biau, 2018b, p. 5)

revisiter leurs savoirs et stratégies » (ibid., p.176) traduit le caractère de mot d'ordre de la *durabilité*. Celui-ci s'impose en effet aux acteurs professionnels, institutionnels et scientifiques de la fabrique de la ville, qui tentent d'en traduire les principes dans leurs propres pratiques.

Au cours de la décennie 2010, de nombreuses recherches en sciences sociales ont continué d'investiguer les traductions qu'opèrent les professionnels de l'urbain vis-à-vis du *développement durable*. Le RAMAU a pleinement contribué à ce domaine de recherche, notamment avec la publication de deux ouvrages en 2015 et 2017[3]. Selon une grande diversité d'approches théoriques et d'enquêtes empiriques, ces travaux décrivent les mécanismes de diffusion du mot d'ordre comme un ensemble de modèles pour les savoirs et les pratiques professionnelles (Debizet et al., 2015). Ces recherches indiquent que les acteurs publics (maîtres d'ouvrage, collectivités) comme privés traduisent la *durabilité* dans les approches, postures et cultures professionnelles via des apprentissages et selon une recontextualisation. C'est dans une perspective similaire que Silvère Tribout a étudié la façon dont le *développement durable* est saisi par les professionnels de la conception architecturale et urbaine, qui exercent en agence d'architecture, d'urbanisme et de paysage (Tribout, 2015). Son travail décrypte les tentatives d'appropriations du mot d'ordre dans les pratiques professionnelles au cours des projets, des réponses aux appels d'offres et aux concours. L'auteur décrit la diversité des valeurs et des compétences sur lesquelles les concepteurs s'appuient pour donner corps à leurs interprétations du mot d'ordre, notamment lorsqu'ils coopèrent ou s'opposent avec des « bureaux d'études techniques spécialisés en *environnement* ou *développement durable »* dans les situations de travail. Parmi les prolongements scientifiques que l'auteur identifie à son travail figure l'exploration des cultures professionnelles de ces spécialistes de la *durabilité*.

Les connaissances actuelles sur ces acteurs apparaissent en effet fragmentées, lacunaires et imprécises. Des acteurs qui revendiquent une spécialisation sur la *durabilité* sont mentionnés dans plusieurs enquêtes portant sur l'activité de conception architecturale et urbaine de quartiers dits *durables*, ou d'« écoquartiers » (Adam, 2016 ; Grudet, 2012 ; Renauld, 2012 ; Tribout, 2015). Ils sont désignés dans ces travaux tantôt par leur fonction dans le projet (« assistants à maîtrise d'ouvrage (AMO) développement durable », « AMO Haute Qualité Environnementale (HQE) »), tantôt par leurs formations (des « ingénieurs », des « ingénieurs environnementaux »), et enfin par les types de structures où ils exercent : des « bureaux d'études environnementaux », des « bureaux d'études techniques spécialisés en développement durable ». Si leurs compétences et leurs rôles dans ces projets sont souvent précisément décrits, c'est toutefois du point de vue des concepteurs qui collaborent avec eux. Lorsque l'on considère d'autres activités que la conception architecturale et urbaine, comme la planification territoriale, l'identification de « bureaux d'études privés » spécialisés dans la lutte contre le changement climatique apparaît (Molina, 2012), sans que l'on puisse savoir s'ils s'agit ou non d'un même ensemble professionnel revendiquant une expertise en *développement durable* aux différentes échelles. La rareté d'enquêtes dédiées limite de fait la connaissance sur les acteurs

[3] Le premier s'intitule « Architecture et urbanisme durables. Modèles et savoirs », publié en 2015 sous la direction de Gilles Debizet et Patrice Godier, avec la collaboration de Géraldine Molina et Nadine Roudil (Debizet et al., 2015). Le second s'intitule « Concevoir la ville durable. Un enjeu de gestion ? », sous la direction d'Isabelle Grudet, d'Élise Macaire et de Nadine Roudil (Grudet, Macaire et Roudil, 2017).

qui revendiquent une expertise sur le *développement durable* dans la fabrique de la ville : qui sont-ils ? Dans quelles structures exercent-ils ? Quels sont leurs formations, leurs parcours et leurs profils ? Quelle place occupent-ils dans l'espace professionnel de la fabrication urbaine ?

Notre travail vise à préciser les contours d'une partie de cet ensemble professionnel, à partir d'un travail empirique fondé sur une immersion de six ans dans une équipe de spécialistes en *durabilité*, exerçant au sein d'une société d'ingénierie qui intervient dans la fabrication urbaine. Cette présence a été initialement rendue possible par une commande de recherche financée par un contrat CIFRE, puis par un autre contrat salarié pour exercer à temps partiel l'activité menée dans cette équipe. Cette position a ouvert une fenêtre d'observation privilégiée sur le quotidien de ce métier. Notre posture hybride, entre chercheur ethnographe et professionnel salarié, a permis une observation directe et une participation répétée à diverses activités, comme la réponse aux appels d'offres. Ce dispositif d'implication a permis d'identifier les origines, les aspirations de positionnement et les contours de l'activité d'un ensemble de professionnels de l'expertise en *développement durable* dans la fabrique urbaine.

La question centrale est de cerner, par différents moyens, les contours de ce groupe d'experts en *développement durable* observés sur notre terrain. Celui-ci nous conduira à décrire le type d'organisation dans lequel les professionnels exercent leur(s) activité(s) au quotidien, à présenter les types de prestations en *durabilité* dans lesquels ils interviennent, à montrer les problèmes qu'ils tentent de résoudre pour leurs commanditaires et partenaires, ou encore les références sur lesquelles ils construisent leur identité professionnelle. Notre travail vise donc à éclairer la structuration, la trajectoire et la position d'un ensemble professionnel qui fait de la *durabilité* sa spécialisation et son objet d'expertise. Cette perspective nous conduit à mobiliser des notions issues de la sociologie des professions et de l'expertise, comme nous le verrons dans la section suivante de cette introduction. Répondre à notre question centrale invite à considérer les spécificités de l'objet d'expertise, c'est-à-dire la question du *développement durable* dans la ville. Celle-ci est traduite de façon très diverse, voire contradictoire, par les acteurs professionnels, institutionnels et scientifiques. Ces différentes traductions façonnent une notion ambigüe, dont les contours sont incertains et mouvants. Les professionnels que nous observons héritent de ces ambiguïtés lorsqu'ils s'emparent, dans leur quête d'apparaître comme des experts, de cet objet d'expertise. Il faut donc examiner le mot d'ordre, tenter de comprendre son origine, ses spécificités, et sa trajectoire propres. Dans la troisième section, nous proposerons un état de l'art sélectif de cette littérature pour exposer les liens entre l'émergence et la diffusion de la *durabilité* dans la fabrique urbaine, et les modalités de ses appropriations professionnelles foisonnantes et hétérogènes. Une fois équipés de cet outillage conceptuel, nous présenterons dans la quatrième section notre problématisation et nos hypothèses. Des éléments complémentaires sur la méthode et ses enjeux de généralisation des résultats seront ensuite développés, avant de présenter le plan de la démonstration.

## 2. Une thèse teintée par la sociologie des groupes professionnels et de l'expertise

Les notions d'experts et d'expertise, de groupe et de monde professionnels, de territoires d'activités selon la perspective écologique des systèmes professionnels constituent des approches complémentaires et utiles à notre travail.

### 2.1 : Professions, experts et expertise, territoires d'activités : des notions utiles pour cerner notre ensemble professionnel

Les différents courants de la sociologie des professions s'intéressent aux logiques de structuration des ensembles professionnels. Le courant d'inspiration fonctionnaliste de la sociologie des professions anglo-saxonne, dominant des années 1930 à 1950, distingue fondamentalement l'*occupation* professionnelle de la *profession*, celle-ci étant reconnue au terme d'un processus de légitimation (la professionnalisation), mené par les professionnels auprès d'institutions (souvent l'État)[4]. À partir des années 1950-1960, les tenants anglo-saxons de la sociologie interactionniste, jugeant trop essentialiste cette conception fonctionnaliste des professions, ont souhaité l'estompement de la distinction entre *occupation* et *profession*. Menée notamment par Howard Becker et Anselm Strauss, l'étude des situations de travail dans les « petits métiers », ni prestigieux, ni légitimes auprès des institutions, correspond à un premier renouvellement de ce courant de recherche (Dubar, Tripier et Boussard, 2015).

L'avènement de la sociologie française des groupes professionnels depuis les années 1980 constitue un nouveau tournant dans la façon d'envisager la question des professions. Pour les sociologues Didier Demazière et Charles Gadéa, un groupe professionnel peut être défini comme un ensemble de « travailleurs exerçant une activité ayant le même nom, et par conséquent dotée d'une visibilité sociale, bénéficiant d'une identification et d'une reconnaissance, occupant une place différenciée dans la division sociale du travail, et caractérisée par une légitimité symbolique » (Demazière et Gadea, 2009, p. 20). Dans son ouvrage de synthèse de ce champ de recherche, la sociologue Nadège Vézinat indique que l'« enjeu de raisonner à partir de la notion de groupe professionnel plutôt que de profession tient justement à son caractère plus flou et moins figé que la profession », ce qui permet d'aborder des groupes dont le caractère est problématique, émergent ou encore hybride (Vézinat, 2016, p.7). La sociologie des groupes professionnels propose, elle aussi, la notion de professionnalisation pour analyser les dynamiques de légitimation professionnelle, mais comme « des processus évolutifs, vulnérables, ouverts, instables » (Demazière et Gadea, 2009, p. 20). Ces définitions signalent que l'un des enjeux méthodologiques pour comprendre comment se structure un groupe consiste à étudier la façon dont ses membres se représentent leur activité,

[4] Le sociologue américain Harold Wilensky a par exemple établi en 1964 un référentiel de critères à remplir successivement pour qu'une *occupation* soit reconnue comme *profession* : être exercée à plein temps ; comporter des règles d'activité ; comprendre une formation et des écoles spécialisées ; posséder des organisations professionnelles ; comporter une protection légale du monopole ; avoir établi un code de déontologie. Ces critères formatent une définition de la profession correspondant à un nombre restreint de trajectoire de groupes, souvent prestigieux, tels que les avocats, les médecins ou les architectes.

leur objet d'expertise, notamment au cours des interactions avec d'autres acteurs. Pour Nadège Vézinat, la « sociologie des groupes professionnels propose une analyse en termes de valorisation de l'activité, des savoirs, d'un statut, en termes de coopérations, conflits et concurrences entre groupes, en termes d'acquisition de prestige extérieur et de connaissance par les pairs, voire en termes d'accomplissement » (Vézinat, 2016, p.9). Ces perspectives construisent plutôt un « *continuum* entre sociologies des organisations et du travail », qu'une opposition ou un choix obligé entre ces champs de savoir (ibid., p.9).

La sociologie des groupes professionnels offre donc une perspective stimulante pour décrire un ensemble problématique comme les professionnels de l'expertise en *développement durable* de notre terrain. Nous pourrons ainsi éclairer des phénomènes de légitimation des experts, comme leurs tentatives d'acquérir du prestige vis du reste de la société d'ingénierie et de sa maison-mère GreenCityServices, auxquels ils appartiennent organiquement. En dehors de leur organisation, nous pourrons également observer les modalités de valorisation de leur activité et savoirs auprès des partenaires, clients et concurrents sur le marché. L'étude des stratégies de différenciation des groupes professionnels constitue en effet un courant à part entière, dans l'optique de saisir leurs modalités d'émergence, de structuration, voire pour expliquer leur déclin. Nadège Vézinat distingue les modalités de différenciation « par l'expertise » et par la « sphère d'activité ».

La question de l'expertise fait l'objet d'un champ spécifique de la sociologie, qui pointe largement l'imprécision et l'incertitude qui entourent cette notion. Définir ce qu'est l'expertise, qu'elle s'exerce dans le domaine de l'urbain ou d'un autre, n'est en effet pas aisé. Au sens commun, l'expertise désigne tant l'« analyse faite par un spécialiste mandaté » que l'« action d'examiner quelqu'un ou quelque chose à fond, comme le ferait un expert » ; son sens historique renvoie aux notions d'« adresse », d'« habileté », et d'« expérience »[5]. Le sociologue Jean - Yves Trépos définit l'expertise comme « une situation problématique (une difficulté, qui ne peut être surmontée par l'exercice professionnel normal, voire une difficulté que l'on arrive pas à localiser), requérant un savoir de spécialiste […], qui se traduira par un avis (le fameux ''rapport d'expertise''), donné à un mandant […], afin qu'il puisse prendre une décision (Trépos, 1996, p. 5). Ces éléments définissent l'expertise tout à la fois par la nature de l'action et par les qualités, savoirs et compétences associées à l'expert. La définition semble alors nécessairement récursive : l'expert définit l'expertise, et vice-versa. Stéphane Cadiou, dans sa thèse de science politique dédiée à l'expertise dans le champ de l'urbain, définit l'expertise comme reposant sur des « croyances relatives aux compétences et savoirs *utiles* à l'activité de gouvernement » (Cadiou, 2002). Or, ces croyances sont relatives dans le temps et l'espace social : il s'agit donc pour les experts de construire leur utilité en façonnant l'objet de leur expertise. La reconnaissance de l'expertise est ainsi avant tout construite de manière relationnelle : « l'expertise s'organise autour d'un rapport de savoir-pouvoir, délimitant un ensemble hétérogène de positions » (idib.). Si « être expert, c'est d'abord être *reconnu* comme tel » (ibid.), l'expertise est donc enjeu de luttes, notamment entre les individus et groupes

[5] Définitions issues du dictionnaire du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales http://www.cnrtl.fr/definition/expertise (consulté le 24/10/2018).

candidats à cette reconnaissance. Ceux qui veulent être reconnus comme experts tentent de se légitimer tout à la fois vis-à-vis des « profanes » et des « amateurs », qui sont les usagers de leur expertise, par rapport aux experts indépendants qui exercent en dehors de toute organisation professionnelle, et enfin par rapport aux « simples professionnels » qui peuvent faire valoir leur compétence sur le sujet jugé problématique (Trépos, 1996). C'est ce processus dynamique, relationnel et toujours incertain qui alimente le « devenir-expert » (ibid.). Pour la sociologie de l'expertise, l'expertise n'est pas synonyme de profession, mais d'une position qui lui est étroitement liée, puisque la position stabilisée d'expert conduit dans de nombreux cas à leur professionnalisation.

Ces caractéristiques éclairent pourquoi, du point de vue de la sociologie des groupes professionnels, la revendication d'une expertise apparaît comme un vecteur essentiel de différenciation entre les groupes. La construction de la singularité et de la rareté des savoirs détenus par les professionnels contribue à fermer l'accès à leur marché du travail et à garantir leur autonomie. À cela contribuent la reconnaissance institutionnelle des diplômes, des titres ou des qualifications, mais aussi tous les discours (ou rhétoriques) qu'élaborent les professionnels pour faire valoir la spécificité et l'utilité sociale de leurs savoirs et compétences. Notre travail consistera ainsi à analyser la façon dont les professionnels observés construisent la singularité de leurs savoirs dans leurs discours à destination de clients et dans leurs pratiques vis-à-vis des collègues des métiers d'ingénierie. Comme le note Nadège Vézinat, la différenciation par les savoirs n'est pas suffisante en soi pour établir un groupe professionnel : « il faut encore que ceux-ci lui permettent d'exercer une activité professionnelle en lui affectant un ''territoire'' particulier, une sphère d'activité singulière » (Vézinat, 2016, p. 57).

Cette approche de la différenciation des groupes professionnels par l'activité est au cœur des travaux du sociologue américain Andrew Abbott. Dans son ouvrage *The System of Professions*, paru en 1988, l'auteur envisage la structuration des groupes selon des dynamiques relationnelles analogues à celles observables dans l'écologie naturelle, d'où la qualification de « perspective écologique » pour désigner ses travaux et ceux qui les prolongent (Abbott, 1988). Pour Abbott, les membres d'un groupe professionnel qui estiment détenir une expertise cherchent à faire reconnaître leur spécialisation professionnelle en vue d'obtenir le contrôle d'un territoire (*jurisdiction*). Le groupe cherche ainsi en permanence à délimiter, à défendre, à revendiquer ou à conquérir ce territoire sur d'autres groupes. En effet, la prétention de monopole de l'exercice professionnel sur un territoire n'est jamais définitive : elle peut être remise en cause par des luttes permanentes au sein du groupe - des « segments » internes pouvant eux-mêmes se différencier – et à l'extérieur, vis-à-vis des autres groupes souhaitant s'implanter sur le territoire. Ainsi, « l'émergence de nouveaux groupes professionnels transforme l'équilibre entre les acteurs et peut contribuer à relancer des luttes, jeux de conflits, alliances, emprunts, coalitions ayant pour enjeu la maîtrise d'une *jurisdiction* » (Vézinat, 2016, p. 59). L'étude d'une écologie professionnelle vise ainsi à envisager ces différents niveaux, registres et réseaux de relations entre des ensembles professionnels liés entre eux.

### 2.2 : Les experts en *durabilité*, les mondes et groupes professionnels dans la fabrique urbaine : une perspective écologique

Une façon d'aborder le processus de différenciation par les territoires d'activités consiste à décrypter la façon dont est défini, cadré et recadré le phénomène ou le problème auquel les professionnels (ou experts) tentent de répondre[6]. C'est ce que nous proposerons en plaçant l'analyse des appropriations[7] du *développement durable* au cœur de notre démonstration : elles rendent compte de la manière dont sont pensés et traduits les principes du *développement durable* auxquels se réfèrent les experts, d'après leur culture professionnelle. Toutefois, le cadrage des phénomènes auxquels renvoient la *durabilité* relève d'un fait social élargi. Les experts de notre terrain ne définissent pas seuls la *durabilité*, ils le font conjointement avec les autres groupes avec lesquels ils interagissent, comme les métiers de l'ingénierie, les consultants ou les concepteurs qui sont tantôt partenaires, tantôt concurrents. Ces différents acteurs constituent une écologie professionnelle dans la fabrique urbaine, par leurs relations entremêlées. Ces acteurs professionnels n'ont toutefois pas non plus, à eux seuls, le monopole de la définition de ce qu'est le *développement durable* dans la ville. Des visions différentes, concurrentes, voire contradictoires sont construites en permanence par d'autres acteurs institutionnels (réglementations, lois), par les citoyens (habitants, usagers, associations), et par les scientifiques qui collaborent avec eux. Pour rendre compte de l'étendue de ces relations qui façonnent un phénomène que des experts se proposent de prendre en charge, Andrew Abbott a proposé le concept d'« écologie liée » (*linked ecology*) (Abbott, 2003). Ce terme désigne un modèle dans lequel un groupe professionnel doit, pour arriver à contrôler son territoire d'activités, trouver des alliés et des relais hors de son écologie professionnelle originelle. Véronique Biau souligne d'ailleurs l'intérêt d'appliquer une telle grille de lecture écologique pour saisir la structuration des acteurs professionnels de la fabrique urbaine : « plutôt que de prendre les groupes professionnels comme acquis (en fonction de diplômes ou de titres), cette approche caractérise ces groupes dans leurs relations sans cesse mouvantes avec la multiplicité des éléments de contexte qui les amènent à définir et redéfinir en permanence frontières et cœur de métier » (Biau, 2018b, p. 11). Notre travail s'inspire de cette perspective pour situer les experts du *développement durable* dans leur dynamique de légitimation vis-à-vis de leurs différents partenaires, concurrents, commanditaires.

L'un des résultats de notre enquête concerne l'identification d'une grande diversité d'acteurs avec lesquels interagissent les experts en *durabilité*, tout au long de leur processus de

---

[6] Andrew Abbott applique cette perspective au cas de la construction professionnelle du phénomène des « problèmes personnels » aux États-Unis, entre le XIX$^{ème}$ et le XX$^{ème}$ siècle (Abbott, 1988). L'auteur montre que ce phénomène est d'abord construit et pris en charge par le clergé, au début du XIX$^{ème}$ siècle : la situation est alors cadrée en termes d'un problème – des « désordres moraux » – que les ecclésiastiques se proposent de résoudre, grâce à leur compétence. À la fin du siècle, l'apparition de la médecine neurologique entraine un recadrage du phénomène en termes de « troubles nerveux » : les médecins neurologues deviennent les professionnels légitimes de la résolution de ce problème. Ce groupe est détrôné au XX$^{ème}$ siècle, successivement par les psychiatres puis plus tard par les psychanalystes, qui chacun apporte d'autres compétences et recadrages du problème à résoudre : d'un phénomène moral puis biologique, les problèmes personnels deviennent des « troubles de la personnalité » d'ordre psychologiques. À chaque étape, changent conjointement la « définition du champ », c'est-à-dire le cadrage du phénomène – ici, un problème à régler, les compétences jugées nécessaires pour ce faire, et le groupe professionnel qui assure cette gestion.

[7] Ce terme sera davantage défini dans la prochaine section de l'introduction.

légitimation. Ces acteurs relèvent d'ensembles professionnels aux frontières difficilement identifiables, poreuses et en constante évolution, par le jeu des écologie liées. Pour pouvoir distinguer les ensembles professionnels qui participent à la fois à la définition croisée et multiple de la *durabilité*, et au processus de légitimation qu'entretiennent avec eux les experts, nous proposons d'employer le terme de « monde » professionnel. Dans son travail de socio-histoire de la fabrique professionnelle de la ville au XX$^{ème}$ siècle (Claude, 2009, p. 63), Viviane Claude privilégie l'emploi de la notion de « monde » professionnel, emprunté à Howard Becker, aux termes de « groupe » ou de « champ » professionnels, afin d'« interroger les limites, soit l'autonomie/hétéronomie, d'entités professionnelles qui ne font pas nécessairement ''groupe'' » (Claude, 2009, p. 63). Il nous semble ainsi utile d'employer le terme de « monde » au sujet des trois ensembles professionnels majeurs qui apparaissent dans l'enquête : l'ingénierie, le conseil et l'urbanisme. Le premier chapitre de la thèse sera ainsi dédié à décrire les contours du monde de l'ingénierie dans la fabrique urbaine, ou ingénierie urbaine, à partir d'un état de l'art théorique. Nous complèterons cette connaissance tout au long de la thèse, à partir des données empiriques.

Le monde de l'urbanisme, par la diversité des figures, des pratiques et des cultures professionnelles qui le compose, apparaît hier comme aujourd'hui comme un ensemble de systèmes professionnels fort éloigné de l'unification (Verpraet, 2005). Les urbanistes à proprement parler ne sont d'ailleurs que l'une des figures de ce monde, dont la quête d'une culture professionnelle commune reflète les tensions dans les étapes les plus récentes du processus de professionnalisation (Biau, 2018b). Cette hétérogénéité et ces tensions caractérisent toutefois le groupe depuis ses origines, lorsqu'après la Première Guerre Mondiale les premiers urbanistes (architectes, géomètres et ingénieurs) se consacraient, entre autres, aux études d'urbanisme naissantes (Claude, 2009). Plus récemment, l'émergence de nouvelles fonctions dans la fabrique urbaine ne se traduit pas forcément par la structuration de groupes professionnels clairement identifiés, comme l'indique le cas de la programmation architecturale et urbaine et des programmistes (Zetlaoui-Leger et Mercier, 2009). Malgré les divergences de définition de la profession d'architecte, qui peut être abordée selon sa culture commune (Champy, 2009) ou la pluralité de ses professionnalités (Biau, 2018a), il semble toujours possible de les situer dans le monde de l'urbanisme en raison de leur importance dans la production urbaine et architecturale.

Le monde du conseil, enfin, forme une nébuleuse encore plus difficilement identifiable tant sa figure primordiale (les consultants) est diffuse dans une très grande variété de champs de l'économie contemporaine. L'objectivation de ce monde du conseil constitue un programme de recherches partagé par différentes disciplines depuis les années 1990. Les consultants contribuent aujourd'hui à « faire le monde social » des grandes entreprises, des administrations d'État et des territoires, selon des modalités très diverses et encore mal connues[8]. Certains de

[8] Ce terme était au cœur du colloque international « *Que font les consultants au monde social ? Propriétés, pratiques et contributions du ''conseil'' à la construction de la réalité* » organisé à École des Hautes Études en Sciences Sociales, les 20 et 21 juin 2016. L'appel à communication du colloque reflète à la fois l'ambition et la difficulté de progresser dans la connaissance des acteurs et de leurs effets : « Les sciences sociales peinent à étudier et à objectiver ce que l'on nomme couramment ''le conseil'', et notamment à interroger ce qu'il fait précisément au monde social. […] En mettant en perspective des recherches menées dans différents pays, et qui

ces travaux contribuent à une sociologie du conseil en management (Boni-Le Goff, 2010 ; Bourgoin, 2015 ; Henry, 1997 ; Villette, 2003), et à une sociologie du conseil à l'action publique (Benchendikh et al., 2008 ; Poupeau, Guéranger et Cadiou, 2012 ; Saint-Martin, 2006). Ces mêmes recherches, et d'autres, montrent comment les consultants investissent certains aspects de la fabrication urbaine, et de la gestion ou de l'animation des politiques urbaines. On retrouve leur trace dans l'animation de la démocratie participative (Mazeaud et Nonjon, 2018), la mise à l'agenda de la sécurité urbaine (Bonelli, 2009) ou encore la négociation des procédures de partenariats public-privé qui se sont multipliées au cours de la dernière décennie dans le secteur de la construction (Deffontaines, 2012). Occupant des positions très diverses, prompts à se présenter comme des experts, les professionnels du conseil peuvent toutefois être analysés selon des lignes de structuration de leur espace professionnel élargi, comme l'a proposé la sociologue Odile Henry (Henry, 1992). Le terme de monde semble donc prudent pour désigner les acteurs et organisations qui se revendiquent, ou sont perçus, comme étant affiliés à cet ensemble flou.

## 3. Les ambiguïtés de la *durabilité* : origines et trajectoire, grille de lecture et notions

Nous avons indiqué l'importance d'aborder la construction sociale élargie de la notion de *durabilité*, en tant que phénomène que se proposent de traiter les experts de notre terrain. Depuis les années 1990, une grande diversité de travaux en sciences sociales ont été consacrés à saisir l'origine, les caractéristiques et la trajectoire de la *durabilité* dans la fabrique de la ville[9]. Le réseau « Approches Critiques du Développement Durable » [10] a notamment conduit depuis 2012 des dizaines de séminaires de recherche dans la perspective de réaliser une sociologie de la *durabilité*. Nous proposons ici une lecture sélective de cette littérature afin d'éclairer les liens entre la structuration des ensembles professionnels dans la fabrique de la ville, l'émergence de besoins d'expertise dédiée à la *durabilité,* et la trajectoire et les caractéristiques fondamentales de la notion. Une grille de lecture des ambiguïtés de la notion sera proposée, à partir de trois-idéaux types (les horizons idéaux de l'approche *environnementale*, *sectorielle* et *systémique)* et de la notion d'appropriation.

---

portent sur un certain nombre de ''types'' de consultants, ce colloque suit le double objectif suivant : interroger l'évidence de l'existence même d'un ''conseil'', comme ensemble de pratiques proches ou homogènes ; plus encore, progresser dans l'étude de leurs contributions aux caractéristiques et aux évolutions de la société. » (p.1-2)

[9] Une réflexion sur le statut de cet « objet scientifique difficilement identifiable » a permis de mettre au jour trois principales postures théoriques et épistémologiques (Béal, Gauthier et Pinson, 2011, p.21). Le premier positionnement part du postulat que le développement urbain durable constitue « avant tout un ensemble de ressources discursives, symboliques et organisationnelles que des acteurs et des organisations se disputent et se partagent dans le cadre de luttes de positions et de définitions » (ibid., p.23). Selon cette posture « objectivante », la tâche du chercheur est d'observer et de « mettre à plat les discours produits et les pratiques effectuées en son nom, les stratégies qu'il autorise et les relations, système d'acteurs et configurations qui se trament autour de lui » (ibid., p.22). Le deuxième positionnement, teinté d'inspiration « pragmatiste », consiste plutôt à « observer comment les lignes bougent, comment le développement urbain durable change la donne, comment son omniprésence dans les débats fait faire à des acteurs ce qu'ils n'auraient pas nécessairement entrepris autrement » (ibid., p.26). Notre travail emprunte autant à l'une qu'à l'autre de ces postures.

[10] Le réseau rassemble des « chercheurs et acteurs ayant une approche critique du développement et de la ville durables ». Voir http://www.reseaucritiquesdeveloppementdurable.fr/ (page consultée le 13/04/2019).

La littérature scientifique a documenté le succès de la diffusion du *développement durable* dans la société en général et parmi les acteurs de la fabrique urbaine en particulier : elle a aussi relevé les critiques et controverses de cette diffusion, et a souligné l'hétérogénéité de ses usages, visions et interprétations. En résumant une partie de ces travaux, Jacques Theys voit dans l'ambiguïté de la *durabilité* la raison même de son succès :

> *« L'ambiguïté, on le sait, a depuis l'origine, été constitutive de l'émergence du concept de développement durable : ambiguïté dans la signification des termes (durabilité ou soutenabilité?) et dans leur assemblage (un ''oxymore''); ambiguïté dans l'origine historique (le rapport Brundtland ou bien avant...) ; ambiguïté des définitions (plus d'une centaine) ; confusion ou pas avec l'environnement ; ambiguïté, surtout, dans les objectifs politiques ou écologiques et dans les relations au marché ou au capitalisme mondialisé. » (Theys, 2014, p.2)*

Selon l'auteur, il existe deux « histoires du développement durable qui coexistent, s'enchevêtrent, ou s'affrontent implicitement » depuis l'émergence de la notion et de son emploi à la fin des années 1980 (Theys, 2010a, p. 27). La première version « commence dans les années 1960-1970, autour de la conférence de Stockholm et fait de cette notion la simple prolongation sous une forme plus économique, consumériste et globale de la problématique de l'environnement. C'est l'histoire de l'intégration économique de l'environnement dans un monde globalisé » (ibid., p.27). La seconde version des origines de la *durabilité* commence avec le rapport Brundtland (1987) remis aux Nations-Unies, se poursuit avec la conférence internationale sur l'Agenda 21 à Rio (1992), et « fait du développement durable une double rupture, à la fois épistémologique et politique par rapport aux histoires antérieures de l'environnement et du développement : une nouvelle approche, originale, du développement inscrite dans le contexte particulier du tournant des années 1980-1990 » (Theys, 2010a, p. 27). Cette version du récit reflète l'évolution du contexte des années 1980, marqué par de fortes transformations de l'économie (mondialisation, financiarisation), géopolitique (chute du mur de Berlin), et l'émergence des risques globaux (accident nucléaire de Tchernobyl).

La première version de l'histoire développe une vision que l'on qualifiera d'essentiellement *sectorielle*, ou *environnementaliste*, de la *durabilité.* Cette sectorialité renvoie au fait d'envisager la notion au prisme de l'action à mener vis-à-vis de l'environnement naturel. La première ambiguïté tient au fait que derrière ce terme d'environnement, coexistent une pluralité de conceptions différentes et contradictoires des relations entre l'homme, la nature et la société[11]. La deuxième version de l'histoire est fondée sur la primauté du caractère *transversal* de la notion, qui justifie alors la spécificité du glissement de la question environnementale à la notion de *développement durable*. Cette transversalité renvoie à l'idée d'articuler ensemble différents principes ou valeurs, selon trois horizons que nous avons dégagés de la littérature. Le premier concerne l'articulation spatiale entre « une approche globale, planétaire, inhérente

[11] Ces trois conceptions de l'environnement correspondent respectivement, selon une autre catégorisation opérée par l'auteur, à une approche « objective et biocentrique » pour la première, une approche « subjective et anthropocentrique » pour la deuxième, et une approche « technocentrique » de l'environnement pour la troisième (Theys, 2010b).

aux objets à l'origine de l'émergence du développement durable (ex : inégalités Nord/Sud, dérèglements climatiques), à la mise en valeur des territoires locaux, comme réceptacles et échelle d'opérationnalisation des principes (précaution, transparence, évaluation, transversalité, subsidiarité, territorialisation) et des valeurs (responsabilité, solidarité, éthique, justice) qu'il incarne » (Tribout, 2015, p. 70). Le deuxième horizon concerne l'articulation des échelles temporelles dans l'action, entre l'urgence du temps court et la prise en compte du temps long, jugée nécessaire pour rendre opératoires les principes de précaution et de responsabilité, et les temporalités de l'action sur la ville (Theys et Emelianoff, 2001)[12]. Le troisième horizon concerne l'articulation transversale entre les « considérations économiques et écologiques structurantes de la notion d'éco-développement » et « une dimension sociale, au préalable portée par l'objectif général de cohésion sociale » (Tribout, 2015, p.71). Cet idéal d'une approche transverse aux approches sectorielles (environnementales, sociales ou économiques) est au cœur de la plupart des définitions institutionnelles[13] et scientifiques[14] du *développement durable*.

Le glissement conceptuel opéré au début des années 2000 entre le *développement durable* et la *ville durable* peut être compris comme un déplacement de la focale vers l'enjeu de l'opérationnalisation de la *durabilité* dans la fabrique de la ville et les politiques urbaines[15]. L'apparition de la *ville durable*, lorsqu'elle devient un mot d'ordre pour les professionnels de la fabrique urbaine, traduit des attentes diffuses de renouvellement des modes de réflexion et d'action à l'aune des horizons de transversalité. Ainsi, la *transversalité* peut être interprétée de façon restreinte comme une attente d'articulation au sein de la thématique environnementale des différentes politiques sectorielles (eau, biodiversité, énergie, déchets, etc.), et de façon étendue, entre les politiques sectorielles des différentes thématiques (environnement, progrès social, développement économique). La nature *transversale* de la *durabilité* invite constamment les acteurs concernés par son opérationnalisation à réfléchir sur la construction de l'intérêt général, et à l'articulation toujours singulière des différentes thématiques, visions et intérêts des acteurs en présence. Cet horizon d'attentes adressé aux acteurs de la ville correspond à une sorte d'impératif moral et professionnel, qui nécessiterait ainsi dans l'action une « rupture avec les conceptions précédentes » de la fabrique urbaine, faisant ainsi « basculer les acteurs de la production de l'urbain dans un autre univers mental» (Béal, Gauthier et Pinson, 2011, p. 14-15).

Au croisement de ces deux histoires et visions concurrentes de la *durabilité*, une troisième version peut être distinguée : l'approche *systémique*. Cette approche peut être également désignée comme un horizon, puisqu'elle constitue davantage un repère mental et un ensemble

---

[12] Cet idéal, qui repose sur l'élargissement de l'horizon temporel et une révision profonde du rapport au temps des acteurs, est présent dès la première définition institutionnelle donnée dans le rapport Brundtland de 1987.

[13] Selon l'entrée « développement durable » dans FranceTerme, organisme du Ministère de la Culture de recension des termes recommandés pour le *Journal officiel* de la République française : la *durabilité* est définie comme une « politique de développement qui s'efforce de concilier la protection de l'environnement, l'efficience économique et la justice sociale, en vue de répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs ».

[14] De nombreux travaux ont modélisé la *durabilité* comme une recherche d'équilibre entre les « trois piliers » que constituent le développement économique, la cohésion sociale et la protection de l'environnement.

[15] L'adoption de cette définition a minima procède de notre problématique et de notre volonté d'analyser ce que les acteurs de notre terrain disent et font au nom du *développement durable* ou de la *ville durable*.

de principes à suivre que des pratiques nettement délimitées. L'horizon systémique apparaît comme une modalité spécifique pour aborder l'approche *transversale*. Cet horizon systémique est visible dans plusieurs traductions institutionnelles majeures, comme dans la Charte d'Aalborg[16]. L'analyse des pratiques professionnelles réalisées au nom du *développement durable* donnent aussi à voir cet horizon systémique, parfois sous d'autres termes proches. C'est le cas par exemple de l'« approche intégratrice » des architectes concepteurs, dont la traduction opérationnelle de la *durabilité* s'appuierait sur une « compréhension des enjeux du développement durable [qui] rassemble dans une même dynamique intégrative les différentes piliers, faisant ainsi de la complexité la condition pour leur interdépendance » (Perysinaki, 2014, p.9). L'opérationnalisation de l'horizon systémique de la *durabilité* dans les pratiques professionnelles suppose un outillage spécifique, qui vise à rendre les auteurs aptes au « basculement paradigmatique » (Biau, 2018a, p.7), à la « rupture paradigmatique » (Faburel, 2014, p.1), au passage dans « l'autre univers mental » (Béal, Gauthier et Pinson, 2011, p.15) qui caractérise l'horizon de *transversalité*. L'horizon *systémique* présente une filiation avec des travaux scientifiques relatifs à l'écologie urbaine, dont l'ambition est de représenter la dynamique des activités humaines dans les villes comme celle des écosystèmes naturels (Emelianoff, 2011)[17]. Ces différentes traductions scientifiques et professionnelles s'appuient sur des approches quantitatives et modélisatrices des flux de matière et d'énergie (Barles, 2010), que l'on peut situer dans la continuité de la pensée scientifique des Lumières et de l'esprit d'ingénieur, dont l'imaginaire est centré autour de l'efficacité technique (Picon, 2001).

Nous venons de proposer une distinction entre les trois idéaux-types d'horizons de la *durabilité*, qui constituent autant de repères théoriques à partir desquels situer les différentes représentations, discours et pratiques des acteurs de l'expertise en *durabilité*. Ces différentes représentations coexistent chez les mêmes acteurs, au sein de chaque projet, politique publique ou évènement médiatique associé à la *durabilité*. Cette cohabitation entre différents degrés vis-à-vis d'un idéal-type (la *transversalité*, par exemple) ou entre deux idéaux-types (*sectorialité* et *transversalité*) alimente le caractère ambigu de la notion aux yeux des acteurs ou des chercheurs tentés par une analyse à partir des caractéristiques empiriques des phénomènes. Deux exemples concrets peuvent être donnés. Le premier concerne les politiques publiques urbaines. Celles-ci sont, depuis les années 1990-2000, particulièrement travaillées à la fois par la dynamique sectorielle de protection accrue de l'environnement, et par le registre de la transversalité thématique. Plusieurs lois promulguées au début des années 2000 établissent des outils d'action publique qui concernent les thématiques de protection de l'eau, de l'énergie, des déchets, de l'air, ou encore de la qualité des sols. Ces traductions institutionnelles témoignent à la fois d'une référence nette à l'horizon *sectoriel* (approfondissement de la démarche environnementaliste) et à l'horizon de *transversalité*, puisque certains de ces outils visent à

[16] Les villes signataires reconnaissent que leurs cités ont un « rôle essentiel à jouer pour faire évoluer les habitudes de vie, de production et de consommation, et les structures environnementales », et qu'elles doivent s'engager « à utiliser les instruments politiques et techniques dont [elles disposent] pour parvenir à une approche écosystémique de la gestion urbaine ».

[17] Les notions sur lesquelles s'appuient les traductions de l'horizon *systémique* ont été développées dans les années 1960 dans la recherche anglo-saxonne comme le « métabolisme urbain » (Wolman, 1965), ou dans la recherche francophone, comme la notion d'« écosystèmes » (Odum, 1976).

mettre en cohérence les thématiques environnementales entre elles. Les outils d'action publique élaborés au début des années 2000 dans le domaine de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire et de l'espace sont marqués par une référence plus nette à l'horizon de transversalité, d'articulation spatiale et temporelle. Les outils établis suite au Grenelle de l'Environnement, qui constitue entre 2008 et 2010 un moment essentiel de l'accélération de la mise aux agendas politique et médiatique de la *durabilité*, témoignent d'une multiplication et d'un renforcement des références aux horizons idéaux de la *durabilité* urbaine. Un autre exemple peut être donné avec l'objet « écoquartier », qui dans le domaine de la conception urbaine et architecturale, apparaît comme un cas d'école de l'incarnation pérenne des ambiguïtés de la *durabilité*. Les premières réalisations opérationnelles dans les années 1990 visent à traduire les principes de la *ville durable* à une échelle ordinaire de production de l'urbain (Renauld, 2012). Les écoquartiers, objets devenus incontournables pour l'aménagement urbain dans les décennies suivantes peuvent être analysés comme relevant d'une approche sectorielle qui privilégie nettement l'intégration de l'environnement sur les autres considérations[18]. Parallèlement, l'écoquartier se construit également sur les horizons idéaux de *transversalité*, comme en témoigne l'attention portée par les maîtrises d'ouvrage à la transversalité organisationnelle ainsi qu'au pilier social, via la concertation avec les habitants (Fenker, 2015).

Plus globalement, le processus de diffusion de la *durabilité* dans les différentes sphères institutionnelles, sociales et professionnelles au cours des décennies 2000-2010 traduit la pérennité de ces ambiguïtés. Nous mobilisons dans notre travail la notion d'appropriation, proposée par le politiste Bruno Villalba, qui renvoie à l'idée que les acteurs reformulent constamment la *durabilité*, à partir de l'interprétation située, dans le contexte territorial, temporel et social singulier de chaque pratique, des principes énoncés dans la phase de formulation (Villalba, 2009). L'appropriation contribue dans un même mouvement permanent à actualiser les contours de la notion (principes, vocabulaire, sens, etc.) autant qu'il « contribue à modifier l'identité de l'acteur concerné. Ce peut être une transformation des savoirs, des modes d'élaboration des contenus, des logiques de collaborations » (Villalba, 2009, p. 20-21). Dit autrement, l'appropriation rend compte du façonnage réciproque de la *durabilité* et des acteurs qui s'en emparent lorsqu'ils la construisent dans leurs discours et leurs pratiques. La multiplication des appropriations différentes voire contradictoires de la *durabilité* participent ainsi à diffuser la notion selon des sens différents, mais sous le même vocable apparemment rassembleur. La dynamique d'appropriations différenciées de la *durabilité* dans la fabrique urbaine permet ainsi de rendre compte à la fois de la trajectoire de la *durabilité*, et des évolutions professionnelles qui la traduisent, dans chaque groupe d'acteurs et pour chacun de ses membres.

[18] Les arguments en ce sens vont de l'attention cardinale portée, à l'échelle du bâti, à la performance énergétique qu'il s'agit d'atteindre en mobilisant des dispositifs architecturaux et les éco-techniques comme les pare-soleil, toitures végétalisées, panneaux photovoltaïques, matériaux à faible empreinte carbone, isolation thermique performante (Debizet, 2015). À l'échelle des espaces publics, paysagers et des infrastructures, les innovations comme la réutilisation *in situ* des matériaux et des déblais/remblais, ou la généralisation du recours aux dispositifs techniques de gestion alternative des eaux pluviales dans les espaces publics (Tribout, 2017) peuvent être considérés comme des approches sectorielles dans une visée environnementaliste.

## 4. Problématisation, questions et hypothèses de la recherche

Notre travail vise à identifier les caractéristiques structurantes d'un groupe professionnel qui se présente comme expert du *développement durable*, notamment en termes de positionnement et d'itinéraire (origine, trajectoire, destination) entre les mondes professionnels de la fabrique urbaine. Nous interrogeons l'existence de ce groupe à partir de ses tentatives de légitimation d'un territoire d'activités distinct par rapport aux acteurs composant ses écologies liées. Ces dynamiques de légitimation concernent la différenciation par l'expertise, sur la base d'appropriations variées de son objet d'expertise : le *développement durable*.

Notre hypothèse principale est que l'héritage et la reproduction des ambiguïtés du *développement durable* dans le travail des experts constituent un moteur pour ces dynamiques de légitimation, et permettent à ces acteurs de délimiter, de défendre et d'étendre leur territoire d'activités vis-à-vis des écologies liées, dans le cadre de leur itinéraire. Cette problématisation conduit à articuler ensemble quatre types de questions, qui seront abordées différemment au fil de la démonstration :

**1. Itinéraire de légitimation :** Dans quel(s) monde(s) professionnel(s) le groupe professionnel émerge-t-il, et dans quel contexte ? Quels aspects (savoirs, identité, logiques d'action) emprunte-il à chacun des mondes ? Quelle(s) position(s) le groupe cherche-t-il à occuper et à éviter entre ces mondes ?

**2. Dynamiques de légitimation et de différenciation :** Quelles ressources et stratégies le groupe professionnel déploie-t-il pour se différencier des autres acteurs et construire son itinéraire de légitimation ? Comment le groupe délimite-t-il, défend-il et étend-il son territoire d'activité, vis-à-vis de qui, et dans quelles situations ?

3. **Appropriations différenciées du *développement durable* et de ses ambiguïtés :** Comment le groupe prend-il appui sur les ambiguïtés du *développement durable* pour alimenter ses dynamiques de légitimation ? En quoi ses appropriations de la notion sont-elles différentes, complémentaires ou contradictoires ? Quels savoirs, compétences et traits de professionnalité ces appropriations reflètent-elles ?

**4. Professionnalité(s)[19] : savoirs, compétences, logiques d'action et identité**

Quels savoirs et compétences le groupe revendique-t-il pour se légitimer au travers de ses appropriations de la *durabilité* et au cours de son activité ? Quelles références identitaires et logiques d'action reflètent les principaux traits de professionnalité du groupe ?

## 5. Questions et enjeux de méthode : matériaux, pensée par cas et démarche ethnographique en entreprise

Nous allons d'abord résumer, à l'aide de la figure 1, le protocole de recherche découpé en trois périodes. Ce schéma récapitule les principaux jalons ainsi que les matériaux récoltés[20].

[19] Nous reviendrons plus précisément à la fin du chapitre 1 sur ce terme et son usage dans la thèse.
[20] Les informations récapitulées dans ce schéma seront précisément développées au cours du deuxième chapitre.

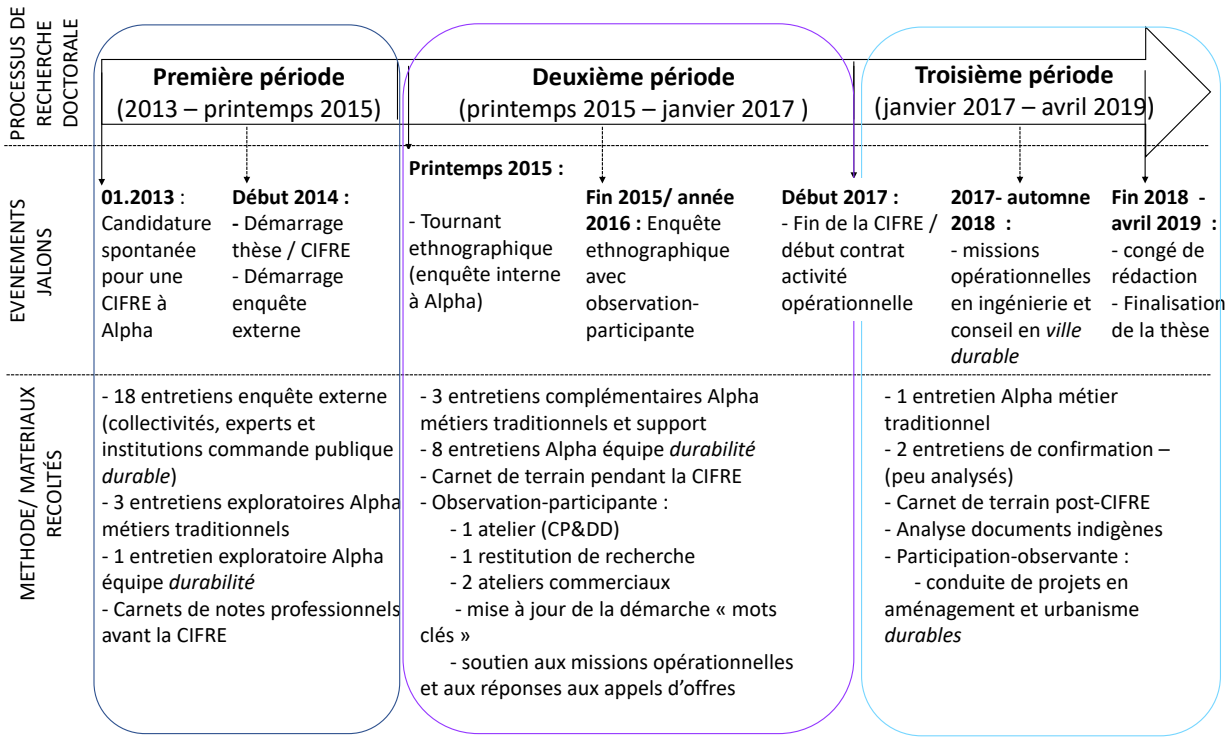



*Figure 1. Schéma récapitulatif du protocole de recherche (source : Lacroix 2019)*

Ce protocole de recherche implique dès à présent de préciser quelques enjeux de notre approche inspirée de la pensée par cas. Celle-ci relève d'une démarche inductive et ethnographique, à partir d'une enquête commandée, salariée et impliquée.

Le premier enjeu concerne la question de la singularité des phénomènes observés au cours d'une étude de cas ethnographique, et de la généralisation possible des résultats. Nous avons conduit une enquête ethnographique[21], ce qui questionne la nature et le statut du cas que constitue les phénomènes observés sur notre terrain. En effet, les travaux menés selon une démarche ethnographique – sur un cas, donc – nourrissent une triple critique potentielle. D'abord, la singularité du cas étudié entrainerait une impossibilité de généraliser les enseignements ; ensuite, ces singularités seraient renforcées par la subjectivité du chercheur, notamment les « biais » que son immersion longue sur terrain induit ; autrement dit, l'approche ethnographique condamnerait à une analyse micro, anhistorique et décontextualisée (Hamidi, 2012, p. 86).

Qu'il s'agisse d'un « cas d'école » ou de « beaux cas » cliniques chez les psychologues comme Freud, tous ces cas appellent à un « traitement dérogatoire puisque leur résolution pratique ne peut se déduire immédiatement de normes ou de principes compatibles et composables entre eux » (Passeron et Revel, 2005, p.10). Leur singularité, à la fois empirique

[21] La démarche ethnographique peut être définie comme reposant sur une enquête *empirique*, dans laquelle l'accent est mis sur l'observation directe, in situ, au cours de laquelle le chercheur adopte « une posture ouverte à ce qui émerge du terrain » ; enfin, une telle enquête est « ancrée dans un terrain, c'est-à-dire que le chercheur aspire à faire le lien entre les faits observés et les particularités du contexte dans lequel ceux-ci se produisent » (Hamidi, 2012, p. 87).

et logique, les distingue « immédiatement du tout-venant des états de fait ou des jugements les qualifieraient comme normaux, attendus ou universels, répétitifs ou quelconques » (Passeron et Revel, 2005, p.12). Le cas doit donc d'abord poser le ou les problèmes qui surviennent à partir de son échéance. Ceci nécessite alors une opération d'approfondissement de la description des singularités du cas, notamment le contexte d'apparition de ces singularités et les problèmes qu'elles rendent saillants. Le moyen privilégié de cette opération est donc le récit. Enfin, le troisième aspect consiste à réserver un traitement argumentatif spécifique au cas, afin de déterminer « de quoi il est le cas », (Hamidi, 2012) et selon quel statut (cas positif, négatif, ou limite ?). Cette étape détermine le rapport entre le cas et la théorie, donc entre la singularité et la portée possible de généralisation des conclusions issues de l'étude de cette singularité[22]. C'est à ces conditions que la pensée par cas permet de produire des connaissances dont la portée dépasse l'échéance propre du cas, c'est-à-dire généralisable à d'autres phénomènes par un processus de théorisation. Pour répondre à cet enjeu, nous avons mis en place des choix spécifiques. En la plaçant au cœur de notre hypothèse de travail, nous avons pris au sérieux le problème que constitue l'émergence du mot d'ordre de *durabilité*, et son opérationnalisation – malgré ou grâce aux ambiguïtés – dans la culture professionnelle des membres d'Alpha. Nous approfondissons la description, tout au long des chapitres, des singularités qui émergent de ces appropriations dans des contextes et situations variés. Enfin, dans la conclusion générale, nous tentons de déterminer de quoi notre cas est un cas. Nous espérons que ces choix permettront de baliser la portée de nos résultats et de leur possible généralisation.

Le deuxième enjeu concerne plus globalement les conditions de réalisation de la présente recherche, qui colorent fortement la nature et le statut de nos résultats. Dans notre cas, le chercheur a été embarqué dans une commande de recherche doctorale (CIFRE[23]) avec une société privée d'ingénierie, en a été salarié avant, pendant et après ce contrat pour y exercer une activité opérationnelle relative à l'expertise en *développement durable*. Ce parcours s'accompagne de diverses formes d'implication de soi, qui ont évolué au fil de la recherche. Elles ont eu des conséquences sur la collecte de données, l'interprétation des phénomènes, la possibilité et la liberté de restituer les résultats de cette thèse. Cette situation de recherche commandée, salariée et impliquée nous apparente ainsi au « praticien-chercheur » pour qui « une double identité est revendiquée, sans que l'une des deux ne prenne le pas sur l'autre. Une identité pour laquelle il n'y a pas de statut » (De Lavergne, 2007, p. 29). Le cadre de la recherche salariée en France, incarné notamment par le développement du dispositif CIFRE, questionne directement le lien entre salariat et liberté de la recherche (Perrin-Joly, 2010)[24].

---

[22] Pour Jean-Claude Passeron et Jacques Revel, l'analyse d'un cas est passible d'une semi-formalisation, sensible au contexte (Passeron et Revel, 2005), ce qui rejoint l'idée avancée par Camille Hamidi, à la suite de Stéphane Beaud et Florence Weber, selon laquelle la pensée par cas peut amener à « identifier des configurations de mécanismes et [à] spécifier les conditions dans lesquelles des processus sont susceptibles de se produire » (Hamidi, 2012, p. 93).

[23] Convention Industrielle de Formation par la Recherche. http://www.anrt.asso.fr/fr

[24] Le chercheur salarié est généralement intégré contractuellement dans une équipe opérationnelle, où il agit selon une relation de subordination juridique et de respect d'une ligne hiérarchique. Sa dépendance économique et la possibilité d'une carrière professionnelle dans l'organisation contribuent à cadrer son action selon des impératifs qui ne sont pas que scientifiques. Ses engagements contractuels, notamment en matière de confidentialité des données et de loyauté à l'entreprise peuvent être contrôlés. En conséquence, la liberté critique du chercheur sur les phénomènes se déroulant à l'intérieur de l'organisation apparaît contrainte.

Enfin, l'implication du chercheur vis-à-vis de son terrain est une modalité traditionnelle de la recherche en SHS, notamment dans des disciplines, comme l'anthropologie et la sociologie, ayant depuis longtemps recours à la démarche ethnographique (Cefaï, 2003). L'engagement qu'implique généralement la démarche ethnographique, pouvant aller jusqu'à la conversion à l'activité observée (Wacquant, 1989), conduit a minima à une affectation sentimentale du chercheur (Favret-Saada, 2009). L'engagement ethnographique comporte aussi le risque pour le chercheur d'adopter les catégories indigènes des acteurs, qu'il se fasse le porte-parole du groupe ou à l'inverse s'autocensure vis-à-vis de celui-ci en raison de ses biais d'affectation. Nier, occulter ou minimiser ces biais, risques et tensions apparaît donc vain. Au contraire, conduire leur analyse au cours d'un « audit de subjectivité » permet de les mettre au jour, et en partie, à distance (Cefaï et Amiraux, 2002 ; De Lavergne, 2007). Pour répondre à cet enjeu, nous choisissons de dédier le deuxième chapitre de cette thèse à une analyse réflexive des conditions de réalisation de la recherche et à son influence sur les résultats proposés. Le cas de notre recherche s'inscrit ainsi dans les réflexions en cours sur les nouvelles fabriques de l'expertise et des savoirs à partir d'une posture embarquée.

## 6. Structure de la thèse

La **première partie de thèse** permet de restituer et de contextualiser l'itinéraire singulier du « devenir-expert » des spécialistes en *durabilité* de notre terrain. En mêlant les grilles conceptuelles, les récits de terrain et des conditions d'enquête, les résultats de cette partie servent d'appui pour les deux autres parties. Le **premier chapitre** vise, à partir d'un état de l'art, à cerner le monde de l'ingénierie urbaine auquel appartient notre groupe d'experts. Ceci aboutit à élaborer neuf conventions de professionnalité : ces outils conceptuels guident dans la suite du manuscrit notre analyse des pratiques, des discours, des logiques d'action et des traits identitaires des experts et de leurs partenaires dans le monde de l'ingénierie urbaine. Le **deuxième chapitre** établit un récit réflexif de l'itinéraire de cette recherche, pour répondre aux enjeux méthodologiques et épistémologiques déjà évoqués. On y présente en détails les types de matériaux, le contexte et les modalités de leur collecte et de leur interprétation. Ce récit permet une première exploration du terrain, à partir de l'expérience du praticien-chercheur. Le **troisième chapitre** établit l'itinéraire des traductions de la *durabilité* dans le cadre de son assimilation par l'organisation d'Alpha. L'émergence progressive d'un groupe des spécialistes qui prend en charge les différentes facettes de la *durabilité* est présentée en recontextualisant les enjeux stratégiques et organisationnels posés par les Présidences à différentes époques. Ce chapitre aboutit à mettre à plat les enjeux, les acteurs et les situations à partir desquels les experts déploient leurs pratiques de légitimation.

La **deuxième partie de thèse** décrit et analyse les dynamiques de légitimation des experts en vue d'établir et d'étendre leur territoire d'activité vis-à-vis des acteurs de l'entreprise Alpha et de sa maison-mère, GreenCityServices. Ces acteurs participent d'un même monde professionnel et leurs relations traduisent le fonctionnement d'une écologie spécifique, que l'on peut qualifier d'originelle car le groupe d'experts émerge au cœur de cette configuration. Le

**quatrième chapitre** décrit alors les appropriations conjointes et divergentes de la *durabilité* entre les experts et les professionnels des métiers traditionnels d'ingénierie en construction d'Alpha (hydraulique, infrastructures et réseaux, espaces publics). L'analyse des dynamiques de légitimation des experts reflète les savoirs et compétences sur lesquels les experts se fondent pour se différencier et établir une partie de leur territoire d'activités dans l'organisation. Le **cinquième chapitre** analyse les mêmes mécanismes mais à l'échelle élargie de l'ensemble d'Alpha. Les experts se saisissent des attentes dans l'entreprise pour contribuer à la transformation des métiers, des savoirs et compétences et participer à la stratégie de montée en gamme de la société d'ingénierie. Le **sixième chapitre** déplace la focale d'observation des dynamiques de légitimation vers les relations entre les experts et GreenCityServices. Les experts construisent une *durabilité* protéiforme qui suit les contours des attentes multiples de la maison-mère, qui agit en tant qu'actionnaire d'Alpha, commanditaire d'expertise, partenaire et concurrent pour les experts.

La **troisième partie de thèse** change à nouveau de focale et de registre pour élargir l'analyse des dynamiques de légitimation des experts par rapport à leurs partenaires et concurrents dans les mondes du conseil et de l'urbanisme. Un nouveau registre d'analyse de ces dynamiques est proposé en mobilisant des littératures diverses. Le **septième chapitre** décrit ainsi les pratiques de repérage et de positionnement des experts sur le marché de l'expertise urbaine, et précise les modalités méthodologiques d'une telle analyse. Plusieurs registres complémentaires viennent expliquer les contours du territoire d'activités des experts sur le marché à partir de leurs appropriations de la *durabilité*. Le **huitième chapitre** propose enfin une interprétation du positionnement adopté et de l'itinéraire suivi par les experts dans l'espace professionnel des trois mondes (ingénierie, urbanisme, aménagement). Les dynamiques de différenciation vis-à-vis des écologies liées apparaissent ultimement comme le reflet d'un territoire d'activité hybride entre les trois mondes, et du travail permanent d'équilibriste que conduisent les experts pour se structurer comme groupe professionnel malgré des tensions et des forces contraires.

# PARTIE 1
# ITINÉRAIRES DE LA RECHERCHE ET DES EXPERTS DANS LA FABRIQUE URBAINE : THÉORIES, ENQUÊTE ET TERRAIN

Cette première partie de thèse est construite autour de la notion d'itinéraire, qui éclaire différents aspects de la problématique. Pour cerner les ensembles auxquels appartiennent Alpha et ses experts en *durabilité*, nous réalisons dans le chapitre un état de l'art ciblé sur l'itinéraire de la notion d'ingénierie et d'ingénieurs dans la fabrique de la ville. Nous montrons notamment comment les définitions de ces deux catégories ont émergé et ont évolué au fil des siècles. Ce travail permet de dégager des caractéristiques de l'ensemble hétérogène de l'ingénierie urbaine, comme celles de la définition des groupes professionnels qui le compose, des logiques de structuration des territoires d'activités, ou encore des logiques d'action des acteurs. Ces premiers résultats constituent une grille de lecture utile à l'analyse des pratiques et discours du groupe d'experts et des acteurs avec lesquels ce groupe interagit pour se construire comme un groupe professionnel. Le premier chapitre éclaire ainsi, pour la suite de la thèse, l'itinéraire de légitimation des experts tout comme l'itinéraire de l'entreprise Alpha à laquelle ils sont organiquement liés.

Le deuxième chapitre rend compte de l'itinéraire de notre recherche, en se focalisant sur les enjeux en tension liés au caractère commandé, impliqué et salarié du travail. Nous procédons à une analyse réflexive des différentes étapes de la recherche pour penser ensemble d'une part les différentes modalités d'enquête (accès et relations au terrain, restitutions) entre implication et distanciation, et d'autre part, la construction progressive de l'objet d'étude, les choix méthodologiques ainsi que le positionnement théorique de la thèse. Trois périodes sont successivement abordées : d'abord, la commande d'une thèse selon le dispositif CIFRE et l'immersion aux côtés des acteurs ; ensuite, la réorientation de la méthode autour d'une enquête ethnographique sur les traces de la *durabilité* dans l'entreprise ; enfin, les pratiques d'équilibristes liées au statut de praticien-chercheur au-delà de la CIFRE, dans les choix de problématisation et d'écriture. En abordant ensemble l'itinéraire du problème posé par la *durabilité* à l'organisation et l'itinéraire de réalisation de la thèse, ce chapitre propose une première entrée vis-à-vis du terrain et des résultats de la recherche.

Le troisième chapitre rend compte de la façon dont le *développement durable* a été progressivement traduit au sein de l'entreprise d'Alpha, au regard de la composition historique de l'entreprise et des choix organisationnels et stratégiques successifs. Nous proposons un récit en trois périodes. La première part des origines de l'entreprise, en tant que cabinet d'ingénieurs-conseils en hydraulique, pour situer l'appropriation des problématiques environnementales entre les années 1990 et 2000 comme une forme de diversification des métiers d'ingénierie traditionnels. La deuxième période, du début des années 2000 à 2015, marque l'apparition de

luttes de territoires d'activités dans l'organisation autour de la durabilité, qui est progressivement constituée comme un objet d'expertise. Cette période d'émergence du groupe d'experts comme une cellule amont interne à Alpha est intimement mêlée aux attentes des Présidences de l'entreprise pour prendre en charge un mot d'ordre flou et ambigu, aussi problématique que prometteur. Un tournant organisationnel en 2015 transforme les attentes et le cadre d'exercice des experts en *durabilité*, en les positionnant davantage comme un bureau d'études et de conseil devant être rentable sur le marché de l'expertise urbaine. Ce repositionnement traduit le rôle qui est assigné aux experts dans le cadre d'une stratégie plus vaste de montée vers le conseil. Le premier résultat de ce chapitre est de montrer le processus d'appropriation des ambiguïtés de la *durabilité* comme une négociation permanente et contingente des contours de l'objet d'expertise, entre les experts, la Présidence, les autres métiers de l'entreprise. Le deuxième résultat est de rendre lisible l'itinéraire de légitimation des experts vis-à-vis des écologies liées.

Au terme de cette première partie, nous aurons donc mis à plat les éléments qui permettent de situer les experts en *durabilité* selon leur appartenance à différents ensembles professionnels, selon leurs modes d'organisation, leur activité professionnelle, et leurs enjeux de légitimation vis-à-vis des écologies liées. En mettant en perspective notre description empirique précise de l'enquête et du terrain dans les chapitres 2 et 3 avec les éléments théoriques du premier chapitre, nous aurons déjà commencé à situer les singularités de notre cas par rapport aux catégories existantes.

# CHAPITRE 1. L'INGÉNIERIE DANS LA FABRICATION DE LA VILLE : TRAJECTOIRES, TERRITOIRES D'ACTIVITÉS, PROFESSIONNALITÉS

Ce premier chapitre théorique complète et explicite les choix posés en introduction. Pour saisir de quoi le cas traité dans cette thèse est un cas[1], nous sommes partis du problème initial de l'identification difficile des contours de l'activité d'Alpha et de ses experts en *développement durable*, pour réaliser un état de l'art ciblé dans différents champs de la littérature scientifique. Si ce chapitre s'appuie implicitement sur nos éléments empiriques pour poser les questions et apporter des réponses, il ne mobilise pas explicitement d'éléments de notre terrain réalisé à Alpha. Ce travail d'état de l'art a plusieurs fonctions. D'une part, il permet de mieux cerner l'ensemble – ou plutôt les ensembles - auxquels appartiennent Alpha et ses experts en *durabilité*. L'ingénierie dans la fabrique de la ville (ou ingénierie urbaine) désigne cet ensemble le plus global, dont les périmètres varient en fonction des définitions, des focales d'analyse, des périodes et des dynamiques observées. Pris sur un temps suffisamment long (deux siècles environ), l'histoire de cet ensemble varie au gré de l'émergence des ingénieurs dans la société, des appels à compétences pour construire, aménager et façonner les territoires, ou encore des évolutions institutionnelles comme la décentralisation et l'avènement d'une nouvelle gestion publique. Cette histoire est intimement liée aux interactions permanentes que l'ingénierie entretient avec ses commanditaires (les villes ou les industriels), ses partenaires (dans ou hors de l'État), et ses concurrents professionnels (les architectes notamment). L'évolution du périmètre de l'ingénierie est en effet intimement liée à celui de la fabrication de la ville : cette relation évolue de l'aménagement des défenses militaires du Royaume aux besoins d'équipement hygiéniste des villes au début du XX$^{ème}$ siècle, et jusqu'à l'intervention plus récente de l'ingénierie dans les logiques ensemblières des grands groupes du BTP et des services urbains. Pour éclairer ce foisonnement, nous proposons de cerner des évolutions et des permanences dans les logiques d'action et les savoirs dont la mobilisation façonne les territoires d'activités au sein de l'ingénierie urbaine. Ce panorama général du paysage de l'ingénierie urbaine permet ainsi de mieux situer nos acteurs, leurs discours, leurs pratiques et leurs trajectoires dans un contexte rendu plus intelligible. La deuxième fonction de ce chapitre consiste à expliciter les notions empruntées à la littérature scientifique, et à façonner nos propres outils pour l'analyse de la problématique. La dernière section s'appuie ainsi sur les précédentes pour proposer une boîte à outils conceptuelle, qui sera mobilisée tout au long de la thèse pour comprendre les dynamiques et l'itinéraire de légitimation des experts en *durabilité* vis-à-vis de leurs écologies liées.

Pour mener à bien ce travail, notre état de l'art puise dans une littérature francophone très variée, mais centrée sur trois types de travaux. Les premiers, en études urbaines, privilégient le plus fréquemment une entrée par les métiers, les professions et les activités pour décrire la participation contemporaine de l'ingénierie, en France, à la conception urbaine et architecturale, à l'économie de la production urbaine, ou encore dans le secteur des services urbains essentiels

[1] Voir l'introduction de la première partie.

(eau, énergie, électricité). Des travaux d'historiens et de sociologues sont mobilisés pour rendre compte de la structuration historique de certains ensembles (les ingénieurs-conseils), présenter d'autres cas d'ethnographie d'entreprise, et éclairer les savoirs d'ingénieurs et les pratiques d'ingénierie sur plusieurs siècles. Enfin, quelques travaux de politistes contribuent à décrire le lien entre la mutation de l'action publique urbaine, et les évolutions des grandes firmes industrielles qui contrôlent des sociétés d'ingénierie. En raison de leur diversité théorique et disciplinaires, ces travaux n'abordent que marginalement la question de l'ingénierie urbaine à partir des outils de la sociologie des professions : nous en proposons ici une relecture et une interprétation située de leurs résultats à l'aune de notre propre grille de lecture.

Notre démonstration procèdera en trois temps. Dans la première section, nous aborderons les définitions et les relations entre trois notions au cœur de l'ingénierie urbaine : les ingénieurs, l'ingénierie, et l'aménagement du territoire. Une approche historique large, de la Renaissance à aujourd'hui, sera privilégiée. Dans une deuxième section, nous verrons plus précisément les modes d'organisation collective, les caractéristiques et les évolutions du contexte d'action dans lequel intervient l'ingénierie urbaine, de l'ère industrielle à aujourd'hui. Cet exposé tentera de signaler les dynamiques, les tensions et les sous-groupes de l'ingénierie urbaine, et leur porosité avec d'autres groupes et mondes professionnels voisins. Enfin, dans la troisième section, nous préciserons les notions utilisées au cours de la thèse pour décrire et analyser la professionnalité et les contours du groupe professionnel des experts en *développement durable*.

## 1. Ingénieurs, ingénierie et aménagement du territoire, de la Renaissance à nos jours

Une première façon d'aborder les contours de l'ingénierie dans la fabrique de la ville consiste à interroger les définitions des notions au cœur de cette relation : les ingénieurs, l'ingénierie, et l'aménagement du territoire. La lecture ciblée de travaux d'historiens et de sociologues spécialisés sur les ingénieurs et les pratiques d'ingénierie permettent de saisir les différentes définitions, et leurs évolutions historiques. Pour cerner cette relation triangulaire, nous proposons de débuter à la Renaissance. L'émergence des ingénieurs français dans des fonctions liées à l'aménagement militaire, civil et industriel du pays se poursuit jusqu'à la première moitié du XX$^{ème}$ siècle. Nous verrons ensuite que les définitions et le rôle social de l'ingénieur évoluent après la seconde guerre mondiale, traduisant la recherche d'une place dans les fonctions productives et industrielles de l'économie industrielle et des services. Nous présenterons ensuite des explications à la tension qui persiste, encore actuellement, entre les catégories d'ingénieur et d'ingénierie. Enfin, nous aborderons la relation entre l'ingénierie et les ingénieurs à l'aune des savoirs et des pratiques attribués à ces deux catégories, au moyen d'une revue de travaux ethnographiques proches des *science and technology studies.* Les définitions et notions abordées au moyen de ces différentes approches nous permettront alors d'approcher de préciser le positionnement professionnel de l'ingénierie dans la fabrique de la ville.

### 1.1 : Les ingénieurs et l'aménagement du territoire (Renaissance – début du XX$^{ème}$ siècle) : des agents de l'efficacité et de la qualité techniques des aménagements militaires, civils et industriels

Dans sa synthèse des évolutions historiques des représentations et définitions de la figure de l'ingénieur en France, Catherine Roby rappelle la première étymologie d'origine latine du terme (*genius),* qui représentait la divinité du talent et de l'adresse. L'évolution sémantique en ancien français désigne l'''ingeniare'' et l'''engignier'' comme le constructeur rusé d'engins de guerre. De ce sens, ''genius'' a donné ''génie'' au XVII $^{ème}$ siècle et le mot a pris le sens d'aptitudes innées » (Roby, 2014, p. 19). Lors de son apparition à la Renaissance, la figure de l'ingénieur est en effet définie comme un constructeur à la croisée de deux traditions : la construction civile (art des constructions partagé depuis le Moyen-âge entre les maîtres-d'œuvre) et la construction militaire (fonction de conseiller du prince en matière d'engins de guerre) (Roby, 2014). Dans le domaine de la construction civile, ingénieurs et architectes, alors peu distincts, marquent une première scission entre conception et exécution au début du XV$^{ème}$ siècle, grâce à leur pratique du dessin et du projet ; avec leur pensée technique fondée sur l'imaginaire mécaniste, les ingénieurs se distinguent ainsi des métiers exercés sur le chantier (Picon, 2001). Entre le XVI$^{ème}$ et XVII$^{ème}$ siècles, le recul relatif des activités militaires des ingénieurs se fait au profit de l'accroissement des activités constructives (ibid.). En effet, au cours du XVII$^{ème}$ siècle, l'enjeu majeur de la Monarchie française est la rationalisation des fortifications du Royaume. La création des corps d'ingénieurs (du Génie en 1691, et des Ponts et chaussées en 1716) vise à unifier le statut des spécialistes chargés d'innover dans l'architecture de l'aménagement militaire du territoire : fortifications, ouvrages hydrauliques, ponts, canaux, etc. (ibid.). Le XVIII$^{ème}$ siècle voit se poursuivre cette logique par la structuration des écoles chargées de former les servants des trois grands corps de l'administration d'État : le génie militaire terrestre, le génie militaire naval dans la marine, les ingénieurs civils des Ponts et Chaussées. La première distinction entre les ingénieurs recoupe alors celle de leur corps et fonction civile ou militaire, cette dernière étant socialement prestigieuse. Plus globalement, les ingénieurs sont alors chargés de la mission essentielle de

> *« doter l'environnement physique d'ouvrages dont les caractéristiques viennent à l'appui de l'ordre politique, social et économique existant, qu'il s'agisse de dessiner le parc qui doit entourer la résidence princière ou de projeter les grandes infrastructures civiles ou guerrières qui contribuent au développement et à la défense de l'État. » (Picon 2001, p.28-29)*

Avec l'avènement des Lumières, un nouveau paradigme de la pensée technique, distincte de la pensée vitruvienne antique, s'instaure autour de la perspective analytique de décomposition rationnelle des éléments (idées, processus physiques) : une nouvelle grille de lecture des relations entre hommes, nature et territoire s'impose, centrée sur la question du mouvement et de la dynamique (Picon, 2001). La montée en puissance des ingénieurs modernes, avant et après la Révolution, traduit l'essor de cette nouvelle rationalité technique qui privilégie l'analyse des flux et processus, mais ne dispose pas encore des savoirs mathématiques avancés (Picon, 1992). Les ingénieurs participent alors au réaménagement urbain des villes, sur la base d'un objectif

de fluidification de la circulation des éléments naturels (air, eau), des hommes et de leurs marchandises (Picon, 2001). Dans une perspective hygiéniste fondée sur des flux de matières et d'eaux à assainir, ils participent à l'émergence de l'urbanisme en tant que monde professionnel (Claude, 2006). Le basculement relatif aux savoirs déployés dans cette activité d'aménagement du territoire intervient avec la fondation de l'École Polytechnique, dite l'X, en 1794, et sa formation élitiste d'aristocrates qui terminent ensuite leur formation à l'École des Ponts ou des Mines (Roby, 2014). C'est au cours de l'Empire, en 1810, que la création du corps des Mines complète cette haute administration, en formant des Polytechniciens à une spécialité de contrôle et de mise en valeur des mines françaises, alors vitales pour l'économie l'industrielle naissante. L'École Polytechnique constitue ainsi à la fois la matrice historique et le modèle de la « Grande Ecole », définie comme une «structure abstraite reprenant divers traits de Polytechnique et de ses écoles d'application qui composent l'idéal-type de l'école d'ingénieur française et vers lequel il faudrait tendre» (Grelon, 1994, p. 439). Si la logique élitiste de l'X se diffuse, une hiérarchie entre les écoles s'instaure au cours du XIX$^{ème}$ siècle, valorisant d'une part les ingénieurs d'État issus de l'X, et distinguant les ingénieurs civils issus des autres écoles d'autre part. Ces hauts fonctionnaires d'État, issus des différents corps administratifs, sont des ingénieurs au profil à la fois d'expert technique et de scientifique, dont la légitimité est désormais liée aux notions d'utilité et de bonheur public (Picon, 2001). Dans la première moitié du XIX$^{ème}$, le prestige social des ingénieurs civils des Ponts croît en relation avec l'influence de plus en plus décisive qu'ils exercent dans l'aménagement du territoire, notamment au travers de leur participation à la modernisation des infrastructures de l'économie industrielle (chemin de fer, gares) alors en plein essor (Picon, 1992). Dans la seconde moitié du siècle, une partie croissante des ingénieurs civils d'État est employée de façon ponctuelle en tant qu'auxiliaires de direction dans les entreprises, dispensant conseils et facilitant les arbitrages industriels (Henry, 2013), dans la perspective d'accroître l'efficacité technique de la production selon une optique de connaissance et de rationalisation accrue des mouvements, flux et processus.

Dans cette période d'émergence et de consolidation de l'économie industrielle qui se poursuit jusque dans l'entre-deux-guerres du XX$^{ème}$ siècle, les ingénieurs sont les agents privilégiés de la reconfiguration des modèles de division du travail dans les chantiers de construction comme la production manufacturière, autour des impératifs industriels d'efficacité et de rendement. Avec le perfectionnement de la division scientifique du travail du fayolisme, du taylorisme puis du fordisme, un nouveau paradigme de qualité technique voit le jour. Selon Vincent Renauld-Giard, la « qualité technique » correspond « à l'adéquation de l'objet technique conçu par les ingénieurs avec celui réalisé par une main d'œuvre généralement peu qualifiée – ou déqualifiée – de ses savoir-faire traditionnels » (Renauld-Giard, 2015, p. 8). Conception de l'ouvrage ou du produit, prescription du travail selon des étapes à suivre par les métiers d'exécution (réalisation, construction, exploitation), contrôle de la conformité du travail d'exécution aux prescriptions de l'ingénieur : ce sont les trois fonctions principales qui caractérisent l'intervention des ingénieurs dans la première période industrielle. L'émergence de fonctions de « contrôle qualité » dans les organisations, réalisée par des « inspecteurs », parachève la division rationnelle du travail entre ingénieurs concepteurs, agents intermédiaires d'inspection, et réalisation par les ouvriers (Renauld-Giard, 2015). Dans ce mouvement, la

figure de l'ingénieur civil, exerçant dans l'industrie sur les traces du *civil engineer* anglais, concurrence progressivement la domination de l'ingénieur d'État (Roby, 2014). Une partie de ces ingénieurs s'organisera professionnellement en tant qu'ingénieurs-conseils, sur le modèle du *consulting engineer* anglais[2]. Par-delà la diversité des activités occupée par les ingénieurs dans la société française pendant ces deux siècles d'émergence, une caractéristique commune se dégage :

> *« Ainsi au fil du temps, au cours des grandes étapes de son évolution, l'ingénieur est resté celui qui sait résoudre des problèmes pratiques et inventer des solutions techniques, celui qui met en œuvre une ''science pratique'' ou qui sait allier des savoirs théoriques à la pratique, pour résoudre des problèmes particuliers, au service des avantages d'un pouvoir (Royaume, État, entreprise) (...). C'est donc dans cette positivité que les ingénieurs conçoivent et créent de nouveaux produits et procédés de production, calculent et modélisent, font fabriquer, dirigent des équipes et gèrent des organisations. » (Roby 2014, p.20)*

Au cours de l'ère industrielle et jusqu'au début du XX$^{ème}$ siècle, les ingénieurs emploient leurs savoirs et leurs compétences dans des activités liées au développement des intérêts industriels privés (rationalisation de l'industrialisation des moyens de production), et la préservation de l'intérêt général (aménagement militaire du territoire, création des réseaux de communication routiers et ferroviaires). À partir de cette revue de littérature, nous dégageons la *conception,* la *prescription,* et le *contrôle* comme les trois *fonctions principales et traditionnelles* de ces diverses formes d'ingénierie[3]. Nous allons désormais voir que la définition de la place des ingénieurs dans la société évolue dans une période plus proche de la nôtre.

### 1.2 : L'ingénieur français de la seconde moitié du XX$^{ème}$ et au XXI$^{ème}$ siècles : un rationalisateur au service d'une troisième voie entre capitalisme libéral et socialisme étatique

De la création des premiers diplômes d'ingénieurs (en 1829) jusqu'à leur protection par la Commission des titres d'ingénieurs (CTI) en 1934, le processus de certification des savoirs et savoir-faire des ingénieurs contribue à en façonner une définition plus institutionnelle. La définition de la CTI évolue ensuite au gré des principales étapes de modernisation hygiéniste et de Reconstruction après les deux guerres au XX$^{ème}$ siècle auxquelles les ingénieurs contribuent. Dans la version de 1955, elle met ainsi l'accent sur une visée normative permettant d'instiller dans les organisations « la force du progrès par l'innovation technologique » (Roby, 2014, p. 21), dans une optique rationalisatrice, productiviste et optimisatrice. Ces définitions insistent également sur la fonction duale que l'ingénieur doit remplir : « il doit être le génie créateur qui reste premier et aussi le garant de la productivité industrielle ; il doit toujours être à l'affût des améliorations de procédés et d'organisation » (Roby, 2014, p. 22). À partir de 1970, les

[2] Nous verrons plus précisément dans la section suivante ce mode d'organisation professionnel.
[3] Nous nous réfèrerons tout au long de la thèse à ces fonctions traditionnelles de l'ingénierie.

fonctions que doivent occuper l'ingénieur sont précisées par une nouvelle définition de l'ingénieur selon la CTI :

> *« Les facettes des métiers de l'ingénieur se clarifient, la conception, la direction, la prévision, l'organisation des productions matérielles, en faisant référence aussi bien au domaine de la construction qu'à celui de la production industrielle. » (Roby, 2014, p. 22)*

On remarque que ces fonctions coïncident avec la définition dans le journal officiel du terme *ingénierie*, qui apparaît dans la langue française au tournant des années 1960-1970[4] :

> *« Ingénierie : Ensemble des fonctions allant de la conception et des études à la responsabilité de la construction et au contrôle des équipements d'une installation technique ou industrielle (en anglais : engineering) »*[5]

Ces définitions successives de l'ingénierie et de l'ingénieur ne rendent toutefois pas compte des changements de paradigme dans la définition de la qualité technique. Avec l'accélération de la libéralisation des économies industrielles dans le premier tiers du XX$^{ème}$ siècle, les besoins de massification des marchés s'étendent et la qualité des objets produits devient également définie comme une adéquation à la norme technique, définie par des organismes normalisateurs, ancêtres de l'ISO et l'AFNOR :

> *« Cela signifie que la « qualité technique » devient non seulement l'adéquation de l'objet réalisé par les ouvriers avec l'objet conçu par les ingénieurs, mais également de l'objet conçu par les ingénieurs avec les normes techniques imaginées par les grands groupes industriels afin de favoriser leur essor commercial transnational. » (Renauld-Giard, 2015, p.8-9)*

Après la Seconde Guerre mondiale, avec l'émergence d'une société de consommation pendant les Trente Glorieuses (1945 - 1975), une nouvelle vision de la qualité technique s'impose dans le secteur de la construction. L'industrialisation massive des nouvelles constructions modernes, qui repose sur la normalisation des éléments à réaliser, place ainsi l'ingénieur entre la conception et la rationalisation d'une production devant correspondre à des normes (Renauld-Giard, 2015).

---

[4] Cet intervalle temporel ressort de sources différentes. Le Dictionnaire historique de la langue française situe l'apparition du terme « vers 1964 », sans toutefois préciser les circonstances exactes. Selon l'historien Dominique Barjot, « c'est à partir de la préparation du VIe Plan que ce mot commence à être employé par les professionnels du secteur du BTP, mais aussi par les pouvoirs publics. Auparavant, l'on parlait plutôt de science (ou d'art) de l'ingénieur ou de génie (mécanique, civil, etc.) pour signifier ce que désigne le mot *engineering* » (Barjot, 2013, p. 7). C'est en effet au cours de ce sixième Plan (1971-1975) qu'émerge la définition officielle qui figure dans l'arrêté du 12 janvier 1973 portant sur l'enrichissement du vocabulaire nucléaire, et déposée à l'Académie Française. Toutes les sources s'accordent sur l'origine anglo-saxonne du terme (*engineering*), le mot anglais étant dérivé de t*o engineer,* déverbal de *engineer* "ingénieur", issu de l'ancien français (Dictionnaire historique de la langue française, p.1092). La définition de l'Académie Française (« Ensemble des travaux ayant trait à un projet industriel, allant de la conception et des études à la réalisation et au contrôle technique ; les services, les bureaux d'études qui concourent à l'élaboration d'un tel projet. ») définit l'ingénierie par sa fonction comme par son modèle organisationnel (en services ou en bureaux d'études). https://academie.atilf.fr/consulter/ING%C3%89NIERIE?optionsParam=motExact (consulté le 24.05.2018)

[5] Journal officiel de la république française, 1973, « Arrêté du 12 janvier 1973 sur l'enrichissement du vocabulaire nucléaire », p.21

L'évolution de la définition de l'ingénieur donnée par la CTI au cours des années 1980-1990 recentre encore sa fonction sociale sur l'amélioration de la productivité industrielle et l'innovation technique, avec une attention cardinale portée aux contraintes de l'économie de marché. Au début du XXI$^{ème}$ siècle, les définitions successives (2009, 2012) de l'ingénieur, proposées par la CTI, marquent un élargissement des activités de l'ingénieur et une reformulation normative de son rôle :

> *« Le métier de l'ingénieur consiste à poser, étudier et résoudre de manière performante et innovante des problèmes souvent complexes de création, de conception, de réalisation, de mise en œuvre et de contrôle, ayant pour objet des produits, des systèmes ou des services – et éventuellement leur financement et leur commercialisation au sein d'une organisation compétitive. Il prend en compte les préoccupations de protection de l'homme, de la vie et de l'environnement, et plus généralement du bien-être collectif. L'activité de l'ingénieur mobilise des ressources humaines et des moyens techniques et financiers. Elle contribue à la création, la compétitivité et la pérennité des entreprises, dans un cadre international. Elle reçoit une sanction économique et sociale. Elle s'exerce dans les secteurs publics et privés, dans l'industrie et les services, le bâtiment et les travaux publics, ainsi que dans l'agriculture. À ces titres, l'ingénieur doit posséder un ensemble de savoirs techniques, économiques, sociaux, environnementaux et humains adaptés à ses missions, reposant sur une solide culture scientifique. Dans les faits il y aurait lieu de parler de métiers d'ingénieur » (Roby, 2014, p. 23)*[6]

Cette définition consacre d'une part la permanence des fonctions traditionnelles de l'ingénieur (conception, prescription, contrôle), et d'autre part, leur élargissement à d'autres logiques de financement et de la commercialisation des objets de leur travail. On peut voir dans ce déplacement une déconstruction des découpages fonctionnels historiques, de la distinction conception-exécution sur les chantiers de la Renaissance au découpage tayloriste des fonctions des organisations productives entre recherche, études, conception, méthodes, commercialisation, gestion, etc. Ce décloisonnement entre les fonctions professionnelles dans les organisations productives, observé dans les années 1990 avec la généralisation des groupes de projets transversaux, accroît les interfaces. Pour les sociologues Paul Bouffartigue et Charles Gadéa, cette évolution tend à « élargir la professionnalité de l'ingénieur, en particulier de l'ingénieur de production, dont on attend qu'il intègre de façon plus étroite des compétences gestionnaires et managériales aux compétences techniques, et qu'il maîtrise aussi bien les processus de production que les méthodes de conception » (Bouffartigue et Gadéa, 1997, p. 317). L'intérêt porté aux « systèmes » et « services » dans la dernière définition de la CTI témoigne d'ailleurs de l'évolution de ces objets et des modes de travail dans le cadre de la modernisation de l'économie servicielle. Dans cette définition, la référence à l'efficacité selon le paradigme industriel hérité du XIX$^{ème}$ siècle reste explicite avec l'impératif de « performance ». La définition ne remet pas en cause le paradigme moderniste de la qualité technique héritée de l'après-guerre, qui reste d'ailleurs dominant à l'ère de la production de la

[6] Cette définition relevée par Catherine Roby est celle que donne la CTI dans l'édition 2012 de son référentiel 2012-2015. Précisons que ce référentiel est en mai 2018 toujours valide, et la définition, inchangée. Sa période coïncide donc avec la période de notre enquête, notamment pour le recrutement des plus jeunes ingénieurs.

ville durable (Renauld-Giard, 2015). Les références au marché, à la concurrence mondiale et à la « compétitivité » des organisations sont cependant devenues centrales. Si ces préoccupations orientent le travail vers les intérêts privés de l'organisation employeuse d'ingénieurs, la définition maintient l'accent sur le travail de l'ingénieur au service de l'intérêt général, du « bien-être collectif ». C'est en particulier visible avec les enjeux associables aux trois piliers du *développement durable* : responsabilité sociale, prise en compte de l'environnement, éthique économique. Le périmètre de cette dernière définition semble donc à la fois pérenniser un ensemble de références et de caractéristiques communes à l'*ingénieur* et l'*ingénierie*, autour des fonctions traditionnelles de cette dernière. Elle amorce cependant une dissociation entre les deux notions, puisque *l'ingénieur* se voit quant à lui attribuer de nouvelles fonctions ainsi que des valeurs au service de l'intérêt collectif.

On observe donc sur cette longue période la permanence de plusieurs références centrales pour définir qui est et ce que fait (ou devrait faire) l'ingénieur. D'un côté, il intervient pour moderniser des organisations soumises à des impératifs de compétitivité, selon le paradigme du capitalisme libéral ; de l'autre, il participe à la défense de l'intérêt général, par son désintéressement ou son intérêt pour sa fonction de responsabilité sociale étendue. On peut voir dans la tension de cette définition le reflet des luttes et contradictions dans l'organisation de l'espace socio-professionnel des ingénieurs en France en tant que groupe professionnel (Bouffartigue et Gadéa, 1997). La trajectoire de ce groupe croise étroitement celle des cadres (Dubar, Tripier et Boussard, 2015). L'analyse menée par Luc Boltanski sur le groupe des cadres souligne que l'existence de ce groupe social hétérogène repose sur une idéologie de la différence, orientée autour de la catégorisation d'État, de la reconnaissance en un mouvement politique de troisième voie entre capitalisme libéral et socialisme étatique, et de la reconnaissance envers une utopie mobilisatrice : celle de la rationalité managériale au-dessus des classes et des intérêts spécifiques (Boltanski, 1982). Pris dans cette dynamique tout au long du XX$^{ème}$ siècle, les ingénieurs cherchent donc, par leur action de rationalisation, à se frayer une troisième voie entre capitalisme libéral et socialisme étatique. Leur esprit rationalisateur s'emploie toutefois davantage vers des orientations managériales et marchandes des organisations publiques et privées, à mesure que ces préoccupations se diffusent dans l'économie et la société.

### 1.3 : Ingénieurs et ingénierie d'aujourd'hui : des catégories incertaines et en désintégration extensive

L'évolution des définitions institutionnelles et l'organisation professionnelle des ingénieurs conduisent à faire des ingénieurs un ensemble de plus en plus hétérogène et difficilement identifiable. Si les organisation d'ingénieurs ont participé à la définition de la catégorie plus large de cadre, certains sociologues des professions estiment que le groupe des ingénieurs demeure trop hétérogène et instable pour l'identifier en tant que groupe autonome aux contours clairs (Dubar, Tripier et Boussard, 2015). Catherine Roby souligne que la polysémie actuelle du terme *ingénieur* tient à la diversité des catégories auxquels il renvoie : « autant à un titre (diplôme d'ingénieur) qu'à des fonctions professionnelles, un statut de cadre et une catégorie

socioprofessionnelle (ingénieurs et cadres) » (Roby, 2014, p. 24). Or, ces catégories ne coïncident pas ou plus dans de nombreux secteurs d'activité. En raison de l'absence de protection du titre d'ingénieur, dès les années 1990, « la moitié des postes d'ingénieurs étaient occupés par des non diplômés et […] le tiers des ingénieurs diplômés n'occupaient pas de fonctions d'ingénieurs » (ibid., p. 24). Cet éclatement de la figure de l'ingénieur tient aussi à la diversification symétrique de celle de l'ingénierie, qui s'exerce aujourd'hui dans de multiples métiers et activités professionnelles, dans lesquels les titulaires des postes ne sont pas ingénieurs de formation, ni bénéficiaires du statut de cadre. On peut penser à la décorrélation entre le statut d'ingénieur de recherche ou d'ingénieur territorial, et la possession du diplôme éponyme, ou encore au fort développement des métiers qui se revendiquent de l'ingénierie culturelle ou financière, qui ne s'appuient pas nécessairement sur des ingénieurs de formation. Cette situation rejoint le constat qu'António Dias de Figuareido fait, à une échelle historique plus vaste, sur la dissociation entre fonctions d'ingénierie et formation d'ingénieurs, dissociation qui contribuerait à une nouvelle crise de la professionnalité des ingénieurs (Dias de Figueiredo, 2014). L'ingénieur apparaît pour lui à la fois comme une figure centrale, et une figure fuyante de l'ingénierie. Il emprunte à l'historienne américaine Rosalind Williams la notion de « désintégration extensive »[7] pour qualifier le tourment identitaire du groupe des ingénieurs, lié à l'augmentation des personnes qui se désignent comme telles, conséquence de l'extension des activités d'ingénierie en dehors de ses fonctions traditionnelles vers des domaines d'activité toujours plus variés. Antoine Picon faisait également le même constat à la fin du siècle dernier en France. Il résume ainsi l'hétérogénéité de la catégorie *ingénieur* dans son usage contemporain :

> *« on ne peut qu'être frappé par la diversité des savoirs, des compétences, des fonctions et des situations professionnelles que l'on regroupe aujourd'hui sous le terme générique d'ingénieur. Du génie civil à l'électronique, de la mécanique aux télécommunications, tout un univers technologique foisonnant s'est développé depuis la première révolution industrielle, un univers dans lequel les savoirs les plus divers trouvent à s'employer. Dans cet univers, l'ingénieur peut exercer des fonctions d'administrateur ou de gestionnaire, à côté de missions plus traditionnelles de concepteur d'objets et des systèmes ou de chef de production. Il peut être chercheur en laboratoire, mais aussi vendeur de services et de produits. Du fonctionnaire à l'employé d'une grande entreprise en passant par le consultant établi à son compte, les situations professionnelles se révèlent enfin extrêmement dissemblables. À s'en tenir à ce constat d'hétérogénéité, il semblerait que le terme ingénieur désigne désormais davantage un genre qu'une espèce, une certaine gamme d'emplois possibles qu'une profession bien déterminée » (Picon, 1997, p. 390)*

Le brouillage de l'identité, de la professionnalité, des positions et des rôles occupés aujourd'hui par les ingénieurs reflètent donc, dans une certaine mesure, des dynamiques

[7] Dias de Figuareido fait cette lecture des travaux de la chercheuse américaine : « Selon Williams (2002, p. 30), l'ingénierie entre dans un processus de ''désintégration extensive'' suscitée par son propre succès. La quantité de personnes se désignant elles-mêmes comme ingénieurs augmente et les activités de type ingénierie sont en expansion. Or l'émergence de la technoscience brouille les frontières entre disciplines, de sorte qu'ingénieurs et non-ingénieurs sont maintenant impliqués dans des projets multidisciplinaires qui remplacent les disciplines comme principes organisateurs d'activités techno-scientifiques. Du point de vue de Williams, cela provoque la disparition de l'ingénierie comme activité cohérente et indépendante » (Dias de Figueiredo, 2014, p. 246).

similaires et communes liées aux évolutions de l'ingénierie. Le caractère incertain des contours de chacune de ces deux catégories est particulièrement perceptible dans le cas des évolutions de l'ingénierie en aménagement vers l'expertise en *développement durable*, comme nous le verrons au fil de notre thèse, à partir d'éléments empiriques.

### 1.4 : Les savoirs et les compétences dans l'ingénierie : l'esprit d'ingénieur entre rationalité scientifique, idéal gestionnaire et éthique économique

L'analyse des pratiques d'ingénierie contemporaines en France a émergé dans les années 1990-2000, notamment dans et autour des travaux menés par Dominique Vinck, qui a initié un programme de recherches sur l'étude sociale de l'ingénierie à partir de l'importation des travaux anglo-saxon des *engineering studies*[8]. Une partie de ces travaux privilégie l'approche ethnographique pour saisir les pratiques d'ingénierie dans leur réalisation ordinaire, dans de nombreux secteurs d'activité, professions et métiers[9]. Une autre partie de ces travaux, émargeant dans les champs de l'histoire économique, de la sociologie économique ou des professions, s'appuie davantage sur une analyse socio-historique de l'activité pour qualifier la professionnalité, les logiques d'action, les savoirs et valeurs des différents groupes réalisant les pratiques d'ingénierie. Plusieurs caractéristiques communes se dégagent de cet état de l'art. On peut distinguer d'une part les savoirs formels des savoirs informels de l'ingénierie, sur lesquels se fondent les professionnels pour penser et mettre en œuvre leurs actions (Vinck, 2014). La littérature a longtemps tenu ces savoirs formels pour le socle des façons de penser, et donc d'agir, des professionnels de l'ingénierie :

> *« L'ingénierie est réputée s'appuyer sur des connaissances scientifiques formelles. Les mathématiques, en particulier, seraient le fondement de leur manière de penser. Elle suppose l'examen posé du problème et des possibles solutions, et leur évaluation rigoureuse, puis leur formalisation dans des langages non ambigus comme le dessin industriel ou le code en informatique. » (Vinck, 2014, p.225)*

Ces savoirs formels d'ingénierie reposent sur des connaissances dont la nature varie au gré des grilles de lecture, des relations entre les hommes, la nature et le territoire. De la Renaissance aux Lumières, l'idéal vitruvien de l'efficacité technique repose sur l'idée de repérer dans la nature l'ordre et de la « juste proportion » de toute chose ; la poursuite de cet idéal a conduit les ingénieurs à développer des outils de projet et des savoirs essentiellement basés sur la géométrie (Picon, 2001). Des Lumières jusqu'à aujourd'hui, cet idéal d'efficacité évolue vers une approche analytique des flux, dans l'objectif d'optimiser leur circulation : cette évolution amène les ingénieurs à privilégier les savoirs techniques et scientifiques sur des bases

---

[8] Le dossier coordonné par Dominique Vinck sur les pratiques d'ingénierie et leurs savoirs, dans le volume 8 (N°2) de la Revue d'Anthropologie des Connaissances, publié en 2014, rend compte des avancées récentes de ce programme de recherche.

[9] Voir par exemple : (Vinck, 1999) sur les ingénieurs au travail dans la conception industrielle dans les années 1990 ; (Trevelyan, 2014) pour une perspective comparative des pratiques d'ingénierie des services publics d'approvisionnement en eau, la construction métallique et les télécommunications entre l'Asie du Sud et l'Australie ; (Coutant, 2016) sur les pratiques et stratégies de l'ingénierie dans une stratégie de firme aéronautique française.

mathématiques (ibid.). La méthode analytique, en permettant la « décomposition systématique des tâches de chantier en gestes et en opérations élémentaires » (Picon, 2001, p.35) pose les bases d'une perspective de rationalisation des processus de construction qui sera au fondement du travail futur des ingénieurs en construction et aménagement. La réunion de ces savoirs au sein de différentes disciplines des sciences de l'ingénieur[10], dont l'enseignement est dispensé dans les écoles d'ingénieurs françaises, constitue une base essentielle de la formation des ingénieurs depuis la Révolution (Picon, 2001). Les enquêtes ethnographiques récentes confirment que ces écoles continuent à transmettre aux étudiants une vision de l'ingénierie comme une « activité rationnelle de résolution de problèmes et de conception de solutions innovantes », reposant sur de multiples connaissances formelles d'ordre technique, méthodologiques, théoriques et conceptuelles :

> *« Ainsi, au cours de leur formation, outre de solides bases mathématiques et scientifiques, les étudiants apprennent à modéliser les problèmes et à évaluer (comparer) des solutions. Ils apprennent les principes de base sous-jacents à une diversité d'outils et de méthodes (de mesure, d'analyse, de modélisation et d'évaluation) ainsi qu'à en utiliser (en classe de bureau d'étude, en laboratoire, en atelier ou sur le terrain). Pour ces résolutions de problèmes et évaluations de solutions, ils apprennent à mobiliser des connaissances scientifiques et à tenir compte d'une série de contraintes : codes et normes techniques, fabricabilité, éthique, questions de santé et de sécurité, et durabilité. » (Vinck, 2014, p. 229)*

Les enquêtes ethnographiques portant sur des pratiques d'ingénierie contemporaines montrent que le travail repose également, si ce n'est surtout[11], sur des savoirs, savoir-faire et savoir-être plus informels, car acquis par l'expérience, « sur le tas », en bricolant et en improvisant (Vinck, 2014 ; Vinck, 1999). D'autres auteurs accordent également une importance élevée à ces « pratiques empiriques », qui seraient une caractéristique historique de l'ingénierie : les innovations techniques (militaires ou civiles) et l'artisanat reposent depuis des millénaires sur les bricolages, l'improvisation et l'apprentissage par essai-erreur (Dias de Figueiredo, 2014). On retrouve également l'importance de ces savoirs informels au fil des différentes définitions de l'ingénieur : l'ingéniosité des ingénieurs de la Renaissance comme la capacité d'innovation des ingénieurs contemporains supposent en effet la résolution de problèmes pratiques à partir de savoirs empiriques. Plus tard, l'école des Ponts et Chaussées consacrera l'apprentissage empirique de ces savoirs informels par l'institutionnalisation de séjours en campagne, qui constitueront l'un des piliers de l'enseignement de l'école à sa fondation. La pertinence de cet apprentissage et son équilibre avec celui des enseignements mathématiques plus théoriques nourriront par ailleurs des controverses au sein de l'école dans la première moitié du XIX$^{ème}$ siècle (Picon, 1992). L'ancienneté de cette controverse illustre les sources d'un phénomène plus global : l'agencement entre les deux types de savoirs (formels et informels) des ingénieurs semble varier en fonction des situations géographiques et

[10] Comme la mécanique rationnelle, l'hydraulique appliquée, la résistance des matériaux, etc.
[11] Dans son article de 2014, Dominique Vinck justifie cette assertion à partir d'enquêtes anglo-saxonnes et françaises portant sur des activités d'ingénierie dans le champ de la conception (*design studies*) industrielle et informatique.

historiques, et des secteurs d'intervention. La littérature s'accorde donc pour souligner l'importance, dans les pratiques d'ingénierie, des savoirs formels associés à la formation des ingénieurs, et des savoirs et compétences informelles, acquis avec l'expérience.

Au-delà de la distinction entre la nature des savoirs mis en œuvre, un trait commun aux activités d'ingénierie tient à la nature singulièrement rationnelle de la pensée engagée :

> *« Le travail d'ingénierie est souvent présenté comme relevant de la pensée calculatoire, modélisatrice et formalisatrice. Il repose sur un travail de simplification du réel pour construire une représentation plausible et opératoire du problème, reliée au monde par des opérations de mesure qui fournissent la base au calcul des solutions. Cette manière de traiter le monde serait utilisée pour penser problèmes et solutions dans des situations très diverses […] » (Vinck, 2014, p. 230)*

Depuis les Lumières, la mise en œuvre par les ingénieurs de savoirs techniques et scientifiques selon une perspective rationnelle s'accompagne de la représentation selon laquelle ces savoirs sont particulièrement objectifs (Picon, 2001). Or, le travail d'ingénierie implique un certain rapport de leurs auteurs à la société, à la science et aux savoirs, mais aussi au pouvoir. L'activité de l'ingénierie militaire sous l'Ancien Régime concernant la conception des « palais et jardins, ponts, canaux, ports de mer, manufactures, magasins, arsenaux et places fortes » traduit une imaginaire idéologique de monuments du pouvoir efficaces techniquement, socialement et politiquement (Picon, 2001, p. 29). On retrouve ici l'illustration de la fonction idéologique des représentations de la technique, qui servent à stabiliser les organisations productives ou de gouvernement (ibid.). Ainsi, les ingénieurs, considérés de tous temps comme des spécialistes de la technique, ne sont pas autonomes vis-à-vis de la société et du pouvoir, qu'ils façonnent par leur action technique. Le sociologue François Vatin voit aussi dans les réalisations, les outils et les méthodes employées, ce qu'il appelle un « esprit d'ingénieur » et invite à se questionner sur l'implicite des valeurs, des préférences politiques et du rapport au pouvoir inscrits dans leurs actions (Vatin, 2008). Pour cet auteur, il y a toujours une « interpénétration permanente dans le travail d'ingénieur entre calcul et principe de valeur. L'ingénieur ordinaire n'a sans doute pas toujours conscience des valeurs qu'il met en œuvre, il est souvent dupe, le premier, de l'''objectivité'' de son calcul, lui faisant oublier la construction qui le rend possible et les normes de valeur qui le régissent » (Vatin, 2008,p. 146). L'inconscience des ingénieurs des valeurs qu'ils incorporent dans une action, un dispositif ou une norme technique est entretenue par la représentation selon laquelle « le rationalisme technologique et technocratique semble autonome » (Roby, 2014, p. 22-23) dans les définitions institutionnelles successives de l'ingénieur. Ce constat rejoint les travaux de *Science and Technologies Studies (*STS) qui considèrent les artefacts techniques (les modes de calculs, les modélisations technico-économiques ou encore les stratégies d'innovation technologiques) comme des « boites noires » à déconstruire pour mettre en avant les présupposés naturalisés au nom de la technique (Akrich, Callon et Latour, 2006). François Vatin fait ainsi apparaître les préférences pour le présent ou l'avenir, pour l'intérêt privé ou collectif, qui sont contenues dans les calculs économiques de valeur de la propriété forestière des ingénieurs des Eaux et Forêts (Vatin, 2008). S'agissant des ingénieurs des Ponts et Chaussées dans leurs activités au service de l'aménagement du territoire depuis le XIX$^{ème}$ siècle, l'auteur décèle aussi dans leurs

méthodes de modélisation mathématique une recherche permanente d'optima gestionnaires qui transcendent les dualités traditionnellement établies, entre pensée technique ou économique d'un côté, ingénierie physique ou socio-économique de l'autre (ibid.). La pensée gestionnaire de l'ingénierie s'appuie ainsi sur le registre de l'optimisation, dont la matrice théorique est celle des savoirs formels de la mécanique industrielle (Grall et Vatin, 2003), complété des savoirs et savoir-faire informels acquis par l'expérience. On retrouve donc au cœur de l'*«* esprit d'ingénieur *»* décrit par François Vatin la mesure, la formalisation et le calcul mathématiques issus des savoirs formels, comme un moyen au service d'une pensée gestionnaire mue par une visée économique. On constate chez Dominique Vinck une vision similaire de la pensée de l'ingénieur en action, toujours construite à l'intersection des questions économiques, politiques et éthiques :

> *« Le calcul et l'optimisation que réalisent les ingénieurs ne forment pas un univers fermé sur lui-même ; inévitablement s'y mêlent des questions d'équité, de justice, de stratégie, de rapports de pouvoir entre des acteurs différents par leur statut, leurs intérêts, leurs préoccupations pour le présent ou pour l'avenir. Avec leurs calculs, les ingénieurs se retrouvent au cœur de la société et de ses problèmes ; leurs méthodes de calcul sont tellement liées aux intérêts et aux enjeux de la société qu'ils échouent à calculer une décision qui rende solidaires les intérêts d'acteurs différents et sur plusieurs générations (car l'ingénierie doit aussi prendre en compte le devenir de l'humanité et de la planète, les préférences des uns et des autres à vivre intensément maintenant ou à se modérer au profit des générations futures). Il n'y a dès lors pas de coupure entre le calcul et la politique ; le calcul est une autre manière de faire de la politique. » (Vinck, 2014, p.231)*

La littérature pointe ici le rôle politique que joue les ingénieurs dans les pratiques d'ingénierie, lorsqu'ils s'appuient sur les savoirs scientifiques et techniques au cœur de leur travail.

De l'ère moderne à la fin du XX$^{ème}$ siècle, l'ingénierie associée au génie militaire comme civil semble surtout avoir été réalisée par ceux que l'on désignait comme ingénieurs. Pour autant, l'extension récente de l'usage du terme d'ingénierie vers des pratiques éloignées du sens originel, ainsi que la polysémie du terme d'ingénieurs nous incitent à bien distinguer ce qui relève d'un côté des qualifications des professionnels, de leurs savoirs et vision du monde, et d'un autre côté de la fonction sociale de ces professionnels et des caractéristiques de leur activité. Des caractéristiques communes aux ingénieurs et à l'ingénierie se dégagent cependant : les pratiques d'ingénierie reposent sur un esprit d'ingénieur articulant éthique économique et discours d'utilité publique ; pensée gestionnaire, approche rationnelle et démarche calculatoire ; mobilisation de savoirs formels et informels ; enfin, une représentation de la technique comme autonome vis-à-vis de la société, malgré une fonction idéologique dans l'appareil productif et de gouvernement. Ces différents éléments accréditent encore difficilement le caractère de groupe professionnel pour l'ingénierie, et éloignent la même qualification pour les ingénieurs. Nous reviendrons tout au long de la thèse sur les catégories développées ici, afin de qualifier les caractéristiques et l'évolution du groupe d'experts en *durabilité* observé à partir de notre terrain.

## 2. Les territoires d'activités hétérogènes de l'ingénierie urbaine (XIX$^{ème}$ - XXI$^{ème}$ siècles)

Pour compléter l'analyse précédente, nous proposons dans cette section une lecture de ciblée sur les modes d'organisation collectifs, des types d'acteurs et de marchés, et du contexte d'action dans lequel s'insère l'ingénierie urbaine. La notion de territoires d'activité vise à rendre compte de ces logiques de structuration diverses. Nous verrons dans un premier temps les lignes de partage et les logiques communes entre différents ensembles de l'ingénierie urbaine de la fin du XIX$^{ème}$ à celle du siècle suivant. Nous aborderons ensuite les évolutions plus récentes depuis cette période, selon des tendances et des registres différents.

### 2.1 : Lignes de partage et air de famille : la structuration et l'organisation éclatées de l'ingénierie urbaine (fin XIX$^{ème}$ – fin du XX$^{ème}$ siècles)

Nous allons voir que les ingénieurs-conseils et les organisateurs-conseils forment un premier ensemble commun avant de se séparer au milieu du XX$^{ème}$ siècle. L'ingénierie apparaît encore plus éclatée pendant les Trente Glorieuses, entre intégration dans une technostructure d'État, ingénierie autonome et ingénierie intégrée aux grands groupes industriels et de services urbains.

#### *2.1.1 : La structuration manquée des premiers ingénieurs-conseils (fin XIX$^{ème}$ siècle - 1945)*

Dans la période de consolidation de l'économie industrielle française, la structuration des pratiques d'ingénierie de l'aménagement du territoire se traduit essentiellement par l'émergence d'un espace professionnel capté par un groupe, exerçant selon une nouvelle forme organisationnelle : les ingénieurs-conseils. Au XIX$^{ème}$ siècle, ce développement peut être interprété au prisme de la quête d'autonomie de l'ingénierie à différents niveaux. D'abord, dans la division sociale du travail et la recherche d'un territoire d'activités autonome : il s'agit, au travers des activité d'études et de conseil des ingénieurs-conseils, de concurrencer les ingénieurs des Ponts et Chaussées qui ont monopolisé au sein de l'État la gestion des infrastructures, notamment ferroviaire (Henry, 2013). Cette concurrence s'exerce également vis-à-vis des entreprises industrielles, elles aussi peuplées d'ingénieurs d'État reconvertis. Suivant l'essor de la production industrielle puis de l'appel à compétences public pour l'équipement urbain et l'électrification rurale au début du XX$^{ème}$ siècle, l'activité des ingénieurs-conseils se spécialise progressivement, dans le secteur de la construction et des travaux publics (Henry, 2013). Une partie de cette activité correspond à la mise en œuvre des infrastructures d'assainissement des villes. Plus globalement, une partie des ingénieurs, organisés ou non selon le modèle des ingénieurs-conseils, s'oriente alors vers le secteur émergeant de l'urbanisme. Après la Première Guerre Mondiale, la mise à l'agenda d'impératifs hygiénistes et sociaux conduit à des réformes institutionnelles et politiques, qui provoquent un appel à compétences pour guider l'action urbaine moderne, notamment dans le contexte d'émergence du socialisme municipal (Claude, 2009 ; Scherrer, 2011). Ainsi la Loi Cornudet

(1919) oblige certaines municipalités à établir des plans d'aménagement, d'embellissement et d'extension. Ces premières études d'urbanisme visent à promouvoir l'urbanisme de plan, selon une inspiration rationnelle et scientifique. Leur réalisation se traduit par l'émergence de marchés dont se saisissent les « hommes de l'art » : ce terme renvoie au monde professionnel flou constitué alors d'architectes, de géomètres, et d'ingénieurs, dont les titres, compétences et périmètre d'expertise ne sont ni réglementés, ni stabilisés (Claude, 2009).

Dans ce contexte d'« intensification de la compétition entre groupes professionnels pour la délimitation des territoires d'expertise et des domaines de compétences (juridiction) » (Henry, 2013, p.178), les tentatives d'organisation professionnelle des ingénieurs-conseils traduisent leur recherche d'autonomie vis-à-vis de leurs principaux concurrents. Si les débouchés pérennes d'un poste de conseil dans les entreprises industrielles s'accroissent, la définition professionnelle du métier recherchée par une fraction de la profession prend pour modèle les avocats, profession libérée tant du marché que de l'État (Henry, 2013). Au début du XX$^{ème}$ siècle, la définition[12] du métier d'ingénieurs-conseils par les fondateurs de la première association professionnelle (la Chambre des Ingénieurs-Conseils de France, CICIEF) se rapproche de celle des architectes, pour s'opposer d'une part aux ingénieurs d'État, et d'autre part aux entreprises privées, notamment de travaux (Henry, 2013). Parmi les exigences de la conception professionnelle du métier, l'exercice à titre principal des activités de conseil vise à éloigner certaines catégories sociales qui cumulent cette activité avec leur emploi d'ingénieur fonctionnaire, ou comme cadre d'entreprises industrielles, tandis que l'obligation de possession du diplôme d'ingénieur permet d'écarter les savants et professeurs d'université (Henry, 2013). Pour rendre opératoire cette définition, les ingénieurs-conseils se dotent d'un code d'éthique professionnelle qui met en avant les valeurs d'impartialité, d'indépendance et de compétence, et surtout leur désintéressement commercial (Henry, 2006). Ces actions d'organisation professionnelle convergent vers l'objectif d'établir une profession selon le « schéma fonctionnaliste » (Abbott, 1988) de la sociologie des professions. Pendant l'entre-deux-guerres, certains des ingénieurs-conseils voient dans l'État un moyen de reconnaître leur organisation, et de protéger leurs intérêts professionnels par l'instauration d'une protection légale du monopole d'exercice. Toutefois, la tentative d'obtenir une organisation régulée par l'État sous la forme d'un ordre professionnel échoue sous Vichy : la profession reste donc régulée par le marché, par la libre association des entreprises au sein de syndicats et d'associations professionnelles (Henry, 2006, 2013). Cet échec tient notamment à la concurrence du modèle professionnel proposé par le groupe proche mais divergent des organisateurs-conseils. Leurs membres sont également ingénieurs mais spécialisés dans l'organisation rationnelle et scientifique du travail, selon la doctrine naissante du Taylorisme et du fordisme, plutôt que dans la conception d'ouvrages ou d'équipements. Par un subtil jeu d'alliances avec le patronat, une fraction essentielle du groupe des organisateurs-conseils positionne les revendications, valeurs

[12] « L'ingénieur-conseil étudie les questions industrielles qui lui sont soumises. Son rôle peut aussi s'étendre à la réalisation pratique de leurs solutions. Il doit être qualifié par ses connaissances théoriques et son expérience pour donner un avis autorisé dans les divers domaines de la technique pour lesquels il affirme sa compétence. Il doit être en outre d'une probité absolue. Il exerce une profession libérale et non commerciale. » (Henry, 2006, p. 40)

et symboles vers une posture d'« indépendance dans la dépendance » de l'ensemble du groupe vis-à-vis du patronat (Henry, 2013, p.184). En refusant de s'organiser sur le modèle de la profession réglementée d'État, mais au contraire selon celui des professions libérales, les organisateurs-conseils maintiennent structurellement les conditions favorables (confiance) nécessaire aux échanges sur leur marché du conseil en organisation. Ce mode d'organisation préserve « l'incertitude sur le statut de ses membres et sur les savoirs mobilisés », gage d'une « efficience accrue du capital symbolique au sein de cet univers » (Henry, 2013, p.186). Ces conditions favorables donneront plus tard les bases essentielles au succès des mondes professionnels du conseil plus généralement (Henry, 1992) et des consultants en organisation en particulier (Villette, 2003). En attendant, le rendez-vous manqué des ingénieurs-conseils avec une organisation professionnelle réglementée par l'État pendant le régime de Vichy contraste avec le succès de ce type d'organisation pour les groupes professionnels voisins, comme les architectes et les géomètres (Claude, 2009). Comme nous allons le voir dans la partie suivante, cet insuccès dans l'organisation collective d'une profession unifiée se poursuivra après-guerre avec la division de la représentation professionnelle.

#### *2.1.2 : Les professionnels de la rationalisation : une ingénierie éclatée entre service de l'État, quête d'autonomie et intégration industrielle (1945 –1975)*

La Seconde Guerre Mondiale puis la Reconstruction du pays occasionnent de nouveaux besoins en expertise urbaine pour planifier, concevoir et faire réaliser les bâtiments, quartiers, voire des villes entières, et pour moderniser les infrastructures de services urbains (eau, énergie, déchets). La logique dominante de cette extension de l'appel à compétences pour l'action publique urbaine est la planification rationaliste et l'industrialisation de la production du cadre bâti, selon le paradigme de la qualité technique déjà évoqué. L'État, désormais interventionniste, occupe le rôle de chef d'orchestre du monde de l'aménagement français, pendant les 30 Glorieuses (1945 – 1975) : il centralise « la commande, le choix des compétences, le contrôle et la rémunération » (Claude, 2009, p. 69) des différents acteurs de l'aménagement et de la construction. Un système technocratique aménagiste s'organise progressivement pour passer commande, impulser, suivre et réaliser des projets de réaménagement urbain et d'équipement rural. Ce système repose essentiellement sur l'action des grands corps d'ingénieur de l'État, dont celui des Ponts et Chaussées (Thoenig, 1987). Jusqu'au milieu des années 1960, le territoire d'activités privilégié de ces ingénieurs d'État restait la gestion territoriale des campagnes. Entrainé par une nouvelle génération d'ingénieurs, ce groupe se rassemble vers Paris et obtient la création et la mainmise sur un nouveau grand ministère de l'Équipement en 1966. Cette étape de centralisation administrative des questions d'aménagement marque le début de la « conquête de la ville » par ce grand corps soucieux de maintenir et renforcer son territoire d'activités grâce à la mise à l'agenda des enjeux de réaménagement urbain (Thoenig, 1987). L'ingénierie territoriale publique se renforce avec la création des Directions Départementales de l'Équipement (DDE) qui dialoguent avec les élus locaux dans chaque territoire. Le pouvoir dans ce système d'action publique est distribué, puisqu'une dépendance réciproque entre élus locaux et pouvoir central s'instaure (Grémion,

1976). Par-delà leur faible nombre, les ingénieurs du corps des Ponts et Chaussées constituent un modèle (repoussoir ou désirable) pour l'ensemble du système technocratique aménagiste. D'autres ingénieurs et techniciens aux prérogatives aménagistes complémentaires s'organisent ainsi pour structurer leur territoire d'activités. La tenue du premier congrès national à Paris en décembre 1945 du syndicat des Techniciens de Génie Rural et les Ingénieurs des Travaux Ruraux (SNITRTGR) marque la structuration élargie de l'ingénierie publique d'État dédiée à « l'équipement et la modernisation du tissu rural de la France », en dehors des grands corps historiques[13]. À côté de ce volet technique et aménagiste de l'ingénierie d'État, les ramifications de la puissance publique s'étendent au domaine des études urbaines (Claude, 2010). Par le biais des bureaux d'études en urbanisme qu'elle fonde, acquiert ou finance[14], l'État soutient le développement d'une expertise urbaine pluridisciplinaire (sciences de l'ingénieur – urbanisme – sciences humaines et sociales) autour des problématiques d'urbanisme, de développement urbain et social (Regazzola, 1988)[15].

En dehors des nombreuses réalisations en régie de cette ingénierie d'État, la structuration du système technocratique aménagiste impulse l'avènement de la fonction de maîtrise d'ouvrage. Celle-ci rend possible la délégation par le marché de la réalisation des grands programmes de politiques urbaines et d'aménagement du territoire par les groupes professionnels de l'urbain, dont les spécialistes privés de l'ingénierie de l'aménagement, de l'urbanisme et de l'architecture. Le décret sur l'ingénierie privée de 1973 fixe le cadre d'action pour organiser la délégation par la maîtrise d'ouvrage publique de ces prestations à des maîtres d'œuvre privés. Toutefois, la clarification des « rapports entre maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entrepreneur », de « leurs responsabilités respectives » et la définition précise des « diverses catégories de missions d'ingénierie et d'architecture inhérentes à toute opération » n'est qu'amorcée et reportée à plus tard[16]. Parmi les prestataires privés de l'action publique urbaine, les organisations du secteur privé disposant des compétences en ingénierie s'organisent pour répondre à l'appel à compétences. Les activités de l'ingénierie en construction en aménagement donnent à voir le maintien d'une double logique : d'une part, l'attention permanente à la rationalisation de leur activité, et d'autre part, la quête d'autonomie vis-à-vis des groupes professionnels concurrents. Dans le secteur de la construction de bâtiments et de la production architecturale, le statut d'ingénieur-conseil est choisi par un nombre important d'ingénieurs entre 1945 et 1975 (Frapier, 2009). Ce statut apporte aux ingénieurs un ensemble d'avantages comme la reconnaissance de leur propriété intellectuelle sur les brevets, reconnaissance

[13] Cet objectif est celui revendiqué par le syndicat aujourd'hui. Dans les décennies suivantes, avec la décentralisation et l'émergence d'une fonction publique territoriale ainsi que des évolutions de différents corps d'ingénieurs d'État, le syndicat devient le « Syndicat national des Ingénieurs et des Techniciens de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (SNITEAT).

[14] Au cours des Trente Glorieuses, cette partie de l'ingénierie publique est incarnée par l'expertise présente dans les grands groupes financiers publics comme la Caisse des Dépôts et Consignations. Celle-ci engendre des bureaux d'études spécialisés, comme la Société de Services, Conseil, Expertises et Territoires (SCET) en 1955, et le Centre de recherches et d'études sur l'aménagement urbain (CERAU) en 1967. Le financement par l'État des agences d'urbanisme produit des dynamiques similaires d'expertise liées aux études urbaines (Prévot et al., 2008).

[15] Voir en complément sur ce sujet les différentes contributions au dossier thématique « Les études d'urbanisme : territoires et usages sociaux des savoirs urbains » publiées dans la revue Géocarrefour, Vol.85/4 en 2010.

[16] Ces termes sont issus de l'article « exécution » du Décret n°73-207 du 28 février 1973 relatif aux conditions de rémunération des missions d'ingénierie et d'architecture remplies pour le compte des collectivités publiques par des prestataires de droit privé.

impossible avec un exercice en tant que salarié d'une ingénierie intégrée à une grande entreprise de travaux (Frapier, 2009). L'apogée du développement des bureaux d'ingénieurs-conseils dans l'immédiat après-guerre correspond notamment à cette volonté d'émancipation professionnelle, qui se traduit par le développement de cette forme autonome d'ingénierie. D'autres cabinets choisissent de s'organiser selon le modèle du bureau d'études techniques (BET), distinct de celui des ingénieurs-conseils (Palant-Frapier, 2013). Au cours de la période gaullienne, sous l'influence des méthodes productivistes américaines et soviétiques, l'émergence des BET correspond à une volonté d'industrialiser la production urbaine grâce à une rationalisation des acteurs de la construction, notamment une nouvelle redéfinition des taches de conception et d'exécution entre les entrepreneurs, les architectes et les ingénieurs (Palant-Frapier, 2013)[17]. Les pouvoirs publics encouragent la création de BET indépendants, dont l'organisation du travail s'appuie sur un rapprochement entre ingénieurs et architectes. L'extension des fonctions des bureaux d'étude et cette nouvelle division du travail ces deux grandes figures professionnelles conduisent à renforcer la position des ingénieurs dans cette nouvelle forme organisationnelle. Chargés, d'une part, de réaliser différentes expertises techniques thématiques (structure, fluides, électricité, thermique, etc.), et d'autre part, d'expertises transversales (rationaliser les coûts, surveiller et réduire les délais d'exécution des projets), les ingénieurs prescrivent, en lien avec l'architecte, les méthodes, modes de gestion et d'organisation auxquels l'entrepreneur doit se conformer. L'ingénieur « devient le col blanc gérant le planning d'exécution, autrefois dévolu aux entreprises, et grand ordonnateur des prescriptions techniques permettant la réalisation à moindre coût et en un temps record de la vision architecturale de l'architecte » (Palant-Frapier, 2013, p.107). On retrouve ici les fonctions traditionnelles d'ingénierie (conception, prescription, contrôle) évoquées plus tôt. Cette organisation rationalisée simplifie le processus de création architecturale, place l'intervention du bureau d'études davantage en amont du projet, lors des études préalables, et moins pendant l'exécution du projet[18] ; leur posture transversale légitime davantage leur rôle de chef d'orchestre du projet de construction face aux entreprises. Ainsi, l'adoption de nouvelles modalités d'organisation de l'ingénierie en construction et en aménagement (ingénieurs-conseils, bureaux d'études) tend vers des formes favorables à son autonomie professionnelle vis-à-vis de l'État et des grandes entreprises de travaux.

Toutefois, on observe dans la même période un mouvement symétrique d'intégration des fonctions d'ingénierie dans le giron des entreprises de travaux ou de services urbains. Ces

---

[17] *«* Ces nouvelles structures ne sont ni des bureaux d'ingénieurs-conseils ni des structures rattachées à une entreprise ou à un architecte, mais des entités autonomes, qui viennent précisément se placer entre l'architecte et l'entrepreneur, redéfinissant de la sorte les relations professionnelles du trio architecte-ingénieur-entrepreneur. Bénéficiant de la forme libérale des ingénieurs-conseils, le bureau d'études techniques indépendant intègre les notions de structure, d'organisation et de hiérarchie des bureaux d'études intégrés des industries automobile et aéronautique de l'entre-deux-guerres. En se détachant du monde de l'entreprise après la Seconde Guerre mondiale, les bureaux d'études techniques opèrent une mue autour des termes de ''méthode'' et d'''expertise''.*»* (Palant-Frapier 2013, p. 107)

[18] *«* En allongeant le temps des études en amont du projet, la direction de la Construction espère réduire le temps du chantier. La discipline avec laquelle les bureaux d'études techniques doivent méthodiquement préparer les projets doit permettre un gain de temps considérable dans la réalisation finale. Ils cherchent ainsi à rationaliser les études préalables afin d'optimiser le temps, mais également les moyens et les hommes sur le chantier. *»* (Palant-Frapier, 2013, p. 108)

entreprises créent ou rachètent des cabinets d'ingénieurs-conseils qui sont maintenus sous forme de filiales totalement contrôlées, ou encore davantage intégrées au sein de leur organisation, sous forme de bureaux d'études internes (Barjot, 2013). L'apparition des sociétés d'ingénierie traduit en partie les logiques capitalistiques ou industrielles de ces grands groupes, qui cherchent à intégrer davantage de fonctions au sein de leur organisation productive. Les sociétés d'ingénierie se définissent par la revendication d'une « connaissance des processus industriels et ses interactions avec la dimension constructive » et l'assurance de placer la « performance technique » au cœur des projets (Tapie, 2001, p. 149). Par leur taille souvent plus importante que celle des cabinets d'ingénieurs-conseils et leur orientation internationale souvent marquée, les sociétés d'ingénierie jouent la carte de la stratégie de firme de leur actionnaire et maison-mère. Elles offrent ainsi un « service total » dans le projet de construction, en intégrant aux fonctions traditionnelles de conception, prescription, contrôle de chantier, celle de l'administration de projet dans sa dimension comptable, qualité et technico-commerciale (ibid.). Les sociétés d'ingénierie se différencient donc des bureaux d'études en intervenant de façon moins spécialisée et davantage sur le processus global de projet (ibid.). Une partie de l'ingénierie est donc intégrée dans l'appareil technocratique d'État, une autre au sein des firmes industrielles, et une troisième cherche la voie de son autonomie entre ces deux pôles. Nous reviendrons plus tard dans ce chapitre sur les évolutions de ces dynamiques dans une période plus récente.

Cet éclatement de l'ingénierie dans la fabrique de la ville rejaillit sur ses modes de représentation professionnelle et d'action collective. Dans les années 1960, avec le fort développement des cabinets d'ingénieurs-conseils, des sociétés d'ingénierie et des bureaux d'études, autonomes comme intégrés, de nouvelles instances d'organisation professionnelle de l'ingénierie privée apparaissent. Une nouvelle fédération syndicale et patronale, Syntec, qui deviendra plus tard Syntec-Ingénierie, émerge pour représenter les intérêts des plus grands bureaux d'études et sociétés d'ingénierie, et de leurs salariés. La création de la CICF (Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France) en 1953 résulte de la fusion de la « Chambre des ingénieurs-conseils et ingénieurs-experts de France » et du « Syndicat général des ingénieurs conseils »[19]. Elle demeure l'organisation patronale la plus représentative des cabinets d'ingénieurs-conseils sur l'ensemble de la période des Trente Glorieuses. Ces deux organisations vont entretenir, par les images de la profession qu'elles construisent et diffusent, une représentation éclatée du monde professionnel de l'ingénierie en aménagement, sous forme « cercles » qui ne se recoupent pas toujours (Tapie, 2001). Ces cercles présentent néanmoins un air de famille et l'éclatement de la représentation professionnelle est à relativiser en raison des collaborations qui se nouent sur certaines actions collectives. Les deux fédérations patronales de l'ingénierie privée en aménagement s'associent ainsi avec le syndicat de l'ingénierie publique SNITEAT pour créer, le 3 janvier 1969, l'Organisme Professionnel de Qualification de l'Ingénierie Bâtiment Industrie (OPQIBI), association de loi de 1901, à but non lucratif. L'OPQIBI revendique d'être l'instance légitime en termes de définition de la

[19] Source : http://data.bnf.fr/12111952/chambre_de_l_ingenierie_et_du_conseil_de_france/ (page consultée le 01.11.2018).

qualification des acteurs de l'ingénierie dans la fabrique de la ville. Un autre exemple de collaboration réside dans la signature d'une convention collective pour les salariés des bureaux d'études, sociétés d'ingénierie et ingénieurs-conseils le 28 avril 1969 entre Syntec, la CICF et les organisations syndicales des personnels[20].

Nous verrons au cours de la thèse dans quelle mesure Alpha et les experts en *durabilité* sont les héritiers de cette histoire, entre revendication et distanciation de la figure de l'ingénieur conseil, du bureau d'étude et de la société d'ingénierie, ou de l'ingénieriste[21]. Leurs territoires d'activités seront notamment abordés au regard de la tension entre intégration et autonomie vis-à-vis des stratégies de firme.

### 2.2 : Brouillage et clarification de l'ingénierie face à la mutation de la fabrique urbaine (fin du XX$^{ème}$ – début du XXI$^{ème}$ siècle)

Du milieu des années 1970 à aujourd'hui, la fabrication urbaine s'est transformée sous l'effet du contexte de sorte que la nature des expertises et l'organisation de ses acteurs ont été profondément modifiées. En participant à ce mouvement, l'ingénierie se voit également transformée dans ses modes d'organisation, ses logiques d'action, et ses relations vis-à-vis des écologies liées. Nous avons identifié sept entrées qui éclairent ces principales mutations et dynamiques récentes : celles-ci contribuent tantôt à clarifier et tantôt à brouiller les contours actuels de l'ingénierie dans la fabrique de la ville. D'une part, la transformation de l'architecture institutionnelle et réglementaire participe ainsi à éclaircir les rapports entre ingénierie publique et privée. D'autre part, la mutation du contexte d'action vers une fabrication davantage négociée de la ville dissout le territoire d'activités de l'ingénierie dans différentes phases du projet, et se traduit par un repositionnement accru sur les compétences transverses. Par ailleurs, l'avènement d'un modèle ensemblier accroît la puissance de l'ingénierie intégrée et rapproche les secteurs de la construction, de l'aménagement et des services urbains. Enfin, des logiques communes de qualification et de représentation professionnelles témoignent de la volonté d'unification et de valorisation de l'identité et des compétences des acteurs.

#### *2.2.1 : Un brouillage lié à la mutation du contexte d'action vers la fabrique négociée de la ville*

La période est d'abord marquée par la recomposition du contexte d'action dans lesquels les différents acteurs professionnels de la fabrique urbaine interviennent et collaborent. La transformation de l'architecture institutionnelle et territoriale française avec les lois successives

[20] Voir l'archive suivante : https://www.lemonde.fr/archives/article/1969/04/28/premiere-convention-collective-dans-les-bureaux-d-etudes_2437640_1819218.html (consultée le 31/10/2018).

[21] Nous avons croisé le terme « ingénieriste » au cours de l'enquête, sous forme d'adjectif ou plus rarement, de substantif. Pour les acteurs de l'entreprise, ce terme semble désigner à la fois les professionnels et les organisations des grandes sociétés d'ingénierie, comme Alpha. Nous choisissons de respecter ce sens, en l'explicitant, dans le cadre de notre travail. Les pratiques ou les représentations ingénieristes de la ville renvoient donc à celles pouvant être déployées dans les métiers traditionnels d'Alpha : nous les décrirons. Un « ingénieriste » est un professionnel de ces métiers (en tant qu'individu), il existe des « pratiques ingénieristes » (celles des sociétés d'ingénierie), et un « grand ingénieriste » peut être une société d'ingénierie présentant les mêmes caractéristiques principales qu'Alpha, en tant qu'organisation.

de décentralisation font émerger de nouveaux échelons de pouvoir (intercommunalités, puis métropoles) et outils d'action publique qui induisent de nouveaux appels à compétences pour la planification et la production urbaines[22]. Cette montée en puissance des collectivités territoriales s'accompagne d'un retrait progressif de l'État, signant la transition du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine (Le Galès, 1995) et le déclin progressif de l'État-orchestre (Claude, 2009). La reconfiguration du cadre d'action s'appuie ensuite sur la réorganisation dans les années 1980-1990 de la réglementation en matière de commande publique. Engagée avec le décret ingénierie de 1973, la logique de clarification des relations dans le système d'acteurs est poursuivie grâce à l'institutionnalisation dans la loi « MOP » [23] des notions de maîtrise d'ouvrage publique et de maîtrise d'œuvre privée. En renforçant davantage la responsabilité du maître d'œuvre vis-à-vis du maître d'ouvrage, la loi promeut une perspective d'ingénierie autonome plutôt qu'intégrée. Selon la sociologue Véronique Biau dans son mémoire d'habilitation à diriger des recherches, la loi MOP organise six fonctions principales de la maitrise d'ouvrage[24] et spécifie autant de séquences essentielles au processus de conception et de réalisation des ouvrages confié aux prestataires de la maîtrise d'œuvre privée (Biau, 2018a)[25]. S'appuyant sur les travaux d'Elizabeth Courdurier et de Guy Tapie, Véronique Biau voit dans l'institutionnalisation de la loi MOP le ferment de la reconfiguration des « territoires professionnels » dans le secteur de la construction :

> *« Ainsi se forge dans le giron de la commande publique, et s'élargit très vite à l'ensemble de l'activité, la notion de maîtrise d'œuvre par laquelle s'entame un certain effacement des territoires professionnels au sein de l'ingénierie de la construction : il ne s'agit plus de filières professionnelles dans lesquelles chacun agirait en fonction des savoirs stabilisés qu'il détient mais d'une configuration dans laquelle chaque acteur peut faire reconnaître ses compétences sur diverses fonctions et coordonner les interactions entre des acteurs de plus en plus spécialisés (Courdurier et Tapie, 2004). » (Biau, 2018a, p. 6)*

Le modèle de relations professionnelles de la MOP peine toutefois à s'imposer et ne fait pas long feu. Dès les années 1990, une critique radicale du processus séquentiel de la loi MOP

---

[22] On peut par exemple citer l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme, et des schémas de cohérence territoriaux (SCoT) à l'échelle de la planification stratégique, pour encadrer le développement urbain.

[23] La loi « MOP » est la loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée. Elaborée sous l'égide de la Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques (MIQCP), la loi vise à favoriser la qualité des constructions publiques et la maîtrise de leur coût.

[24] L'article 2 de la loi dispose : « Le maître de l'ouvrage est la personne morale [...] pour laquelle l'ouvrage est construit. Il lui appartient de s'assurer de la faisabilité et de l'opportunité de l'opération, d'en déterminer la localisation, d'en définir le programme, d'en arrêter l'enveloppe financière, de choisir le processus selon lequel l'ouvrage sera réalisé et de conclure, avec les maîtres d'œuvre et entrepreneurs qu'il choisit, les contrats ayant pour objet les études et l'exécution des travaux ». Véronique Biau résume ainsi les six fonctions qui se détachent de cette loi : « la programmation, la recherche du foncier, le financement, la gestion du processus de construction, la gestion de l'ouvrage et l'usage de l'objet construit. » (Biau, 2018a, p. 6)

[25] Les missions de base, qui doivent être confiées à un groupement de maîtrise d'œuvre, peuvent être regroupées en six phases, de l'amont à l'aval du projet. En amont, la phase d'études (études préliminaires (EQS), avant-projet sommaire et définitif (AVS, AVP), conception du projet (PRO)) permet d'aboutir au dépôt du Permis de Construire (PC). L'assistance au MOA pour le choix des entreprises (Dossier de Consultation des entreprises, DCE, et Assistance Marchés de Travaux, AMT) intervient avant le début des travaux. Les études d'exécution et suivi des travaux (EXE) se déclinent en un Contrôle Général des Travaux (CGT) et une Réception et Décompte des Travaux (RDT). Une fois le chantier terminé, l'Assistance à la Réception des Travaux (AOR) se traduit par la production du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).

remet en cause le cloisonnement des compétences, le manque de coordination entre intervenants et la perte de vue d'ensemble qui résulterait de l'application de la loi (ibid.). Par ailleurs, d'autres transformations structurelles, communes à l'aménagement urbain et à la construction, prennent de l'ampleur : montée en puissance de la logique de service, multiplication des interfaces nouvelles entre corps de métiers, complexification croissante des opérations, internationalisation croissante des opérateurs de services urbains, de promotion immobilière et d'ingénierie (ibid.). L'affinement de la connaissance de l'économie du projet, la gestion des risques au sens élargi et de la qualité font également partie des exigences croissantes des commanditaires et décideurs. Le développement de l'ingénierie concourante, plutôt que séquentielle, traduit dans les fonctions d'ingénierie la volonté d'impulser un travail davantage collectif et itératif lors de la conception, en favorisant la coordination entre les différents acteurs du processus (ibid.). Plus largement, « une injonction à l'élaboration et à la diffusion de savoirs nouveaux construits dans la négociation entre experts relevant de disciplines technico-scientifiques diverses, entre individus provenant de diverses positions dans la chaîne des acteurs » (Biau, 2018a, p.8) se diffuse dans les mondes professionnels de la production urbaine et architecturale. Toutes ces transformations aboutissent, au cours des années 1990-2010, à de fortes évolutions dans la nature des expertises et de leur mobilisation dans les projets d'aménagement et de construction. De nouvelles expertises émergent avec l'exigence de programmation des maîtres d'ouvrages, portée par la loi MOP : toutefois, ces « programmistes » exercent selon une diversité de métiers, de statut et de savoirs, entrainant un territoire d'activités aux contours très incertains (Zetlaoui-Leger et Mercier, 2009). Dans d'autres cas, les distinctions opérées par la loi MOP se traduisent au contraire dans les années 1980 et 1990 par une certaine clarification de la division du travail entre les professionnels impliqués dans la production urbaine. La notion même de groupement de maîtrise d'œuvre intégrée à la MOP acte le fait que la conception n'est plus « qu'une affaire d'architectes » (Biau, 2018a, p. 133). Ces missions engagent en effet plusieurs figures professionnels, comme les économistes de la construction, géomètres, architectes, sociétés d'ingénierie (Tapie, 2001). Le renouvellement du contexte—transforme ainsi les dynamiques interprofessionnelles, et reconfigure les partage des territoires d'activités entre des figures concurrentes, comme l'architecte et l'ingénieur (Blanc, 2010). Ces différentes dynamiques témoignent de la nature « collective, interorganisationnelle et interprofessionnelle » de la production architecturale, urbaine et construction actuelle, selon les termes du Véronique Biau et de Guy Tapie en conclusion de leur ouvrage sur la fabrication de la ville (Biau et Tapie, 2009b, p. 195). Les différentes formes d'ingénierie qui participent à concevoir des bâtiments, des infrastructures, et des espaces publics sont prises dans ces formes de reconfiguration qui concernent l'ensemble des acteurs de l'écologie professionnelle. Ces nouvelles dynamiques contribuent à brouiller l'identification de l'action et des territoires d'activités de l'ingénierie dans cette fabrique négociée de la ville.

### *2.2.2 : Une clarification relative du rapport entre ingénierie publique et privée avec la recomposition de l'action publique*

À l'opposé de ce brouillage des territoires d'activités et du rôle de l'ingénierie, les évolutions institutionnelles clarifient, dans une certaine mesure, la ligne de partage entre ingénierie publique et privée. Une transformation institutionnelle majeure s'engage avec la généralisation du référentiel d'action publique du Nouveau Management Public (NMP), qui repose sur les principes inspirés des organisations privées de diminution des dépenses, d'évaluation et de contractualisation (Bezes, 2009). À partir des années 1980, on assiste à l'extension de ces logiques dans le domaine de l'aménagement et de la construction, la pensée de la gestion des affaires publiques se calquant toujours plus sur celle des entreprises privés dont le rôle et le rapport de force vis-à-vis des acteurs publics s'accroit (Biau, 2018a). Cette optique libérale, traduite dans la dynamique d'intégration européenne par l'objectif de construction d'un marché commun, se manifeste notamment en France par l'adoption progressive de règles relatives aux marchés publics au cours des années 2000[26]. À la faveur de ce nouveau référentiel et des exigences européennes accrue en matière de concurrence des services, le paradigme interventionniste au principe de l'État-orchestre dans la sphère aménagiste évolue vers une délégation croissante des missions d'ingénierie publique au profit du marché et des acteurs privés (Gourgouillat, 2006). Cette évolution affecte le domaine des services urbains (eau potable, assainissement), des transports, et de l'aménagement en général. Par exemple, l'ingénierie publique d'État en matière de gestion territoriale des eaux est ainsi progressivement réduite jusqu'à une quasi-suppression, autour des années 2010 (Barone, Dedieu et Guérin Schneider, 2016). Dans ce processus, les grands corps techniques d'État en matière d'aménagement perdent en influence et le système technocratique aménagiste se reconfigure vers de nouvelles formes d'ingénierie publique ou parapublique, au périmètre d'action réduit, aux rôles plus spécialisés, notamment selon une logique territoriale. Les agences d'urbanisme, créées dans les années 1970, s'affirment alors au fil de la période comme des centres d'expertises territoriales en études urbaines, guidant la planification stratégique et l'aide à la décision pour les politiques publiques d'urbanisme et de développement territorial des grandes villes françaises (Prévot et al., 2008). Ce territoire d'activités original, basé sur des expertises singulières, est bien illustré par le cas lyonnais (Bardet, 2009 ; Linossier et Menez, 2007). L'agence d'urbanisme de l'agglomération a d'abord été dans les années 1960 le point de pénétration des concepts modernistes portés par l'ingénierie d'État auprès des élus et services locaux. Elle se spécialise ensuite dans les années 1980-2000 dans l'innovation méthodologique et la création de nouvelles formes d'expertise au service de la planification stratégique et du

[26] En France, des règles relatives aux marchés publics existent depuis les années 1980. Leur harmonisation avec les règles européennes a été progressive depuis le début des années 2000. Avant 2016, les marchés observés dans notre enquête relèvent du décret n° 2006-975 du 1er août 2006 portant code des marchés publics ou de l'ordonnance nº 2005-649 du 6 juin 2005, qui traduisent la directive 2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services. Après 2016, ils relèvent du décret du 25 mars 2016 relatifs aux marchés publics, qui traduit la directive 2014/24/UE du Parlement Européen et du Conseil du 26 février 2014 sur la passation des marchés publics. Ce sont toujours ces règles, qui formalisent les procédures pour la passation et l'exécution de marchés de services de prestations intellectuelles, qui déterminent fortement les pratiques de positionnement marchand de l'ingénierie privée en construction et aménagement, comme nous le verrons dans la suite de la thèse.

développement territorial. Ce rôle d'étude et d'observatoire confine l'agence hors du périmètre de mise en œuvre concrètes des orientations des politiques urbaines (Linossier et Menez, 2007). Le cas de l'agence de l'agglomération de Nantes – Saint Nazaire montre une semblable dynamique de constitution et de revendication d'une expertise originale au service de l'urbanisme et l'aménagement territorial autour de la prospective (Ouvrard, 2016). Bien que les agences d'urbanisme puissent maintenir une partie minoritaire de leur chiffre d'affaire dans le marché privé de l'expertise urbaine, on assiste globalement à une relative clarification des territoires d'activités entre les acteurs publics et privés de l'ingénierie en aménagement au cours de la période. Ces évolutions élargissent globalement le périmètre d'intervention de l'ingénierie privée dans les politiques urbaines où la puissance publique se retire pour gouverner à distance (Epstein, 2013). Toutefois, les évolutions de la ligne de partage entre ingénierie privée et publique apparaissent mal connues dans le domaine des politiques environnementales et de *durabilité*. Aucune nouvelle enquête ne permet par exemple de connaître la trajectoire des structures d'ingénierie parapubliques proposant des services en évaluation du *développement durable,* observées au milieu des années 2000 (Goxe et Matyjasik, 2009). Nous proposerons des éléments de réponse à partir du positionnement actuel des experts en *durabilité* de notre terrain.

#### *2.2.3 : Une place à trouver parmi les écologies professionnelles d'une fabrique urbaine renouvelée par ses mots d'ordre*

Les années 2000-2010 marquent également une inflexion dans le contexte d'action de fabrication de la ville, avec l'apparition et la généralisation de mots d'ordre qui s'imposent de façon diffuse dans les politiques d'aménagement, et renouvellent les appels à compétences d'expertise urbaine. Il s'agit par exemple de l'injonction croissante à penser et mettre en œuvre les opérations d'aménagement selon les principes du projet urbain (Pinson, 2009), et d'assurer la prise en compte de l'impératif délibératif dans les processus de projet (Blondiaux et Sintomer, 2002). Comme nous l'avons déjà longuement expliqué dans l'introduction, l'appropriation du *développement durable* constitue l'un de ces mots d'ordre. L'apparition de ces mots d'ordre et leur prise en charge par les différents professionnels et experts de la fabrication de la ville bouleverse les contours des territoires d'activités et les modalités de leur lutte ou de leur coopération. D'un côté, certains mots d'ordre contribuent à l'apparition de « métiers flous » (Jeannot, 2005), évoluant sur des compétences et expertises encore non stabilisés. Ces métiers et groupes professionnels prospèrent tant sur l'indéfinition de ces injonctions que sous l'effet de leur force d'imposition, ce qui n'est pas sans rappeler la « cohésion du flou » du groupe des cadres (Boltanski, 1982). Cette dynamique est particulièrement visible avec le rapprochement de l'espace professionnel de la fabrication urbaine et celui de la consultance, du conseil ou du *consulting*, que nous déjà éclairée dans l'introduction générale au sujet de l'expertise en *développement durable*. Au tournant des années 2000, certains de ces acteurs font une apparition aussi discrète que durable, à la faveur de nombreux impératifs dans la fabrication et la gestion urbaines : animation de la participation citoyenne (Mazeaud et Nonjon, 2018), transports urbains en France comme à l'international (Baye, Cusset et Rosales-Montano, 1990),

sécurité urbaine (Bonelli, 2009), construction d'infrastructures et de grands équipements dans le cadre des partenariats public privé (Deffontaines, 2012). Les fonctions amont de la production urbaine sont particulièrement investies par des consultants, depuis la planification urbaine et territoriale, le développement urbain, économique et territorial, jusqu'aux études pré-opérationnelles de l'urbanisme de projet (Linossier, 2012). L'investissement accru des consultants dans les diverses activités relatives à la fabrique et à la gestion urbaines brouille d'autant plus l'identification des frontières entre les territoires d'activités, les expertises et les marchés de chacun. Les mondes professionnels de l'ingénierie et du conseil se retrouvent dans des situations plus fréquentes de coopérer ou de s'affronter : elles constituent ainsi des écologies liées.

#### *2.2.4 : L'ingénierie autonome et intégrée au prisme de l'avènement du modèle ensemblier dans la fabrique urbaine*

Nous avons indiqué plus tôt qu'une partie de l'ingénierie privée était intégrée aux grands groupes industriels de la construction et des services urbains, et qu'une autre partie demeurait autonome. Depuis les années 1990, cette ligne de partage apparaît toujours pertinente pour saisir des dynamiques qui ont toutefois nettement évolué. Les limites entre les territoires d'activité des principaux acteurs des secteurs de la construction, de l'aménagement et des services urbains mutent constamment pour s'adapter aux évolutions de l'économie et des institutions. On assiste ainsi à d'incessants mouvements d'acquisitions, de fusions ou de sessions d'activité, de rapprochements entre ces secteurs et d'investissements de nouveaux marchés dans les domaines émergeants (numérique, protection de l'environnement, services financiers, etc.). Si jusqu'à la fin des années 1960 les secteurs de la production de la ville (construction et travaux publics, ingénierie, aménagement) et de la gestion des services urbains essentiels (eau, énergie, déchets, télécommunications, etc.) sont restés organisés en filières séparées, ils s'entrecroisent et se concentrent à partir des années 1970-1980 pour donner naissance au « modèle ensemblier », avancé par le sociologue Dominique Lorrain (Lorrain, 1992). Au cours de cette décennie, les grandes entreprises des deux secteurs concentrent leurs activités, puis opèrent au cours des années 1980 une diversification de leurs activités. Ce croisement peut être illustré par la diversification des services de la Compagnie Générale des Eaux vers le BTP, et du géant de la construction Bouygues vers les services. Au début des 1990, ces entreprises proposent des contrats « clés en main » appliqués à de grandes opérations d'aménagement urbain, cette « prestation globale incluant la construction comme par le passé, les études préalables, les études de faisabilité, le suivi, le montage financier et parfois l'exploitation », sur différents « produits urbains » représentatifs de l'essentiel de la production urbaine : « un centre d'affaire en centre-ville, une technopole en périphérie, une grande zone de logements ou un équipement urbain ponctuel, un équipement de loisir intégré ou un ensemble commercial » (Lorrain, 1992, p. 71). Les conditions d'émergence de ce modèle ensemblier apparaissent à la conjonction de trois phénomènes : l'internationalisation croissante des marchés de ces grandes firmes, les évolutions internes propres à l'organisation productive vers davantage de souplesse et d'économies d'échelle, et enfin, l'accord voire l'intérêt du pouvoir politique local issu de la

décentralisation (Lorrain, 1992). L'évolution de la logique interne de ces grandes firmes « revient à passer d'une rationalité de chantier à une rationalité de système, d'une logique technique à une logique technico-financière » (Lorrain, 1992, p.79). En étudiant plusieurs de ces firmes d'envergure souvent mondiale, Dominique Lorrain a montré, dans des contextes géographiques et institutionnels variés, leur contribution essentielle au développement du capitalisme urbain contemporain et au gouvernement des métropoles (Lorrain, 2001, 2002, 2007). Dans le cas français, la puissance de ces grandes entreprises urbaines est telle qu'elles exercent des prérogatives de puissance publique dès l'avènement du NMP et de la recomposition du rôle de l'État dans les années 1980-1990 :

> *« En raison de leur taille, de leurs ressources financières et humaines, de la connaissance très précise des problèmes que leur donnent leurs interventions en de très nombreux sites, les grandes entreprises urbaines deviennent alors des coproducteurs de l'action publique urbaine. En plusieurs domaines elles ont autant de légitimité à exprimer les besoins, grâce à leur connaissance des faits, que les élus locaux ou l'État. » (Lorrain, 1995, p. 200)*

Ces conditions favorables au modèle ensemblier se maintiennent dans les années 2000. Le développement de la logique des Partenariats Public-Privé (PPP) sur cette période témoignent de la force des grands opérateurs intégrés dans la production urbaine (Campagnac, 2009 ; Lorrain et al., 2002).

L'émergence du modèle ensemblier et le rachat de nombreuses entreprises d'ingénierie françaises (autonomes ou intégrées) par des étrangers modifie ainsi le paysage professionnel en l'espace d'une décennie. Malgré des fusions à l'échelle nationale de sociétés d'ingénierie, comme la Sogréah/Coteba qui devient Artelia en 2010, la taille critique des entreprises françaises face à leurs concurrents étrangers reste en moyenne faible, d'autant plus si l'on tient compte des bureaux d'études et des cabinets d'ingénieurs-conseils employant peu de salariés, mais nombreux sur une grande partie du territoire national (Barjot, 2013). Cette faiblesse est vécue comme un inconvénient majeur face à la domination anglo-saxonne dans le domaine de l'ingénierie de la construction, alimentant des doutes permanents sur la compétitivité des entreprises françaises dans un marché mondialisé (Garel et al., 2013). Dans ce contexte, les ingénieries intégrées aux grands groupes industriels paraissent bien plus puissantes et mieux armées pour la concurrence internationale que leurs confrères exerçant de façon autonome (Barjot, 2013)[27]. Toutefois, dans le secteur de la construction et des travaux publics, les *majors* ont tenté avec un succès inégal de se doter de structures d'ingénierie intégrée (ibid., p.15). L'« échec » de Lafarge et la « semi-réussite » de Bouygues contrastent avec la position dominante de Vinci, qui apparaît au tournant des années 2010 au premier rang mondial de l'ingénierie en génie civil comme de la construction (ibid.). Dans le secteur des services urbains, l'ingénierie intégrée aux grands groupes comme EDF, GDF-Engie, Suez, Véolia fournit des prestations de services pour la mise en œuvre ou l'exploitation des installations (Tapie, 2001), qui contribuent à maintenir la puissance de l'ingénierie intégrée sur l'ingénierie autonome. Depuis les années 1990, on assiste donc à une réorganisation des acteurs et des territoires

[27] Technip, filiale d'ingénierie intégrée à des grands groupes pétroliers, employait 36 500 collaborateurs en 2012, soit onze fois plus que la société d'ingénierie autonome Artelia au terme de sa fusion. (Barjot, 2013)

d'activités des différentes formes d'ingénierie dans la fabrique de la ville, à mesure de l'intrication croissante du secteur de la construction, de l'aménagement et de la fourniture et la gestion des services urbains, et du renforcement tendanciel de l'importance des fonctions d'ingénierie intégrée à ces grandes firmes. Toutefois, malgré cette évolution tendancielle, l'organisation en filières séparées de la production urbaine demeure aujourd'hui encore la norme, attestant davantage d'une trajectoire que d'un point d'arrivée aujourd'hui atteint[28] (Souami, 2017). Nous verrons dans la thèse que l'intégration des experts en *durabilité* au sein d'une ingénierie intégrée (Alpha) à un groupe de services urbains de dimension mondiale (GCS) offre des ressources et des contraintes spécifiques pour les dynamiques de légitimation des expertises.

#### *2.2.5 : Les grands intégrés et les petits autonomes : une segmentation renforcée de l'ingénierie privée selon les stratégies*

Nous avons esquissé plus tôt une ligne de partage dans l'ingénierie privée entre les petits bureaux d'études et cabinets d'ingénieurs-conseils et les grandes sociétés d'ingénierie, intégrées ou autonomes. Cette distinction peut donner lieu à une analyse des stratégies différenciées de ces différents acteurs pour structurer leur territoire d'activités et leurs arguments de différenciation sur le marché. Depuis l'apparition des sociétés d'ingénierie dans les années 1960-1970, il apparaît que c'est moins la nature des expertises offertes qui les distingue des cabinets d'ingénieurs-conseils, que leur stratégie pour disposer des compétences (Tapie 2001). Schématiquement, les sociétés d'ingénierie, souvent de taille plus importante, déploient surtout une stratégie intégratrice des différentes compétences, tandis que les petits cabinets d'ingénieurs-conseils poursuivent davantage une stratégie de spécialisation technique des expertises et de mise en réseau (idib.). Cette différenciation stratégique entre ces formes organisationnelles correspondait dans les années 1990 à une répartition différente des capacités d'interventions dans le projet :

> *« À la société [d'ingénierie] correspond – outre sa valeur marchande et financière – une mission d'assemblage et de supervision des projets ; au BET une capacité d'ordre productif et technique. Apparemment ces derniers sont régulièrement les sous-traitants des sociétés qui conservent l'aspect technico-commercial mais n'ont plus la capacité ou la volonté de traiter concrètement les dimensions techniques (sauf sous forme de contrôle) pour des raisons économiques. » (Tapie, 2001, p.155)*

À ces organisations aux stratégies distinctes, correspond une offre de services plus ou moins spécialisée dans le domaine des études d'urbanisme et d'ingénierie, notamment entre les prestations de maîtrise d'œuvre et celles d'accompagnement au sens de la loi MOP. L'offre de services de plusieurs sociétés d'ingénierie intégrées aux plus grandes firmes peut être lue au

[28] « En effet, aujourd'hui encore, la production urbaine réunit la filière de la construction (concepteurs du bâti, bureaux d'études techniques, entreprise de la construction…), celle de l'aménagement des espaces publics et des ouvrages d'art (ingénieurs, bureaux d'études techniques, entreprises du BTP…), celle des réseaux d'eaux et d'assainissement (ingénieurs spécialisés, réseaux d'eau, entreprises de réalisations spécialisées…), ou encore celle des réseaux énergétiques (entreprises énergétiques, ingénieurs internes ou externes à ces réseaux, installateurs…) » (Souami, 2017, p. 47).

prisme des logiques industrielles des actionnaires. L'ingénierie intégrée contribue ainsi à la réalisation du modèle ensemblier de leur maison-mère, en investissant les fonctions et les étapes de la chaîne de valeur spécifiques et complémentaires. Ainsi, sept des dix premières entreprises françaises du secteur en 2011 misaient sur un positionnement multi-métiers (environnement, transports, rail, génie civil nucléaire, industries spatiales, télécommunications…)[29], plutôt que sur une spécialisation sectorielle marquée : les ingénieries intégrées sont alors l'un des instruments de la diversification de ces firmes. La vocation revendiquée d'assemblage et de supervision de ces ingénieries se traduit par une offre plutôt normalisée de services en management de projet, quel que soit le secteur d'activité (Tapie, 2001). Concernant les ingénieurs-conseils, les logiques de service tendent davantage vers une ingénierie de proximité et de spécialité (ibid.). La revendication d'un ancrage territorial crédibilise alors les promesses d'un accompagnement contextualisé, voire individualisé, selon une logique de singularisation plutôt que de standardisation. Cette double logique de spécialisation et de proximité des plus petits cabinets d'ingénieurs-conseils sur des missions davantage apparentées au conseil et à l'accompagnement personnalisés plutôt qu'à la conception technique normalisée, apparaît proche de celle des consultants en stratégie urbaine (Linossier, 2012). Ces éléments indiquent que dans le monde de l'ingénierie privée dans la fabrication et la gestion urbaine, des stratégies économiques, partenariales, voire industrielles variées sont déployées selon l'envergure, la nature et l'autonomie des acteurs. Nous verrons que ces différences sont clairement perçues par les experts en *durabilité*, qui jouent sur ces différents registres pour construire leur itinéraire de légitimation vis-à-vis des clients, des partenaires et des concurrents.

#### *2.2.6 : La revendication d'une posture transverse, en amont de la production urbaine et selon une approche systémique*

Un sixième phénomène concerne l'apparition de stratégies partagées que l'on observe par-delà la diversité des formes d'ingénierie privée dans la fabrique de la ville. On observe dès les années 1990, dans l'ensemble des mondes professionnels de la production urbaine, une logique commune de « dépréciation des phases de réalisation et de mise en œuvre technique (principalement occupées par les ingénieurs) » et symétriquement, de valorisation « des phases préalables de réflexion et de conception ; or, « dans ces conditions, l'ingénierie traditionnelle serait trop marquée par la pensée technique ce qui la contraindrait pour s'inscrire dans des processus plus globaux à caractère stratégique » (Tapie, 2001, p.156). Plusieurs indices suggèrent que l'ingénierie privée déploie récemment une stratégie pour reconquérir une position plus favorable dans ce contexte. Cette stratégie consiste en un double repositionnement. Sur l'axe temporel et séquentiel du projet, l'ingénierie apparaît davantage présente vers l'amont de la chaîne de valeur, au travers de prestations d'accompagnement stratégique, de programmation ou de conception (Tapie, 2001). Sur l'axe des expertises thématiques sectorielles du projet, l'ingénierie investit davantage le registre de la transversalité que de la spécialisation sectorielle,

[29] Ceci ressort du tableau 2 (« Les principales sociétés françaises d'ingénierie en 2011 ») dans Barjot (2013). Seuls Technip, au premier rang tant en termes d'effectifs que de chiffre d'affaire, Systra et Ginger Group affichent une spécialisation marquée (respectivement pétrole et gaz, transports et équipements et infrastructures)

poursuivant et étendant à l'ensemble des acteurs la logique initiée par les sociétés d'ingénierie dans les années 1970. Ce double repositionnement se traduit dans l'évolution de l'offre de services des ingénieries, dont l'un des miroirs est la structure de qualification professionnelle proposée par l'OPQIBI pour réaliser les prestations, ainsi que la structure des métiers recensés par l'OPIIEC dans les secteurs correspondants. Le recodage des trois types de qualification attribués par l'OPQIBI en 2018 (études, ingénierie, assistance et coordination) à partir de leur description fait apparaître trois espaces professionnels : études techniques, ingénierie technique et AMO. Ces trois espaces professionnels comprennent chacun une diversité de métiers dont certains sont spécialisés sur des expertises plutôt sectorielles et thématiques (« environnement », « production et maîtrise de l'énergie », « prestations spécifiques ou communes au domaine du Bâtiment et des Infrastructures ») ou plutôt transverses (« assistance générale et coordination »). Nous avons procédé au classement des 190 qualifications de l'OPQIBI entre les trois espaces professionnels (cf. Annexe 6)[30]. Ce travail fait ressortir une distribution inégale, l'espace professionnel des études techniques comprenant le plus grand nombre de qualifications, suivi de l'espace professionnel de l'ingénierie technique, puis celui de l'AMO. Le même travail à partir des extraits du référentiel des métiers OPIIEC (cf. Annexe 5) fait également apparaître la diversité de métiers associés aux fonctions transversales dans le projet, et/ou aux séquences les plus en amont de la production urbaine[31]. Ces éléments ne permettent ni d'estimer le nombre d'entreprises qualifiées, ni le nombre de professionnels occupant les différents métiers ; toutefois, ces éléments indiquent la valorisation par ces organismes des compétences dédiées à l'accompagnement transversale et aux études dans les phases amont de la production urbaine. Cela suggère à ce stade que le monde professionnel de l'ingénierie privée ne se représente plus aujourd'hui comme uniquement ni même principalement fondé sur l'activité de maîtrise d'œuvre et d'études techniques sectorielles et spécialisées Les prestations d'études ou d'ingénierie de maîtrise d'œuvre au sens de la loi MOP apparaissent comme un ensemble parmi de nombreux autres. Les activités semblent en effet s'être très largement diversifiées, notamment vers l'étude et l'accompagnement des dimensions environnementales et énergétiques d'une part, et vers la gestion des fonctions transversales des projets, d'autre part. Ces évolutions correspondent en partie au développement des missions d'AMO aux différentes échelles et étapes de la production urbaine et architecturale.

Dans le domaine de l'enseignement et de la formation initiale, la montée en puissance des notions d'ingénierie concourante et de génie urbain témoignent également de l'importance prise par la question de la transversalité dans le projet. Elles témoignent même d'une affinité avec la vision systémique de la *durabilité*. L'émergence du *génie urbain* dans les années 1980-2000

[30] Ce classement a été réalisé à partir des informations fournies par l'OPQIBI dans son document de nomenclature au 01.02.2018. Le document classe les qualifications selon trois types : « études », « ingénierie », « qualifications relatives à l'assistance et à la coordination ». Nous avons les avons recodées pour faire apparaître les trois espaces professionnels.

[31] Dans le secteur de l'ingénierie, les métiers associés aux familles « phase amont / cadrage » (3), « conception / études » (8), soit les séquences les plus en amont du projet, sont plus nombreux que les métiers associés aux familles « Exploitation / Maintenance / Fin de fin » (3) et « Mise en œuvre / réalisation » (6). Les métiers assurant les fonctions les plus transverses dans les trois secteurs a priori les plus représentatifs de l'ingénierie en aménagement (« ingénierie », « études et conseil », « transverse ») sont au total presque aussi nombreux (« Coordination de projet » (10), « Conseil en management » (5), « Qualité » (2) que ceux assurant des fonctions séquentielles traditionnelles de l'ingénierie ci-dessous (17 contre 20).

dans la sphère universitaire[32] vise en effet à conceptualiser (par la recherche) et valoriser (par l'enseignement) un ensemble de pratiques et compétences professionnelles d'ingénierie en aménagement, caractérisées par leur intégration cohérente et transversale des différentes dimensions techniques sectorielles dans le projet urbain. Ces discours valorisant de transversalité dans le projet rappellent le discours des urbanistes lorsqu'ils cherchent à se différencier des « professionnels de l'ingénierie, du logement, de l'environnement, du développement local, qui sont considérés par les urbanistes comme enfermés dans des approches sectorielles » (Biau, 2009, p.82). Les plaquettes d'information et de formation au génie urbain rendent compte de ces représentations[33]. Une représentation similaire qui place l'approche « holistique » au cœur du génie urbain se retrouve dans les termes qu'emploie le Directeur de la formation Génie Urbain de l'Université Paris-Est-Marne-la-Vallée dans une vidéo de présentation [34] :

> « Historiquement, c'est le mariage de deux cultures, la culture du génie civil, de la construction, et la culture de l'urbaniste. L'originalité du génie urbain, c'est d'avoir une vision holistique de l'ensemble du phénomène urbain, de prendre tous les éléments en considération, et de les relier, qu'on n'ait pas une série d'éléments opérationnels les uns à côté des autres, mais qu'il y ait une véritable interaction, une véritable fusion »

La même représentation prévaut dans le discours de présentation de la formation de l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris, destinés à exercer en maîtrise d'ouvrage comme dans l'ingénierie privée[35]. Ces discours ont une portée normative puisqu'ils édictent une représentation du professionnalisme de l'ingénierie. Selon cette représentation, les pratiques s'appuient sur des savoirs professionnels centrés sur la gestion des interactions complexes en

---

[32] Cette notion a fait l'objet de plusieurs programmes de recherche, notamment dans le Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés (LATTS, UMR 8134) et à Paris 1, dans les années 1980. Le génie urbain est enseigné aujourd'hui au niveau licence et/ou master dans quelques écoles d'ingénieur, dont l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP) et l'Université Paris-Est Marne la Vallée. Cette dernière dispose d'un « département génie urbain » autonome. (http://ifsa.u-pem.fr/genie-urbain/accueil/, consulté le 02/11/2018).

[33] « Les Ingénieurs en Génie Urbain occupent des métiers transverses (conception, construction, suivi) dans le domaine de l'aménagement durable des villes. Capables d'intervenir sur des dossiers très variés, ils sont très prisés par les entreprises pour leurs qualités de chefs d'orchestre. Un métier d'avenir, avec l'essor croissant des préoccupations environnementales. […] Les Ingénieurs en Génie Urbain peuvent intervenir sur des dossiers très variés. En fonction de leur domaine de compétence, ils sont amenés à traiter des problèmes liés à l'aménagement des espaces publics, à la qualité de la vie et de l'environnement, au traitement des déchets urbains… Mais aussi à la gestion des réseaux (par exemple, le transport des eaux propres et usées) et aux problématiques du déplacement en ville, à l'urbanisme, à la HQE… À un haut niveau scientifique général doivent s'ajouter, en fonction des missions, des connaissances techniques et réglementaires sur des thèmes ciblés (BTP, traitement des eaux, gestion des espaces verts, etc.). On attend des ingénieurs du génie urbain une grande polyvalence, afin d'être en mesure de passer d'une réalisation à l'autre, ainsi qu'une capacité à raisonner et analyser de manière globale et transversale. Enfin, un excellent sens du dialogue et de la concertation est indispensable afin de diriger des équipes et travailler main dans la main avec de nombreux partenaires sur le terrain. » [Notice « Ingénieur en Génie Urbain », Digischool Orientation].

[34] Vidéo « « Quid du génie urbain à l'UPEM » https://youtu.be/u01WZdDn9Oc (visionnée le 02/11/2018)

[35]« L'ingénieur en génie urbain traite de l'ensemble des domaines liés à la conception, la réalisation, la gestion et l'exploitation des villes, dans un souci constant de développement durable. L'aménagement d'espaces publics, la qualité de l'environnement (déchets, nuisances sonores, qualité de l'air), la mobilité et les transports, les infrastructures et les réseaux (transport des eaux propres et usées, assainissement, traitement et valorisation des déchets), le génie civil et la construction, sont autant de domaines où l'ingénieur en génie urbain peut exercer sa polyvalence. La spécificité de la formation de l'ingénieur en génie urbain réside dans sa capacité à appréhender chaque projet dans sa globalité tout en utilisant sa culture d'ingénieur pour en traiter les aspects scientifiques. » [Notice de présentation de « Ingénieur en génie urbain » sur le site de l'EIVP, section formation http://www.eivp-paris.fr/index.php/Ing%C3%A9nieur_en_g%C3%A9nie_urbain?idpage=542&idmetacontenu=, page consultée le 25/05/2018).

milieu urbain, la mise en cohérence des interventions et le décloisonnement des réflexions sectorielles, dans un horizon de transversalité. Ces rhétoriques tendent à réduire les différences entre la culture professionnelle des urbanistes et celle de l'ingénierie en aménagement. Comme nous le montrons au fil de la thèse, cette triple référence à une sectorialité (à dépasser), à la transversalité (à mettre en œuvre) et aux savoirs d'ingénieurs et aux pratiques d'ingénierie (pour les traduire) accompagne la montée en puissance de l'impératif de *développement durable*, selon l'horizon systémique.

#### *2.2.7 : Des logiques communes de qualification et de représentation professionnelles : vers une représentation partagée d'un groupe professionnel ?*

Enfin, le dernier phénomène apparaît lorsqu'on observe les dynamiques récentes d'action collective entreprises à l'échelle des organismes représentatifs, qui véhiculent une identité commune de l'ingénierie privée, dite « professionnelle ». Les représentations professionnelles du secteur sont diffusées par deux organismes : d'un côté Syntec-Ingénierie, qui regroupe en majorité les sociétés d'ingénierie, et de l'autre, CINOV (ex-CICF) qui représente les ingénieurs-conseils et petits bureaux d'études. Malgré les divergences de stratégie à l'échelle des entreprises selon leur taille, ces deux instances de représentation s'inscrivent dans des logiques d'action communes. À une échelle plus large, ces deux fédérations patronales et les organisations de salariés ont conjointement fondé en 1998, l'Observatoire des Métiers du Numérique, de l'Ingénierie, des Études et du Conseil et de l'Événement (OPIIEC)[36]. Le périmètre de l'observatoire est celui de la branche professionnelle composée de cinq secteurs : numérique, ingénierie, études et conseil, évènementiel. Cette instance paritaire se donne comme missions la connaissance des métiers de la branche, l'étude prospective des besoins d'évolution de compétences et des emplois, et enfin la communication de ces résultats aux entreprises et partenaires institutionnels et privés de la branche[37]. L'OPIIEC publie des « référentiels métiers » dont l'objectif est de recenser l'ensemble des métiers, classés selon 34 « familles » et les cinq secteurs composant la branche. Certains comportent un « référentiel des compétences », et identifient des parcours de mobilité entre métiers. L'OPIIEC précise que « ce référentiel est donné à titre indicatif, sans valeur d'obligation pour les entreprises et les salariés qui doivent l'adapter à leur situation particulière »[38]. Une autre démarche commune concerne l'organisme de qualification OPQIBI, qui « délivre des certificats de qualification aux prestataires exerçant l'ingénierie, à titre principal ou accessoire, dans les domaines suivants : Bâtiment,

[36] La date de 1998 est celle présentée sur le site de l'OPIIEC (http://referentiels-metiers.opiiec.fr/page/8-qui-sommes-nous, consulté le 02.11.2018). Guy Tapie (2001) donne une autre date de création (1996 / 1997) pour ce qui était alors l'Observatoire de l'Ingénierie et du Conseil (OIC).

[37] Les données de l'Observatoire permettent notamment à la « CPNEFP (Commission paritaire nationale de l'emploi et de la formation professionnelle) de définir la politique de formation et d'emploi de la Branche. (http://referentiels-metiers.opiiec.fr/page/8-qui-sommes-nous, consulté le 02/11/2018)

[38] « Le référentiel s'adresse à plusieurs types d'utilisateurs : Instances de la Branche qui utilisent le référentiel pour piloter et mettre en œuvre les orientations de la Branche en termes de formation et d'accompagnement des entreprises et des salariés ; Equipes RH qui en exploitent le contenu pour concevoir un référentiel métiers interne à leur entreprise, ou d'autres outils connexes (référentiels de compétences, fiches de poste, offres d'emploi…) ; Cabinets de conseil en RH qui utilisent le référentiel dans le cadre de prestation auprès de leurs clients ; Responsables pédagogiques qui ré-utilisent le contenu pour concevoir leur offre de formation Managers et salariés de la Branche qui s'informent sur leurs métiers et leur évolution professionnelle. » ( http://referentiels-metiers.opiiec.fr/page/8-qui-sommes-nous, consulté le 02/11/2018)

Infrastructure, Énergie, Environnement, Industrie, Loisirs - Culture – Tourisme »[39]. Ce périmètre correspond essentiellement à la branche professionnelle. L'OPQIBI établit une nomenclature des qualifications qu'elle évalue et attribue aux entreprises. L'organisation de cette nomenclature repose sur trois types de qualifications (étude, ingénierie, assistance et coordination). Les 190 qualifications sont classées parmi 40 classes de prestation, elles-mêmes rangées en six plus grandes familles, et « le libellé d'une qualification ne fait référence à aucune désignation de profession »[40]. Ces dynamiques collectives peuvent attester d'une volonté partagée parmi les différents acteurs du monde de l'ingénierie d'apparaître plus homogène, et de structurer sous forme de groupe professionnel[41].

D'autres démarches collectives témoignent du partage et de la construction d'intérêts communs, par-delà la diversité de l'ingénierie privée. Pour peser davantage dans leurs démarches commerciales, en France comme à l'étranger, de nombreuses ingénieries, petites ou grandes, sont parties prenantes du réseau Vivapolis, piloté par l'État[42]. Les différents acteurs de l'ingénierie privée font également front commun face au spectre du retour d'une ingénierie publique concurrente, en alimentant régulièrement la sphère professionnelle et politique de prises de position opposées à toute restructuration d'une ingénierie publique autorisée à intervenir dans le champ concurrentiel des prestations d'études et de conseil en aménagement[43]. Cette opposition à l'ingénierie publique intégrée ou affiliée aux maîtres d'ouvrages publics était déjà fortement présente dans les discours des deux grands syndicats du privé dans les années 1990, les ingénieries privées se retrouvant d'ailleurs dans une identité commune d'ingénierie « professionnelle » pour marquer symboliquement leur distinction vis-à-vis de leurs concurrents publics (Tapie, 2001). Un entretien conduit avec un représentant de Syntec-Ingénierie en 2015 confirme la pérennité du discours du syndicat :

> « Ça a toujours été notre discours. De l'ingénierie territoriale recréée, qui permettrait une structuration efficace de la commande, oui. Comme les SPL [Sociétés Publiques Locales] avaient tendance à le prétendre. Une ingénierie territoriale recréée qui effectuerait les prestations, non. Par définition, on peut pas exprimer le besoin dans les documents, et puis s'auto-réaliser le truc. Et on va dans le mur, c'est sûr. On peut pas être juge et partie. Et

[39] https://www.opqibi.com/page-opqibi.htm (consulté le 02/11/2018)

[40] Nomenclature 2018 de l'OPQIBI. https://www.opqibi.com/multimedia/File/procedure/Nomenclature_OPQIBI_010218.pdf, consultée le 02/11/2018

[41] En analysant les effets de la mise en place au cours des années 2000 du dispositif de qualification de l'Office Professionnel de Qualification des Urbanistes (OPQU) sur ledit groupe professionnel, Véronique Biau montre que « la qualification peut être analysée comme un processus de définition d'une professionnalité dominante », et donc de structuration du groupe professionnel (Biau, 2018b, p. 9).

[42] Selon la présentation officielle sur le site du Ministère de la Cohésion des Territoires, « Le réseau VIVAPOLIS vise à fédérer les acteurs publics et privés français qui travaillent à la conception, à la construction et au fonctionnement de la ville durable, sur le territoire national mais aussi à l'étranger, pour leur permettre d'être individuellement et collectivement plus efficaces dans leur démarche et leur action grâce à une meilleure synergie. » (http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/vivapolis, consulté le 02/11/2018).

[43] Cette position se retrouve dans de nombreux communiqués de presse de Syntec-Ingénierie depuis le début des années 2010, comme celui intitulé « « péril sur l'ingénierie en France » publié après l'Assemblée Générale de Syntec-Ingénierie le 26/06/2014 (https://www.syntec-ingenierie.fr/wp-content/uploads/_mediavault/2017/01/05-cp-ag-si-26062014.pdf, consulté le 02.11.2018). Le ton est le même dans le communiqué de presse de CINOV du le 5 novembre 2013 intitulé « L'ingénierie publique menace l'ingénierie privée » (http://www.cinov.fr/federation/cache/journal/category/revue-de-presse?q=ing%C3%A9nierie+publique&x=0&y=0, consulté le 02.11.2018).

puis ensuite encore une fois, je pense qu'il y a un principe de spécialité à un moment … » [Entretien externe N°13, Délégué Général Adjoint de Syntec Ingénierie, 2015]

Ces éléments relatifs à la représentation et à l'action collectives de la profession témoignent ainsi des dynamiques de collaboration pour que l'ingénierie privée apparaisse plus homogène et agisse de façon plus solidaire vis-à-vis des écologies liées (institutions, partenaires, clients, etc.). Nous verrons que les experts en *durabilité* s'inscrivent dans certaines de ces dynamiques au cours de leur itinéraire de légitimation.

Au terme de cette section, nous avons balayé les principales caractéristiques et évolutions dans le monde d'organisation professionnel de l'ingénierie dans la fabrique de la ville. Les contours de celle-ci apparaissent largement brouillés par l'éclatement historique de sa représentation professionnelle et de ses modes d'exercice (dans le public et le privé), par la diversité des formes d'organisation (sociétés d'ingénierie, ou petits cabinets d'ingénieurs-conseils) et dans le rapport aux groupes industriels (intégration ou autonomie). Néanmoins, des logiques communes apparaissent dans l'organisation de l'action collective (syndicats de branches, certification des compétences), et dans la nécessité partagée de coopérer ou s'imposer face aux évolutions des territoires d'activités des écologies voisines du monde du conseil et de l'urbanisme. Ces résultats nous amènent désormais à envisager la façon dont les acteurs de l'ingénierie dans la fabrique de la ville se légitiment vis-à-vis de ces écologies liées : c'est l'objet de notre troisième partie sur les conventions de professionnalité.

## 3. L'ingénierie urbaine au prisme de ses conventions de professionnalité

Cette dernière section offre un autre regard complémentaire sur ce tour d'horizon général de l'ingénierie dans la fabrication de la ville. Nous proposons de prendre appui sur les principaux résultats des deux premières sections, de les enrichir avec certains matériaux issus de notre enquête externe, et les croiser avec les besoins de notre problématique de recherche. Ce croisement aboutit à conceptualiser une partie du cadre d'analyse dont nous nous servirons tout au long de la thèse pour mener la démonstration. Nous procèderons en quatre temps. D'abord, nous proposerons une rapide analyse de trois notions utiles pour saisir la légitimité et l'identité professionnelles, qui sont au cœur du processus de structuration et de différenciation des ensembles professionnels. Ayant retenu la notion de convention de professionnalité développée en sociologie, nous préciserons ensuite davantage notre projet d'élaboration de conventions propres à l'ingénierie dans la fabrique de la ville. Les fonctions, les usages et le mode de construction de ces conventions seront précisés. Dans un troisième temps, nous qualifierons successivement les neuf conventions que nous avons élaborées. Enfin, nous proposerons un rapide résumé des choix sémantiques et notionnels de groupe, mondes et écologies professionnelles, pour en clarifier l'usage que nous en ferons dans la thèse.

### 3.1 : Du professionnalisme aux conventions de professionnalité : des sources variées de définition de la légitimité et de l'identité professionnelles

Nous avons vu dans l'introduction générale que les recadrages qu'opèrent les experts vis-à-vis de leur objet d'expertise déterminent en partie leur légitimité professionnelle : l'analyse de ces recadrages permet donc d'étudier le processus de légitimation des professionnels sur les différents marchés qu'ils convoitent. Les modalités de revendication d'une expertise singulière, fondée sur des savoirs spécifiques, est l'une des modalités pour étudier la caractérisation d'un groupe professionnel et sa différenciation vis-à-vis des autres groupes (Vézinat, 2016). Pour analyser la légitimité d'un ensemble professionnel, plusieurs notions apparaissent utiles. Le professionnalisme, la professionnalité et les conventions de professionnalité permettent de saisir les sources variées de définition de cette légitimité. Ces notions apportent des points de vue différents sur la question de l'identité professionnelle d'un groupe, et les sources de sa légitimité. Elles se distinguent essentiellement sur la façon dont elles abordent cette légitimité et identité. Le professionnalisme, notion polysémique, se définit par sa dimension normative forte :

> *« le professionnalisme est la traduction d'une éthique professionnelle défendue par les travailleurs maîtrisant une expertise commune, mais c'est aussi l'expression de normes organisationnelles applicables, potentiellement, à tout travailleur. Être un professionnel engage l'identité individuelle, – celle par laquelle on se définit comme architecte, enseignant, etc. –, et suppose une reconnaissance de cette qualité de professionnel sur la base de définitions normatives, souvent multiples, concurrentielles et contradictoires. De cela découle que la définition du professionnalisme engage toujours une correspondance entre être un professionnel et être un « bon » professionnel […] » (Biau, 2018a, p. 109-110)*

Cette définition relationnelle de l'identité et de la légitimité du professionnel souligne l'importance des « normes organisationnelles », c'est-à-dire d'un point de définition « par le haut » de ce que *doit* être un professionnel. La deuxième notion de professionnalité se définit quant à elle comme la

> *« capacité à utiliser un ensemble de compétences dans une situation donnée. Liée aux interactions au sein du monde professionnel, la professionnalité prend en compte l'histoire de l'individu (personnelle, sociale, technique et culturelle)... et fait explicitement appel à sa motivation, à son système de valeurs. » (Trépos, 1992, cité par (Biau, 2018a, p. 109-110)*

Cette définition de la notion insiste d'abord sur son caractère instable, « toujours en cours de construction, soumise à épreuves, évolutive dans le temps (Trépos, 1992, cité par (Biau, 2018a, p. 109) . Dans son mémoire d'habilitation à diriger des recherches sur les architectes, Véronique Biau souligne également la dimension individuelle de la professionnalité : celle-fait « explicitement appel à la motivation, au système de valeurs des individus, elle s'attache à la personne, son histoire, ses acquis, sa capacité à les utiliser dans une situation donnée, la manière dont elles accomplissent les tâches qui lui incombent. Elle fait passer dans le domaine professionnel ce qui relevait d'un domaine considéré comme privé » (Biau, 2018a, p.109). Pour autant, les compétences individuelles ne sont pas les seules mobilisées par les travailleurs : les compétences collectives, construites par l'expérience et l'organisation du travail contribuent à

définir ce « « sujet professionnel » comme individu socialement inséré » (ibid, p.109). Véronique Biau recense les professionnalités opposées dans la profession d'architecte, polarisée aujourd'hui entre un « architecte-créateur » et un « architecte-médiateur », hier entre un « architectes-artiste » et « architectes d'affaire », ou encore tiraillé entre deux professionnalités liées au service (Biau, 2018a). La professionnalité insiste donc essentiellement sur une définition relationnelle de la légitimité et de l'identité professionnelle, mais avec un point de définition davantage axé depuis le travailleur lui-même. Cette notion est le reflet le plus proche de ce que les travailleurs investissent d'eux-mêmes, dans leur activité, pour constituer, revendiquer et faire valoir leur expertise.

La troisième notion de convention de professionnalité opère un dernier décalage sur la question de l'identité et sur le point de définition de la légitimité professionnelle. Selon le socio-économiste du travail Thierry Ribault, une convention de professionnalité est ainsi définie :

> *« il s'agit d'une logique qui est communément mobilisée – donc partagée – par des acteurs différents (ou un acteur donné), relativement à un espace donné (ou à plusieurs espaces), et qui attribue à la définition de la profession une caractéristique dominante. » (Ribault, 2008, p. 107)*

Thierry Ribault forge ce terme au sujet des aidantes à domicile, dont il constate après une enquête collaborative dans les années 2000 les impasses de la professionnalisation. Il classe les éléments de discours sur l'activité professionnelle émis par les acteurs de cette écologie professionnelle (employés, employeurs et institutions régulatrices) en trois types d'espace (le besoin, l'organisation, l'action publique et collective du contrôle et de la régulation). Partant, ces espaces définissent à la fois « l'objet principal sur lequel le discours de légitimité des acteurs se concentre – qualité du service, performance, régulation et production d'incitations – , ainsi que l'objectif de ces acteurs – produire un service qui fait du bien, produire un service performant, produire un service juste. » (Ribault, 2008, p. 107). Ce classement des discours selon les logiques mobilisées, les espaces par rapport auxquels ils le sont et les acteurs qui les mobilisent aboutit à dégager huit conventions de professionnalité (vocation, éthique, pragmatisme, rationalisation, marché, politique, réglementation, relation de service), qui sont employées différemment par chacun des acteurs, en fonction des situations. Cette construction conceptuelle s'insère explicitement dans l'économie des singularités de Lucien Karpik, qui repose sur les conventions de qualité des biens et services (Karpik, 2007). Les conventions de professionnalité sont ainsi des conventions établies entre les acteurs d'une activité (ici, celle des aides-soignantes) pour définir collectivement, par un processus de négociation entre les acteurs impliqués dans la relation de service, la qualité du service. Cette définition renseigne alors sur un aspect essentiel de la professionnalité du groupe observé. Ainsi, Thierry Ribault estime au sujet des aides-soignantes qu'aucune convention de professionnalité

> *« n'éclaire à elle seule l'ensemble des dimensions le long desquelles on peut décliner la qualité de service et la qualité des emplois et du travail. Aucune ne peut prétendre garantir à elle seule la simultanéité de la qualité de service et de la qualité d'emploi. C'est peu étonnant puisque les acteurs construisent en fait des discours et des jugements qui vont puiser dans des registres variés de la qualité. » (Ribault, 2008, p. 112)*

Diversité n'emporte pas égalité : Thierry Ribault attribue les difficultés de professionnalisation des aides-soignantes à « l'hégémonie de la convention marchande de professionnalité » (ibid., p.99), confirmant ainsi son hypothèse selon laquelle l'une « des principales spécificités de la relation de service est précisément qu'elle s'inscrit dans des registres de professionnalité variés. Par conséquent, seule une prise en compte de cette pluralité de registres peut garantir la durabilité du service comme de la relation salariale dans le cadre de laquelle ce service est produit. » (ibid., p.101). La pluralité et les tensions entre les conventions de professionnalité permettent ici de comprendre la trajectoire de professionnalisation d'un groupe dont la notion et la pratique professionnelle mêmes au cœur de leur travail (prendre soin) comportent une « ambiguité intrinsèque » dans la relation au patient (ibid., p.112). Dans son travail sur les architectes, Véronique Biau reconnait bien les vertus heuristiques que comportent cette notion et cette hypothèse, appliquées aux mondes professionnels de l'urbain. La notion de conventions « met l'accent sur la dimension collective, négociée, de la définition de la professionnalité » et éclaire notamment « l'articulation entre l'architecte et la maîtrise d'ouvrage », puisque la relation de service établie entre ces deux entités participe à l'entre-définition de la professionnalité des architectes (Biau, 2018a, p. 110). Toutefois, rappelons que chez les architectes, la logique de service n'est qu'une source de la professionnalité parmi d'autres, en conflit avec celle de l'œuvre (Camus, 2001).

### 3.2 : Les conventions de professionnalité pour saisir la légitimation des groupes, mondes et écologies professionnels de l'ingénierie urbaine

Ce tour d'horizon conceptuel éclaire les façons dont nous pouvons analyser la légitimité et la légitimation des acteurs observés sur notre terrain vis-à-vis de leurs collègues dans le reste de l'entreprise, et en dehors de celle-ci, vis-à-vis des partenaires, des concurrents et des clients. Les principaux acteurs analysés dans cette thèse (experts en *développement durable*, métiers traditionnels de l'ingénierie) doivent ainsi construire, défendre et valoriser leur vision de l'expertise. Ce processus reflète alors la défense de leur vision du professionnalisme d'une part, des traits dominants de la professionnalité de l'individu et du groupe, d'autre part, et enfin des registres variés et potentiellement contradictoires qui peuvent être mobilisés au travers des différentes conventions de professionnalité. Ces notions définies, il convient dans un premier temps d'expliciter pourquoi et comment il semble opportun de mobiliser les conventions de professionnalité dans notre travail. Trois logiques et usages différents peuvent être distingués, au regard des notions de « monde », d'« écologie » et de « groupe » professionnels employées dans la sociologie des professions. Nous préciserons ensuite les modalités méthodologiques et les limites à l'élaboration de ces conventions.

#### *3.2.1 : Fonction et usages des conventions de professionnalité dans notre recherche*

Nous venons de souligner dans cet état de l'art la grande hétérogénéité des acteurs, des pratiques, des modes d'organisation et des stratégies des différents ensembles professionnels

qui composent l'ingénierie dans la fabrique de la ville. Pour autant, nous avons également pointé différentes logiques d'action communes (rationalisation), des savoirs (l'esprit d'ingénieur) et des formes d'identité collective dans lesquels se reconnaissent une grande diversité d'acteurs. Ces caractéristiques rappellent le panorama que dresse Viviane Claude, pour éclairer la constitution socio-historique des acteurs participant à la fabrique de la ville au XX$^{ème}$ siècle, et en soulignant les limites incertains « d'entités professionnelles qui ne font pas nécessairement ''groupe'' » (Claude, 2009, p. 63). Il nous semble également opportun d'employer le terme de « monde » professionnel pour qualifier l'ensemble vaste et hétérogène que nous venons de décrire dans ce chapitre. Il s'agit donc d'un ensemble aux frontières relativement indistinctes et mouvantes, dont le plus petit dénominateur commun serait sa fonction de rationalisation des processus de la fabrique urbaine, selon le paradigme moderne de l'efficacité technique hérités des ingénieurs (Picon, 2001). Du petit cabinet d'ingénieurs-conseils indépendant à la grande société d'ingénierie intégrée à un groupe de services urbains en passant par une structure d'ingénierie publique locale, les acteurs semblent relever de ce même monde, quoique leurs territoires d'activités, leur modèle économique et leurs stratégies de différenciation diffèrent. Dans cette perspective, l'emploi des conventions de professionnalité permet de qualifier les différents registres de légitimité potentiellement mobilisables par l'une ou l'autre des entités constituant ce monde. Les conventions de professionnalité renvoyant à des conventions de qualité qui passent par des dispositifs de jugement (Karpik, 2007) élaborés entre les acteurs du monde professionnel, elles participent à définir une vision de ce qui est le « bon » travail par rapport au « mauvais », ou à ce qui n'en est pas. Chaque convention est donc une synthèse analytique entre un trait marquant de la professionnalité (telle que définie par un ensemble lui-même, individuellement et collectivement, au cours de son activité de travail) et du professionnalisme des acteurs (tel que défini notamment par les instances de régulation qui fonctionnent comme des dispositifs de jugement). Toutefois, à une échelle aussi large, cet usage apparaît relativement fragile et suppose plutôt qu'on considère les conventions proposées comme des hypothèses de travail, à tester, confirmer ou infirmer. Ce n'est pas l'objet de notre thèse, mais pourrait en constituer un utile prolongement. À l'intérieur de ce monde, l'usage des conventions de professionnalité permet d'éclairer les processus de différenciation entre certains de ces sous-groupes. Comme nous l'avons indiqué, les petits cabinets d'ingénieurs-conseils n'usent pas des mêmes stratégies de positionnement sur le marché que les grandes ingénieries intégrées : on peut supposer que ces acteurs emploient différents registres de légitimité pour se confronter ou coopérer ensemble.

Cette logique de différenciation des acteurs au sein du monde professionnel de l'ingénierie dans la fabrique de la ville doit ensuite être intégrée dans un ensemble relationnel encore plus vaste, constitué par les interactions multiples et pour la plupart indépendantes qui relient les différents acteurs de l'ingénierie avec d'autres acteurs et institutions plus éloignés dans le monde social. Cette structure écologique désigne, selon Andrew Abbott, « une structure sociale moins unifiée que ne l'est une machine ou un organisme mais beaucoup plus solidaire, unifiée, que ne le sont les unités atomiques du libéralisme classique ou de l'interaction quasi probabiliste que l'économie politique a empruntée à la thermodynamique afin de comprendre les variations des marchés » (Abbott, 2003, p. 43). Nous avons par exemple montré dans ce

chapitre que des ingénieurs-conseils ont tenté, de façon infructueuse, à se constituer comme une profession en établissant des relations avec certains acteurs dans l'État, sous Vichy (Henry, 2006), ou que les ingénieries intégrées à des grands groupes industriels s'inscrivent dans des logiques qui sont édictées assez loin de leur monde de référence. Comme nous le verrons au fil de notre démonstration, tout porte à croire que des acteurs du monde de l'ingénierie se légitiment largement vis-à-vis du monde voisin du conseil, ou de l'urbanisme. Notre travail révèle ainsi un certain effacement des frontières entre les mondes de l'ingénierie, du conseil et de l'urbanisme. Les relations entre ces mondes voisins mais différents peuvent alors être abordées au prisme des conventions de professionnalité que déploient les acteurs de l'ingénierie pour se légitimer vis-à-vis de ces écologies qui leur sont liées. Là aussi, le caractère encore élargi de l'échelle de réflexion incite à la prudence dans l'usage et les conclusions qui peuvent être tirées de l'emploi de ces conventions.

C'est enfin et surtout à l'échelle plus restreinte des collectifs observés dans le cadre de notre enquête ethnographique que les conventions de professionnalité peuvent s'avérer les plus heuristiques. Ces collectifs peuvent être l'organisation d'Alpha, pris comme une entité relativement unifiée à partir de décisions stratégiques portées par la Présidence, comme cela peut être une équipe de professionnels spécialisés dans les métiers traditionnels d'ingénierie hydraulique, avec laquelle collaborent les experts en *durabilité*. Le collectif au cœur de notre enquête étant les experts en *durabilité* rassemblés dans une équipe spécifique, c'est sur eux que portera l'essentiel de notre analyse en termes de conventions de professionnalité. Nous utiliserons la liste des conventions de professionnalité établies dans ce chapitre comme un référentiel qui servira de grille d'analyse tout au long de la thèse. L'emploi de ces conventions, différencié en fonction des situations et des interlocuteurs, ainsi que de leur articulation traduisent en effet les différents registres de légitimité que les experts en *durabilité* mobilisent dans leur parcours de légitimation. Les conventions de professionnalité permettent non seulement d'analyser certains traits de la professionnalité du collectif, mais aussi de décrire leurs pratiques et représentations. Ces éléments produisent des résultats qui nous permettront au fur et à mesure de la démonstration de statuer sur le caractère de « groupe professionnel » de ces experts. Un groupe professionnel peut être défini comme un ensemble de « travailleurs exerçant une activité ayant le même nom, et par conséquent dotée d'une visibilité sociale, bénéficiant d'une identification et d'une reconnaissance, occupant une place différenciée dans la division sociale du travail, et caractérisée par une légitimité symbolique. » (Demazière et Gadea, 2009, p. 20). Les conventions de légitimité permettront ainsi d'établir quelle(s) légitimité(s) symbolique(s) les experts en *durabilité* tentent de faire valoir auprès de leurs écologies liées. L'élaboration et l'emploi de ces conventions dans notre travail procède en effet d'une hypothèse selon laquelle la relation de service est centrale pour les experts en *durabilité,* puisqu'ils interviennent exclusivement sur le marché, au service de clients à qui ils fournissent des prestations intellectuelles dans différents domaines. Suivant la thèse de Thierry Ribault au sujet des aides-soignantes, nous faisons l'hypothèse que cette relation servicielle implique également une diversité de registres de professionnalité, co-construits dans les interactions entre le groupe et les partenaires de sa relation de services (client, autres groupes). Les dynamiques de légitimation des experts dans leur itinéraire impliquent potentiellement des concurrences et

des tensions entre les registres de définition et de reconnaissance de la qualité de service du travail. Les conventions permettent alors d'analyser la pluralité et la tension entre ces différentes sources de légitimité.

### *3.3.2 : Méthode d'élaboration des conventions de professionnalité de l'ingénierie*

Avant de présenter la typologie de conventions de professionnalité de l'ingénierie dans la fabrique de la ville mobilisée dans notre thèse, il convient de préciser la méthode de leur élaboration, et les limites de celles-ci.

Nos conventions sont le produit d'un croisement itératif[44] entre une logique inductive assise sur les données empiriques de notre terrain interne à l'entreprise et une logique hypothético-déductive issue de l'analyse bibliographique de ce chapitre, complétée par une recherche documentaire et des entretiens externes à l'entreprise[45]. Les conventions de professionnalité sont donc construites à la fois sur des discours de la profession (par les instances professionnelles), et ceux sur la profession (par la bibliographie), mais formellement sans élément de terrain lié à l'enquête dans Alpha. Ces conventions décrivent une professionnalité idéale, définie essentiellement selon les discours professionnels et avant d'être mise à l'épreuve de notre terrain. Fonctionnant comme des idéaux-types, ces conventions ne signifient pas que tous les professionnels de l'ingénierie s'y réfèrent dans l'absolu, ni dans les mêmes proportions, ni au cours des mêmes situations.

Les conventions de professionnalité, par leur mode de construction, sont particulièrement adaptées pour analyser des interactions entre groupes professionnels. Puisqu'elles renvoient à la façon dont la définition de la qualité de service sur le marché de l'ingénierie en aménagement est négociée entre le groupe et ses partenaires, les conventions éclairent un aspect crucial des dynamiques de relation de service et de leur possible transformation par les ambiguïtés du *développement durable*. Au cours de la thèse, le référentiel de professionnalité de l'ingénierie traditionnelle sera mis à l'épreuve dans des situations essentielles à l'activité d'expertise en *durabilité* de notre terrain à Alpha. Ce dispositif servira à rendre visible les tensions, les décalages ou les héritages entre les registres de légitimation professionnelle des groupes dont les experts tentent de se différencier. L'écart entre la mobilisation des conventions de professionnalité de l'ingénierie en aménagement par les experts en *développement durable* permettra ainsi de qualifier, au terme de notre thèse, la nature et la dynamique des sources de légitimité de ce groupe professionnel, ainsi que les traits marquants de l'identité professionnelle.

---

[44] Le contexte et les étapes d'élaboration sont précisés dans le cadre du deuxième chapitre de thèse.

[45] L'analyse inductive procède de l'observation et des entretiens menés avec certains professionnels de l'ingénierie au travail hors de l'équipe dédiée au *développement durable* et exerçant dans les métiers traditionnels ou au niveau de la direction de l'entreprise. La logique hypothético-déductive repose sur certains résultats obtenus en marge de l'analyse bibliographique, à partir d'une analyse sélective des discours émis par les instances professionnelles de l'ingénierie déjà évoquées (Syntec Ingénierie, CINOV, OPQIBI, OPIIEC), et par deux entretiens conduits à Syntec-Ingénierie et à la Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques (MIQCP).

### 3.3 : Panorama des conventions de professionnalité de l'ingénierie dans la fabrique de la ville

La figure 2 rassemble les neuf conventions de professionnalité de l'ingénierie dans la fabrique urbaine que nous avons élaborées :

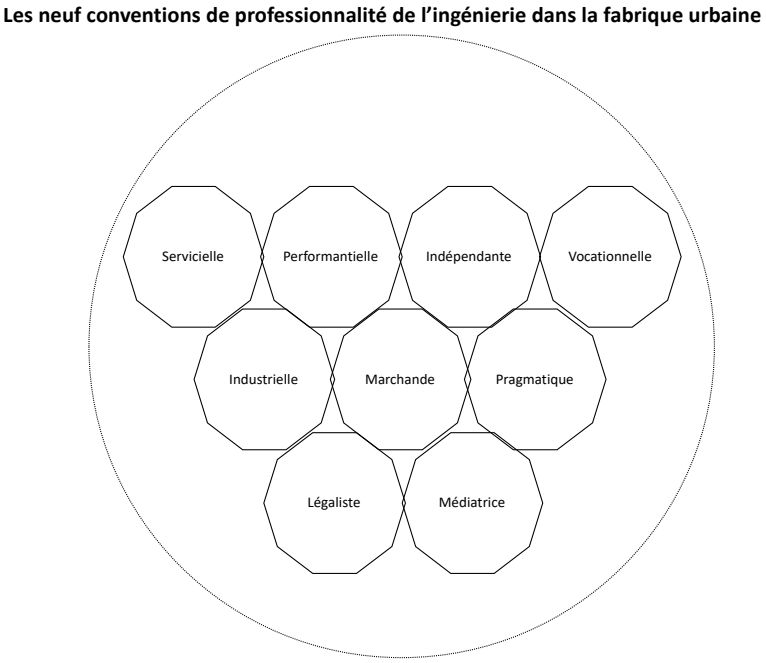



*Figure 2. Les neuf conventions de professionnalité de l'ingénierie dans la fabrique urbaine (source : Lacroix 2019)*

#### *3.3.1 : La convention vocationnelle : l'amour du métier*

Cette convention de professionnalité renvoie à l'idée, chez les salariés, dans les directions d'entreprises et d'organisations professionnelles, que « l'action de l'ingénieur est plus une passion qu'un métier ; un engagement plus qu'une activité » (Tapie, 2001, p. 155). À l'échelle individuelle, cette représentation paraît profondément liée à l'idée que l'ingénieur tire sa légitimité sociale et professionnelle de son dévouement à l'intérêt général. À l'échelle des entreprises, les organisations ayant une origine individuelle (cabinets d'ingénieurs-conseils) conserveraient davantage le « caractère fusionnel entre dirigeants et structures » (et donc la passion et l'engagement du fondateur) que les sociétés d'ingénierie, « qui se situent dans la sphère marchande et capitalistique » (ibid., p. 155). À l'échelle des instances professionnelles comme Syntec, on répète que la diversité des activités de l'ingénierie en aménagement participe des « charmes du métier » [46] et permet d'« échapper à la routine » pour

[46] Extraits de l'article « l'ingénierie, un secteur d'avenir » par Karine Leverger, Délégué général de Syntec-Ingénierie, CIP N°89 « Quels métiers ?», 11/2013, p.6

les professionnels[47]. L'amour du métier serait ainsi le fruit de la nature du travail à effectuer, jamais totalement standardisé, et constamment renouvelé. Cette idée renvoie ainsi à l'ingéniosité toujours associée à la figure de l'ingénieur et à la mobilisation des savoirs informels appris au cours de l'expérience qui participent au charme du jeu et de la diversité des situations.

### *3.3.2 : La convention pragmatique : l'adaptation aux singularités de l'activité*

La convention pragmatique renvoie à l'idée d'adaptation permanente de l'activité de l'ingénierie face aux imprévus, aléas et autres singularités qui surgissent des situations. À l'échelle individuelle, la convention pragmatique valorise les bricolages, les inventions et trouvailles des ingénieurs qui improvisent pour trouver des solutions. Ces bricolages renvoient à l'héritage du pôle artisanal dans les pratiques d'ingénierie (Dias de Figueiredo, 2014), à l'invention comme fonction sociale de l'ingénieur depuis ses origines, et enfin à l'importance des savoirs informels dans toute pratique d'ingénierie (Vinck, 2014). L'improvisation est d'ailleurs un modèle d'action structurant à l'échelle collective des pratiques dans les mondes professionnels de l'urbanisme, notamment pour la figure des urbanistes (Lévy, 2016). L'ingénierie dans la fabrique de la ville fait partie du monde des professionnels de l'urbain : elle pratique donc elle-même l'improvisation. À l'échelle des organisations professionnelles, l'« adaptabilité »[48] et l'« agilité»[49] des professionnels ou des organisations d'ingénierie sont régulièrement valorisées. Cette improvisation est une façon de répondre à l'incertitude qui caractérise les interactions entre les acteurs dans le cadre de la relation de service (May, 2000).

### *3.3.3 : La convention industrielle : normalisation, standardisation et répétition*

La convention industrielle renvoie à l'idée de rationalisation des processus de production et de division des tâches selon le modèle tayloriste qui a inspiré la production industrielle. Celui-ci repose sur une articulation entre l'objectivation des connaissances par la science positiviste, normalisation des interventions (processus, prescriptions, etc.) et standardisation des tâches en vue de générer une efficacité accrue (gains de productivité). Cette rationalité caractérise l'esprit d'ingénieur depuis l'ère industrielle : les savoirs formels des ingénieurs sont largement centrés autour de la connaissance des règles, des normes de métier qui décrivent des « lois » physiques ou les processus rationnels à suivre. Ces cadres cognitifs incitent les ingénieurs à penser le monde et à agir selon des régularités qu'ils mettent à jour, modélisent et optimisent (Picon, 2001). La convention industrielle a ainsi irrigué le rôle et les pratiques des ingénieurs dans leurs différentes fonctions (militaire, industrielle, aménagement du territoire). La convention

---

[47] Extraits de l'article « l'ingénierie, un secteur d'avenir » par Karine Leverger, Délégué général de Syntec-Ingénierie, CIP N°89, 11/2013, p.6 et de l'éditorial « Qu'est-ce-que l'ingénierie ? », présent dans tous les numéros des CIP à partir du N°92 « Quels métiers ?», 09/2014, p.1

[48] Extraits de l'article « l'ingénierie, un secteur d'avenir » par Karine Leverger, Délégué général de Syntec-Ingénierie, CIP N°89 « Quels métiers ?», 11/2013, p.6

[49] Extraits de l'article « Introduction. Concilions intelligence et technologie ! » par Karine Leverger, Délégué général de Syntec-Ingénierie, CIP N°94 « Quels métiers ?», 11/2015, p.5

industrielle a marqué profondément l'évolution des formes organisationnelles de l'ingénierie dans la fabrique urbaine, comme nous l'avons indiqué au sujet des bureaux d'études et sociétés d'ingénierie du XX$^{ème}$ siècle. On retrouve aussi la convention industrielle dans la vision de la qualité technique des ingénieurs depuis le milieu du XIX$^{ème}$ siècle : la qualité du produit est estimée à l'aune de sa conformité aux normes industrielles (Renauld-Giard, 2015). La rationalisation de la production industrielle traditionnelle et celle de la relation de service au début du XXI$^{ème}$ siècle se rejoignent autour d'une logique industrielle d'amélioration des performances et de la compétitivité des organisations dans un contexte marchand. La convention industrielle entretient donc des liens étroits avec les conventions marchande et performantielle. Au niveau des instances de régulation de l'activité professionnelle de l'ingénierie, la convention industrielle s'exprime au travers de la loi MOP avec la définition normalisée des tâches, phases et rôles dans la conduite des projets de construction. On retrouve aussi cette convention dans le développement des logiques technico-normatives de labellisation et de certification de la qualité des constructions et aménagements. Au niveau des instances professionnelles, la logique de qualification des compétences via l'OPQIBI (nomenclature des qualifications) et l'OPIIEC (nomenclature des métiers) traduit la convention industrielle dans les représentations des compétences, savoirs et pratiques les plus légitimes.

#### *3.3.4 : La convention marchande : le marché comme référence centrale de l'ingénierie*

La convention marchande de professionnalité renvoie à une vision idéalisée du marché, tout à la fois comme contexte d'intervention de l'activité, espace d'organisation professionnel et source de légitimation de l'action. Cette convention marchande se traduit d'abord par les efforts des pouvoirs publics pour organiser un cadre d'intervention qui tende vers la concurrence pure et parfaite selon un modèle classique de l'économie (parfaite connaissance des produits et de leur qualité) et non selon l'économie des singularités (Karpik, 2007). On peut comprendre le cadre juridique, légal et contractuel de la commande publique d'aménagement produit par les instances de régulation (loi MOP, Code des Marchés Publics), comme un ensemble de dispositifs de confiance et de jugement impersonnels visant à assurer aux commanditaires les conditions d'un choix rationnel concernant le meilleur prestataire disponible sur le marché. Les procédures du Code des Marchés Publics visent à traduire dans des dispositifs de confiance les principes fondamentaux de la commande publique (égalité de traitement des candidats, transparence, etc.) pour organiser un marché selon les canons de l'économie classique, et distinguer les « bons » prestataires des « mauvais ». Ainsi l'usage des clauses d'exécution sociale ou environnementale, les critères de jugement des candidatures et des offres vise à assurer la liberté de choix éclairé du maître d'ouvrage. En séparant le MOE (maitre d'œuvre, le prestataire) du MOA (maitre d'ouvrage, le commanditaire), la loi MOP organise la délégation marchande de la réalisation des prestations d'aménagement aux acteurs privés de ce marché de services. La circulaire de 1986 traduit également les principes libéraux de concurrence dont la libre rémunération des acteurs. Au travers des activités de la MIQCP, la puissance publique définit des règles et bonnes pratiques visant à un fonctionnement optimal du marché des

prestations intellectuelles en aménagement[50]. D'autres dispositifs, comme la médiation des marchés publics, travaillent à ce même objectif, notamment en résolvant les conflits commerciaux et en améliorant la confiance entre prestataires et commanditaires[51]. Au niveau des instances professionnelles de l'ingénierie, la convention marchande se traduit par l'élaboration de discours au travers desquels « l'identité de cette ingénierie transite par son rôle dans les mécanismes d'échange marchands et par sa valeur en tant qu'agent économique contemporain » (Tapie, 2001, p.151). Il semble que la nature de ces rhétoriques professionnelles n'ait pas évolué depuis ce constat établi au début des années 2000[52]. Plus globalement, les organisations professionnelles comme Syntec-Ingénierie et CINOV s'appuient sur une rhétorique de défense du fonctionnement optimal du marché de l'ingénierie (selon le canon libéral), notamment lorsqu'elles prennent position contre une éventuelle résurgence de l'ingénierie publique qui produirait une concurrence « déloyale »[53]. Au niveau des acteurs privés de l'ingénierie, la référence aux principes de fonctionnement du marché est très fortement présente depuis l'ère industrielle. Des ingénieurs civils d'autrefois aux sociétés d'ingénierie contemporaines, l'ingénierie dans la fabrique urbaine apparaît comme un acteur visant avant tout à rendre des services sur le marché. Le marché constitue ainsi un « pôle de référence » de l'ensemble des professions de la MOE en général, et des sociétés d'ingénierie en particulier ; pour ces dernières, cela se traduit par le fort développement des fonctions commerciales ou technico-commerciales (Tapie, 2001). La convention marchande se traduit également au travers de l'éthique économique des ingénieurs qui exercent dans les organisations pratiquant l'ingénierie dans la ville : celle-ci constitue un pilier de leur formation depuis l'ère moderne (Vatin, 2008) et un élément central des définitions récentes de l'ingénieur par la CTI[54]. L'ingénierie se légitime au travers de ses discours par sa capacité à assurer la « compétitivité » des organisations auprès desquelles elle intervient pour organiser les processus productifs, c'est-à-dire leur performance dans un espace marchand.

---

[50] La MIQCP édite notamment un outil de calcul des honoraires de maîtrise d'œuvre (réalisé conjointement avec l'Ordre des Architectes et Syntec-Ingénierie) pour guider l'établissement d'une juste rémunération des prestataires, ainsi que des guides techniques de recommandation concernant les procédures les plus adaptées pour choisir un prestataire. Voir en détails : http://www.miqcp.gouv.fr/index.php?lang=fr (consulté le 12/11/2018).

[51] Le détail des missions et des évolutions de ce dispositif est disponible sur le site du ministère en charge de l'économie : https://www.economie.gouv.fr/entreprises/saisir-mediateur-entreprises (consulté le 12/11/2018). Le rôle de cet acteur a été précisé au travers d'un entretien réalisé en 2015 [Entretien externe, N°14, 2015].

[52] Comme en témoigne, entre autres, le maintien de cette rhétorique professionnelle au travers d'un paragraphe dédié (« l'ingénierie, un secteur dynamique, source d'emplois et créateur de richesses ») sur la page de définition de l'ingénierie sur le site de Syntec-Ingénierie (https://www.syntec-ingenierie.fr/lingenierie/ , consulté le 12/11/2018). La structure même des Cahiers de l'Ingénierie de Projet donne une place prépondérante, à chaque numéro, à l'exposé de témoignages ou de références réalisées dans un secteur marchand souvent qualifié d'enjeux « d'avenir », comme la qualité de l'air intérieur (N°84, 01/2012, p.11), l'économie circulaire (Article « Un marché en pleine construction » par Ivan Faucheux, directeur de programme énergie, économie circulaire, Commissariat général à l'investissement, CIP N°92, 09/2014, p.26), ou le conseil en technologie, « porteur de solutions aux défis de la planète » (CIP N°75, 04/2018, p.5, Éditorial de Alain Bentéjac, Président de Syntec-Ingénierie).

[53] Voir les sources citées à ce sujet dans la section 2 du présent chapitre.

[54] Comme cela ressort de la définition de l'activité des ingénieurs selon la CTI en 2012 : « [cette activité] contribue à la création, la compétitivité et la pérennité des entreprises, dans un cadre international. Elle reçoit une sanction économique et sociale ». Voir section 1 du présent chapitre.

### *3.3.5 : La convention légaliste : (faire) respecter la loi, la réglementation, le contrat et les procédures*

La convention légaliste de professionnalité renvoie à l'exigence individuelle et collective de respecter et faire respecter certaines « règles du jeu » qui encadrent l'activité professionnelle. Ces règles sont d'abord celles de la réglementation qu'élaborent les pouvoirs publics et qui s'imposent à tous les clients privilégiés de l'ingénierie dans la fabrique urbaine (collectivités, aménageurs, industriels, etc.). D'après ces règles et dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la construction et de la protection de l'environnement, l'ingénierie remplit la fonction précisément définie d'assister les maîtres d'ouvrage dans l'élaboration de leurs projets ; elle est tenue de surveiller leur bonne exécution, notamment vis-à-vis du cadre réglementaire et contractuel, et de prévenir le maître d'ouvrage en cas d'écarts de conformité. Ce devoir de conseil vis-à-vis du maître d'ouvrage est présent dès l'émergence de la figure de l'ingénieur-conseil et est inscrit dans la loi MOP en 1985. Il demeure aujourd'hui encore l'objet de contentieux[55] : cette activité jurisprudentielle qui irrigue la presse spécialisée des mondes professionnels de la construction rappelle l'importance du respect du cadre contractuel d'engagement des parties. En tant que prestataire de l'action publique urbaine, l'ingénierie doit respecter et faire respecter les exigences du droit de l'urbanisme et de l'environnement dans son périmètre d'intervention professionnel. Qu'elle soit généralisée ou aléatoire, le spectre de la surveillance par les dispositifs institutionnels de contrôle de la conformité réglementaire et contractuelle plane sur les représentations des professionnels de l'ingénierie. On retrouve notamment cette crainte dans le discours du vice-président de Syntec-Ingénierie en entretien, au sujet du contrôle de légalité des marchés publics qui peut survenir à l'initiative des instances de contrôle (préfecture, chambre régionale des comptes) ou d'une entreprise évincée après l'attribution d'un marché à un concurrent[56]. Dans ce contexte, l'efficacité de la représentation du contrôle tient à ce que celui-ci s'opère entre pairs (entreprises[57]), par le truchement des représentants professionnels (syndicats), par la pression exercée par les clients et enfin par l'existence des dispositifs de contrôle eux-mêmes. Plus globalement, au-delà des règles formelles que constituent les lois et contrats, les professionnels de l'ingénierie dans la ville se légitiment par l'attention portée à respecter les « règles de l'art » du métier, c'est-à-dire un ensemble plus ou moins codifié de procédures et de bonnes pratiques organisationnelles. Le développement des procédures internes de qualité, dont le respect est sanctionné par l'attribution d'un label ou d'une certification de respect d'une norme, incarne l'extension

---

[55] La responsabilité du maître d'œuvre pour manquement à son devoir de conseil peut être engagée, comme l'atteste un jugement récent du Conseil d'État (Conseil d'État, 7ème / 2ème SSR, 21/10/2015, 385779)

[56] « Ouais ouais ouais… ça a été complètement désarmé, démilitarisé, si j'ose dire. Le contrôle de légalité, moi je l'avais subi, vécu, dans une vie antérieure, y'a une quinzaine d'années. C'était quelque chose, effectivement. Y'avait des moyens. Là avec l'assèchement des moyens de l'État, je pense que le contrôle de légalité, c'est plus que par sondage, pour les cas les plus criants, etc. Je pense qu'on est à mon avis dans le paravent. Ça n'empêche pas de se faire rattraper par la patrouille après […]. Il y a les cas les plus criants, les chambres régionales des comptes, et via tout simplement les litiges qui peuvent naitre d'un concurrent potentiellement évincé. Même évincé, sur un marché, et qui ferait valoir qu'il y a eu une distorsion de concurrence, tout ce qu'on veut… et là c'est là où ça se joue en pratique, surtout en contexte économique tendu » [Entretien externe N°13, Délégué Général Adjoint de Syntec Ingénierie, 2015].

[57] L'existence de métiers dédiés au respect contractuel (« contract manager ») ou réglementaire (« référent HSE ») dans le référentiel métier OPIIEC témoigne de cette fonction.

quotidienne dans les organisations des règles à suivre, même en dehors du cadre réglementaire. L'ingénierie se légitime ainsi par sa capacité à jouer selon les règles du jeu commercial et professionnel édictées par les instances de représentation de la profession et par les instances régulatrices.

### *3.3.6 : La convention servicielle : une éthique de la relation de service*

La convention servicielle de professionnalité renvoie à la perspective éthique d'assurer une « bonne » relation de service selon les références en vigueur dans les mondes professionnels de la fabrique urbaine. Pour les organisations professionnelles comme les instances de régulation, cette convention est incarnée au travers des discours qui vantent la co-production du service entre le commanditaire et le prestataire et valorisent la spécificité de ce service (May, 2000). Dans le cadre d'action de la commande publique d'ingénierie, cette convention se traduit par la valorisation d'un dispositif comme le sourçage, qui contribue à faire dialoguer les commanditaires avec prestataires éventuels pour mieux définir le besoin pour la consultation des services suivants. De même, la loi MOP consacre l'importance de la programmation pour définir le besoin du projet de construction à l'aune d'une analyse contextuelle des objectifs et contraintes. L'exigence de programmation a conduit au fort développement des missions d'AMO, ce qui est visible dans le référentiel de compétences OPQIBI, le référentiel de métiers OPIIEC, et la structuration du groupe professionnel des programmistes (Zetlaoui-Léger et Mercier, 2009). Au niveau des rhétoriques professionnelles des entreprises d'ingénierie, la convention servicielle se traduit par la mobilisation du registre de la prestation personnalisée et adaptée aux besoins spécifiques du client. Cette singularisation passe notamment par la promesse d'une ingénierie de proximité qui mise sur la valorisation du « sens de l'humain » dans l'optique de produire une « forme de confiance liée à la proximité relationnelle » (Tapie, 2001, p.155). Ces rhétoriques apparaissent en contrepoint de la convention industrielle qui valorise au contraire la production d'objets et de services standardisés et normalisés.

### *3.3.7 : La convention performantielle : l'ingénierie au service de la performance totale*

La convention performantielle de professionnalité renvoie à l'idéal d'efficacité, au cœur de la pensée technique depuis l'Antiquité (Picon, 2001) : il s'agit pour l'ingénierie d'assurer par son action les meilleurs résultats au vu des moyens disponibles et des contraintes existantes. Cette visée performantielle est une caractéristique historique de l'ingénierie (Vinck, 2014) et de l'esprit d'ingénieur (Vatin, 2008). Elle se traduit depuis l'origine du groupe par l'élaboration et la mise en œuvre d'instruments, matériels comme conceptuels, pour optimiser l'adéquation entre les fins et les moyens. Des débuts de l'ère industrielle à l'époque contemporaine, en travaillant pour des clients, les ingénieurs ont été les agents de l'optimisation rationnelle des processus de la production industrielle et constructive. Si « la performance technique est l'essence des sociétés d'ingénierie » (Tapie, 2001, p.149), elle irrigue également les plus petites organisations qui réalisent le même travail et sont soumises à des contraintes similaires. L'importance accrue des fonctions de contrôle de projet dans les sociétés d'ingénierie ainsi que

le développement des politiques qualité sont des instruments au service d'une exigence permanente de performance totale : celle des tiers (l'organisation cliente, le projet, les tâches) mais aussi pour soi-même. Cette recherche de performance s'est traduite essentiellement, mais pas exclusivement, par le développement des logiques industrielle et marchande, qu'elle renforce. Avec l'extension des préceptes du Nouveau Management Public aux organisations publiques (Bezes, 2009), aux territoires et aux projets urbains (Pinson, 2009), l'ingénierie se légitime vis-à-vis des autres acteurs par sa capacité à conduire et mettre en œuvre une action collective dirigée selon une logique de performance et d'excellence.

#### *3.3.8 : La convention indépendante : l'autonomie comme horizon déontologique*

La convention indépendante de professionnalité renvoie à un dimension déontologique structurante pour de nombreux acteurs de l'ingénierie. Celle-ci doit d'abord être considérée comme indépendante dans son mode opératoire vis-à-vis de ses clients, envers qui son devoir de conseil impose une honnêteté complète. Cette indépendance est pensée vis-à-vis des entreprises réalisant les travaux ou fournissant des services d'exploitation, en aval de la conception. Cette valeur d'indépendance découle de la lutte professionnelle opposant les différents groupes au sein des ingénieurs-conseils au XIX$^{ème}$ et début du XX$^{ème}$ siècles. Elle se retrouve codifiée dans la définition de la profession donnée en 1912 par la Chambre des Ingénieurs-Conseils et Ingénieurs Experts de France (CICIEF), selon laquelle l'ingénieur-conseil « ''doit être (…) d'une probité absolue'' » (Henry, 2006, p.40). Ces principes de « désintéressement économique, d'équité, de liberté, d'indépendance morale et financière » structurent ainsi la déontologie d'une partie du groupe professionnel depuis l'origine (Henry, 2006, p.41). Au-delà des liens économiques et actionnariaux pouvant entacher l'indépendance de l'ingénierie, le principe s'applique également aux liens politiques et organisationnels. On retrouve ces deux volets de l'autonomie dans l'esprit de la loi MOP, qui distingue le MOE privé du MOA, et le MOE privé des entreprises de travaux. Appliqués au domaine de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, ces principes doivent également permettre d'assurer la qualité des constructions publiques[58]. On retrouve le même principe d'indépendance dans le terme d'ingénierie « professionnelle » derrière lequel s'affilie l'ingénierie privée pour se distinguer de l'ingénierie publique intégrée ou directement dépendante du maître d'ouvrage. Enfin, l'OPQIBI définit, dans ses critères de qualification professionnelle de l'ingénierie, la nécessité pour l'entreprise postulante de faire attester une référence réalisée par le maître d'ouvrage avec lequel « la structure postulante n'a pas de lien prédominant (de type capitalistique par exemple) »[59]. L'ensemble de ces dispositifs constitue de fortes incitations pour l'ingénierie urbaine à suivre et revendiquer dans ses discours et pratiques ces principes d'indépendance et d'éthique.

---

[58] Comme nous le confirme en entretien une architecte-urbaniste en chef de l'État, chargée de mission auprès du secrétaire général de la MIQCP : « L'intérêt de l'assistance extérieure c'est souvent une personne qui est (…)… plus libre, Qui peut questionner le maître d'ouvrage, qui peut questionner les différents services, Qui peut essayer de redonner un sens… » [Entretien externe N°1, 2014].

[59] https://www.opqibi.com/page-criteres-de-qualification.htm (consulté le 13/11/2018).

### *3.3.9 : La convention médiatrice : une ingénierie transversale qui coordonne les acteurs et gère les informations*

La convention médiatrice de professionnalité prend acte de l'irréductible implication sociale et politique du travail de l'ingénierie. Si cette dimension sociotechnique n'est historiquement que peu mise en scène et valorisée dans les discours des ingénieurs, elle n'en demeure pas moins présente (Vinck, 2014), ainsi que l'atteste par exemple le rôle idéologique des premiers ingénieurs français auprès du pouvoir royal (Picon, 2001). L'ingénierie en aménagement joue donc un rôle de médiation sociale ou politique via l'élaboration et la mise en œuvre de la pensée technique dans des dispositifs hétérogènes et au cours de situations diverses. Certaines traductions de ces médiations s'incarnent davantage dans des dispositifs normalisés et standardisés (convention industrielle), tandis que d'autres prennent la forme de bricolages et d'improvisations (convention pragmatique). Dans le contexte de la fabrique urbaine contemporaine où croissent les logiques de négociation avec la chaîne des différents acteurs du projet (commanditaires, groupes professionnels, usager, etc.), l'enjeu de médiation de l'ingénierie se déploie de façon privilégiée. Avec la loi MOP, les fonctions de coordination dans les projets de construction publique se développent. La diffusion de l'ingénierie concourante et l'investissement des missions d'AMO par l'ingénierie traduisent l'enjeu croissant de coordination des informations et des acteurs de la fabrique urbaine dans un système d'action aux savoirs pluridisciplinaires (Biau et Tapie, 2009) Les fonctions stratégiques dans le projet sont ainsi devenues un espace de luttes au sein de l'ingénierie (Tapie, 2001), et vis-à-vis des autres acteurs de la fabrique urbaine. Ceci reflète bien l'importance des fonctions transversales au projet qui concourent à la médiation (chiffrage technico-économique, aide à la décision, prescriptions d'exigences aux autres acteurs, synthèse, etc.). Au niveau des instances professionnelles, ces dynamiques sont traduites avec l'intégration des métiers de la coordination et du management de projet dans le référentiel OPIIEC et par des catégories de certificats de compétence idoines dans le référentiel OPQIBI. Enfin, la médiation comporte une dimension temporelle : l'ingénierie se légitime au travers d'une rhétorique justifiant d'être positionné tout au long des processus de projets, de l'amont à l'aval.

## Conclusion du premier chapitre

Nous avons présenté dans ce chapitre les principales définitions et caractéristiques qui nous semblent nécessaires pour cerner les contours de l'ingénierie dans la fabrique de la ville. Ce travail conceptuel sera mobilisé tout au long de la thèse pour analyser le cas d'Alpha, de ses experts en *développement durable*, et le rapport à ces catégories plus générales. Nous répondrons ainsi à notre problématique et à notre souci de délimiter le périmètre de généralisation possible des observations ethnographiques. Au moyen d'un état de l'art ciblé, couplé à une recherche documentaire et à quelques matériaux issus de notre enquête externe à l'entreprise, nous avons procédé en trois temps.

Dans la première section, nous avons analysé les définitions du couple de catégories « ingénieur » et « ingénierie », de leurs relations et de leurs évolutions historiques. Ce travail nous a conduit à cerner les savoirs et les pratiques mis en œuvre au nom de l'ingénierie ou des ingénieurs. Dès ses origines à l'époque moderne, l'ingénieur est une figure professionnelle dont la fonction sociale traditionnelle est de résoudre des problèmes pratiques dans le champ administratif, militaire ou industriel. L'essor des ingénieurs civils au XIX$^{ème}$ siècle marque leur emploi toujours croissant dans différents secteurs industriels et des services, dans une optique de rationalisation des organisations bureaucratiques et économiques. Jusqu'à la fin du XX$^{ème}$ siècle, on identifie les fonctions de l'ingénieur à la réalisation des pratiques d'ingénierie, c'est-à-dire la conception, la prescription du travail pour réaliser des installations techniques et industrielles, et enfin le contrôle de son exécution. Dans la période contemporaine, on assiste à une extension des activités, secteurs et métiers dans lesquels exercent les ingénieurs et se pratique l'ingénierie, hors de cette sphère technique initiale. Ce mouvement s'accompagne d'une décorrélation toujours accrue entre les pratiques d'ingénierie, le statut d'exercice et la possession du diplôme d'ingénieur. Malgré leur hétérogénéité, selon les secteurs, métiers et contextes, les pratiques d'ingénierie supposent en effet dans leur réalisation la maîtrise d'un ensemble de savoirs formels et informels. Les premiers renvoient à la culture scientifique et technique, souvent acquise au cours de la formation d'ingénieur. Ces savoirs formels contribuent à façonner la pensée calculatoire, modélisatrice et formalisatrice, prégnante dans les pratiques d'ingénierie. Pour autant, l'esprit d'ingénieur ne se réduit pas à cela : l'ingénierie n'est ainsi jamais réalisée comme une activité technique neutre et autonome vis-à-vis des valeurs, des arbitrages politiques et des orientations de la société. Dans cet esprit d'ingénieur, la pensée gestionnaire, construite autour du registre de l'optimisation (des processus, des organisations, des techniques, etc.) apparaît centrale. Elle s'appuie toujours sur des savoirs plus informels, liés à l'expérience pratique, aux connaissances empiriques acquises au cours de l'activité. Ces caractéristiques convergent pour faire de l'ingénierie un acteur central de la performance des projets sur lesquels elle intervient dans la fabrique de la ville.

Notre deuxième section a déplié la variété du travail de l'ingénieur et des pratiques d'ingénierie dans la fabrique urbaine, qui s'incarne dans les divers modes d'organisation professionnels, l'hétérogénéité des acteurs, dans des stratégies économiques et des fonctions différentes dans les projets. L'histoire de l'ingénierie urbaine croise diversement celle des secteurs de l'aménagement et de l'urbanisme, de la construction (génie civil, travaux publics, construction) et des services urbains essentiels (eau, énergie, déchets). Selon la focale et les acteurs analysés, l'ingénierie apparaît tantôt unifiée par une certaine identité et des intérêts communs, tantôt en lutte pour étendre ses territoires d'activités vis-à-vis des mondes professionnels voisins et des institutions. Pour rendre compte de ce foisonnement, nous avons identifié une série de transformations professionnelles et organisationnelles largement façonnées par les appels à compétences successifs en aménagement du territoire. De la fin du XIX$^{ème}$ à la seconde moitié du XX$^{ème}$ siècles, certains ingénieurs civils s'autonomisent vis-à-vis d'un exercice dans les grandes entreprises et au sein de l'État, où officiaient encore de nombreux ingénieurs des corps publics. Cette autonomisation se traduit par le développement massif de cabinets d'ingénieurs-conseils et de bureaux d'études techniques indépendants de

l'ingénierie intégrée à l'État ou aux grands groupes de travaux et à ceux de services urbains. L'unité de cette ingénierie privée est perceptible au vocable d'ingénierie « professionnelle » que ses membres emploient pour se distinguer de l'ingénierie publique ou parapublique, intégrée aux maîtres d'ouvrages et à l'État. D'autres indices signalent encore des évolutions contraires ou convergentes de l'ingénierie urbaine. Depuis une trentaine d'années, les recompositions industrielles ont accru l'importance de l'ingénierie intégrée aux grands groupes, à mesure que se diffuse un modèle ensemblier intégrant davantage les différents secteurs de la production et de la gestion urbaines (aménagement, construction, services urbains). Cette ingénierie intégrée se renforce avec la mutation profonde du contexte d'action, gagnant de l'importance face à l'État qui se retire, ou face aux petits cabinets d'ingénierie indépendants dont l'envergure limite les volontés d'expansion à l'international. Des stratégies différenciées émergent alors entre cette multitude de petits BET et cabinets ingénieurs-conseils spécialisés et les plus grandes sociétés d'ingénierie. Malgré l'éclatement de la représentation professionnelle de l'ingénierie (Cinov pour les plus petits, Syntec-Ingénierie pour les plus importants), des logiques d'action communes se dessinent autour de la certification des compétences ou de la diffusion d'une image valorisante auprès des institutions, des clients et des partenaires. Ces différentes tendances signalent le flou entre les limites des territoires d'activités des uns et des autres, notamment au regard des porosités avec les mondes professionnels voisins. La perméabilité entre le monde du conseil et celui de l'ingénierie urbaine apparaît nettement, sans que l'on puisse distinguer à ce stade ce qui relève de l'héritage des ingénieurs-conseils, ou d'une stratégie délibérée de rapprochement entre les deux mondes. Nous verrons au fil de la thèse que la montée vers le conseil de l'ingénierie procède justement à l'articulation de ces deux dynamiques.

Dans une dernière section, nous avons tenté de conceptualiser les résultats de ce chapitre au regard de notre question de recherche. Pour comprendre tout au long de la thèse les dynamiques et trajectoires de légitimation du groupe d'expert en *développement durable* au cœur de notre terrain, nous avons d'abord procédé à un tour des définitions du professionnalisme, de la professionnalité et des conventions de professionnalité. Nous avons sélectionné la dernière de ces trois notions issues de la sociologie des professions, pour élaborer un référentiel de neuf registres de légitimité qui accompagnent les discours et les pratiques de l'ingénierie urbaine.

Les neuf conventions de professionnalité de l'ingénierie traduisent ainsi autant de registres professionnels que peuvent déployer ses acteurs pour se légitimer au cours de leurs interactions vis-à-vis d'autres groupes professionnels, au sein ou en dehors de l'ingénierie. Ces conventions de professionnalité s'inscrivent donc au cœur de notre conceptualisation inspirée de l'approche écologique des professions, et des dynamiques de luttes de territoire d'activité entre les différents acteurs, groupes ou mondes professionnels. Ces conventions seront ainsi utilisées au cours de notre travail pour décrire et analyser des situations, des discours, des pratiques prise dans leur cadre relationnel. La convention vocationnelle renvoie à l'amour du métier pour définir l'engagement au travail. La convention pragmatique renvoie à l'importance d'adapter le travail aux singularités de l'activité. La convention industrielle renvoie à l'importance de la normalisation et de la standardisation de l'activité. La convention marchande traduit le caractère central du marché dans la définition et l'exercice de l'activité. La convention légaliste renvoie

à l'exigence individuelle et collective de respecter et faire respecter les règlementations et contrats qui encadrent l'activité professionnelle. La convention servicielle renvoie à une éthique de la relation de service avec le client et le destinataire de l'activité. La convention performantielle renvoie à l'objectif d'assurer la performance la plus importante dans tous les aspects de l'activité et de l'organisation du travail. La convention indépendante traduit l'horizon déontologique et éthique d'une autonomie vis-à-vis des influences dans l'activité de conseil. Enfin, la convention médiatrice renvoie à la coordination des acteurs et la gestion des informations selon une approche transversale de l'activité.

Au terme de ce chapitre, nous sommes donc outillés pour débuter la démonstration vis-à-vis de notre problématique, à partir des éléments empiriques recueillis au cours de l'enquête. Le deuxième chapitre complète cette approche théorique de notre objet d'étude en abordant de façon réflexive les conditions de réalisation de l'enquête et de la présente recherche.

# CHAPITRE 2. ITINÉRAIRE D'UNE RECHERCHE COMMANDÉE, IMPLIQUÉE ET SALARIÉE. UN TRACEUR DE LA LÉGITIMATION DES EXPERTS

Situé entre la présentation du modèle d'appropriations de la *durabilité* dans l'ingénierie en construction et aménagement (chapitre 1) et celle du cas d'étude par rapport à ce modèle (chapitre 3), le présent chapitre propose d'éclairer la définition de l'objet, du sujet et de la méthode de recherche par un récit réflexif sur la trajectoire même de notre thèse. Il s'agit de cartographier les relations triangulaires entre le chercheur, son objet et ses conditions de recherche, notamment au cours de l'enquête de terrain. Cette narration, conduite selon une double logique chronologique et thématique, s'attache à la relation qui existe entre les enjeux rencontrés par le chercheur et les acteurs au cours de la recherche, et l'élaboration progressive de la problématique de la recherche.

Ce chapitre vise donc à établir notre audit de subjectivité (De Lavergne, 2007) et répondre à l'impératif de réflexivité. Nous avons choisi de le construire autour d'un récit des difficultés méthodologiques rencontrées, dont Olivier De Sardan résumait déjà les enjeux scientifiques il y a une vingtaine d'années :

> *« Faire état des obstacles rencontrés et des solutions trouvées, que ce soit au niveau de la construction du sujet, avec les inévitables glissements qui s'opèrent au contact d'un terrain, ou sur le plan des procédures de travail, avec les dérives inévitables que les réactions des interlocuteurs infligent aux meilleures intentions méthodologiques, fait désormais partie d'une réflexivité salutaire, qui donne à connaître certains éléments saillants de la trajectoire propre d'une recherche en même temps qu'on en fournit les résultats. » (Olivier de Sardan, 2000, p. 440)*

Plus récemment, d'autres auteurs ont légitimité le fait de dresser un récit des difficultés méthodologiques des recherches en SHS pour les constituer en ressources pour l'analyse (Guionnet et Rétif, 2015), notamment dans le cadre de thèses CIFRE en aménagement (Bourhis, 2016). Notre propre récit constitue un fil directeur pour explorer différents aspects de notre audit de subjectivité, comme les relations entre le chercheur et le praticien, l'enquêteur et son terrain, le salarié et son organisation. Ce dispositif permet ainsi de penser ensemble les différentes modalités d'implication au cours de cette recherche, la construction de l'objet et du sujet d'étude, les choix méthodologiques et les modalités contingentes de collecte des données, d'interprétation des phénomènes, ainsi que le positionnement théorique et épistémologique de la thèse.

La perspective réflexive dans ce chapitre poursuit quatre objectifs transverses. Il s'agit d'abord de restituer les étapes et les logiques du travail de recherche, traversé par des contingences, injonctions contradictoires et arbitrages successifs, afin d'en faciliter l'intelligibilité. Ces éléments contribuent à cerner les limites de l'enquête, la portée de nos interprétations et les justifications de nos problématisations successives. Le deuxième objectif vise à rendre compréhensible les conditions de collecte de matériau empirique et

d'interprétation dans le cadre d'une enquête commandée, impliquée et salariée. L'accès aux informations utilisées dans cette thèse a eu un coût : le chercheur a dû s'impliquer, partager des épreuves, se convertir aux catégories indigènes ou tenter de s'en dégager. L'impératif réflexif vise ici, d'une part, à expliciter les biais d'implication et de subjectivité présents dans cette recherche en immersion, et d'autre part, à restituer les modalités de collecte des données, leur évolution et leur complémentarité. Le troisième objectif du récit est de constituer un support à l'analyse de la valeur heuristique de la présence du chercheur-praticien dans l'organisation. Si l'on admet *a minima* que « la présence de l'anthropologue peut servir de déclencheur, de révélateur, d'enjeu » (Olivier de Sardan, 2000, p. 440) vis-à-vis du terrain, et que les conditions de commande et de restitution peuvent participer pleinement de l'analyse (Flamant, 2005), il devient indispensable de reconstituer les situations au cours desquelles ces interactions construisent l'objet d'étude. Le récit sert alors de matériau pour certaines analyses développées au cours des chapitres. Les références aux conventions de professionnalité de l'ingénierie développées au chapitre 1 servent ici à caractériser les contours des collectifs professionnels (managers, équipes, etc.) rencontrés au cours de l'enquête.

Enfin, le dernier objectif du chapitre est de proposer un témoignage qui s'insère dans les débats méthodologiques et épistémologiques quant aux modalités de production contemporaine de la recherche, notamment l'influence des modes de financements sur le choix des objets d'étude et des méthodes[1]. Dans le contexte du fort développement récent du dispositif CIFRE pour les recherches doctorales en SHS, ces débats se sont notamment focalisés sur l'éventuelle existence d'une spécificité des productions de recherche financées par ce moyen[2]. Ces débats comportent d'ailleurs un enjeu fort dans le champ des études urbaines, de l'urbanisme et de l'architecture, qui bénéficie toujours davantage du dispositif (Scherrer, 2011). Dans notre cas, il apparaît clairement que c'est grâce au dispositif CIFRE que nous avons pu expérimenter des épreuves spécifiques lors de la recherche, et donc construire les résultats tels que nous les proposons : le mode de financement a ainsi une valeur cardinale pour construire notre réflexion dans sa singularité.

Notre propos distingue, sur les six ans de construction de notre recherche, trois périodes au cours desquelles la relation entre problèmes (enjeux, difficultés et ressources méthodologiques) et problématique (objet et sujet de recherche) s'établit de façon différenciée[3]. La première période retrace la trajectoire de l'apprenti chercheur pour devenir indigène auprès de l'organisation commanditaire et employeuse. Cette période couvre les origines de la commande, en 2013, au tournant ethnographique, mi-2015. Le récit explore les difficultés liées à

[1] Ces questionnements ont notamment été à l'origine de l'organisation d'un colloque « Ce que les évolutions des financements font à la recherche en SHS », 25 et 26 octobre 2018, Université de Lorraine, organisé par l'Association des Doctorants et Docteurs CIFRE en Sciences Humaines et Sociales (ADCIFRE SHS). Voir https://adcifreshs.files.wordpress.com/2018/10/colloque_adcifre_oct18_dv2.pdf (page consultée le 21/02/2019).

[2] Ces questionnements ont notamment été abordés lors du colloque « La recherche en funambule : établir une approche critique tout en étant engagé par et dans son terrain. Le cas des thèses CIFRE en sciences humaines et sociales », 4 et 5 septembre 2015, Université de Rennes II, organisé par l'Association des Doctorants et Docteurs CIFRE en Sciences Humaines et Sociales (ADCIFRE SHS). Voir https://adcifreshs.wordpress.com/colloque-adcifreshs2015/ (page consultée le 21/02/2019).

[3] Un schéma synthétisant les informations méthodologiques de ce chapitre est proposé dans la conclusion. La liste des entretiens menés avec des professionnels de l'organisation est présentée en annexe 3, et ceux hors de l'organisation en annexe 4.

l'élaboration et la négociation du projet initial de recherche entre les protagonistes mus par des intérêts divergents, les épreuves professionnelles auxquelles le chercheur doit se confronter pour se légitimer dans l'organisation, ainsi que les tribulations de définition et d'accès au terrain externe, engendrées par l'identité hybride de chercheur-praticien. La deuxième période marque le passage du terrain externe au terrain interne à l'entreprise, dans laquelle le chercheur s'improvise ethnographe. Entre mi-2015 et fin 2017, ce tournant ethnographique produit diverses conséquences méthodologiques : la quête d'une posture adéquate pour mener l'enquête auprès des acteurs de l'équipe d'experts de la *durabilité*, l'extension de cette enquête au reste de l'organisation et des métiers traditionnels de l'ingénierie, et enfin, les différentes restitutions aux acteurs. La dernière période, ouverte du début 2017 à la rédaction finale de la thèse, met davantage en scène la démarche d'affirmation du chercheur. Cette période correspond à un nouveau cadrage partenarial entre l'entreprise et le chercheur, celui-ci n'étant désormais plus salarié que pour ses activités opérationnelles d'urbaniste et environnementaliste dans l'équipe d'experts de la *durabilité*. Sans sortie nette du terrain, les difficultés méthodologiques concernent alors surtout la réalisation des étapes de problématisation de la recherche, de choix d'écriture et d'affiliation théorique, et enfin d'affirmation de partis pris épistémologiques quant au positionnement entre recherche urbaine et pratique professionnelle.

## 1. Première période : Devenir indigène. Une immersion professionnelle suivant les ambiguïtés de la *durabilité* (2013 – mi-2015)

Cette première section retrace les origines de celle-ci, d'une immersion professionnelle prometteuse pour l'apprenti praticien-chercheur, jusqu'à son premier tournant, marqué par le constat d'une impasse au cours de l'enquête. Le principal enjeu méthodologique sur la période concerne l'adoption d'une posture idoine vis-à-vis des injonctions contradictoires, notamment celles générées par les acteurs de la commande. Sommé d'être rapidement utile à l'entreprise commanditaire, employeuse et financeuse, le chercheur et le cadrage de sa recherche sont alors marqués par l'immersion dans les catégories indigènes de la pratique professionnelle. Grâce au travail réflexif, cette expérience nous renseigne sur les ambiguïtés de la *durabilité*.

### 1.1 : La genèse de la commande de recherche

Dans le cadre d'une recherche partenariale comme la nôtre, il convient de restituer les logiques d'action initiale des différents partenaires qui ont conduit à la présente collaboration. Le récit de la rencontre entre le doctorant, l'entreprise et le directeur de recherche, puis l'explicitation des intérêts présents lors de la négociation du projet de thèse éclairent les dynamiques alors à l'œuvre.

### *1.1.1 : La* ville durable *: un mot d'ordre qui facilite la rencontre initiale entre un projet professionnel hybride et le domaine d'activité d'une organisation*

Pour saisir la genèse de la présente recherche commandée, salariée et impliquée, il convient d'abord d'exposer le contexte et les logiques d'action des différents acteurs. En 2012, après un cursus complet à l'Institut d'Études Politiques de Lyon et une double spécialisation de Masters Professionnels sur l'aménagement durable des territoires et le développement économique territorial, je réalisai un stage professionnel dans un cabinet privé d'architectes, paysagistes et urbanistes lyonnais. J'y découvris les linéaments de la pratique de l'urbanisme opérationnel[4], et, grâce au côtoiement de doctorants hébergés et financés par cette organisation par le biais d'une convention CIFRE, je mûris un projet professionnel hybride entre recherche et pratique professionnelle de l'urbanisme. D'une part, je souhaitais poursuivre mon insertion dans le secteur de l'urbanisme grâce à une thèse de doctorat financée par un acteur privé ou public, à partir d'un cas d'étude concret ; d'autre part, approfondir, par la recherche, mes questionnements sur les promesses du *développement durable* de renouveler la fabrication de la ville et des territoires. Je multipliai les candidatures spontanées pour trouver un financeur CIFRE intéressé par un tel projet, jusqu'à ce qu'au cours d'un salon professionnel dédié aux technologies, à l'industrie et l'ingénierie « vertes », je fisse la rencontre du Directeur de la Direction de l'Innovation Verte (DIV) d'Alpha, présent au salon pour exposer les premiers résultats d'un projet de recherche ANR lancé par l'entreprise sur l'approche systémique et métabolique de la *ville durable.* Ce premier contact lors du salon permit de pointer le périmètre potentiel de convergence de nos projets respectifs : pour ma part, proposer mon « expérience de recherche » et mon « profil polyvalent » au sein de la DIV, pour une thèse CIFRE ou un poste de « chargé d'études sur la ville durable » en lien avec le programme ANR[5]. Le cadre professionnel de l'ingénierie me semblait d'autant mieux adapté qu'il me permettrait d'approfondir mon intérêt ancien pour une certaine culture technique, présente dans mon entourage familial et abordé au cours des stages précédents. Pour le Directeur, il s'agissait d'accueillir dans son équipe nouvellement formée un doctorant dont le profil pouvait correspondre à la diversification en cours des activités de l'entreprise vis-à-vis du *développement durable,* en termes de recherche et d'innovation comme de prestations d'études et de conseils spécialisés. Ce cadrage initial de nos attentes respectives aboutit rapidement, début 2013, à mon embauche à la DIV pendant six mois comme chargé d'études salarié, avec pour objectif d'élaborer le projet de recherche à soumettre à l'ANRT pour un financement CIFRE. L'immersion professionnelle étant présentée comme une condition *sine qua non* pour élaborer ce projet, la moitié de mon temps était donc allouée aux contributions opérationnelles aux projets de l'équipe. Les co-directeurs de thèse furent approchés et rejoignirent le projet.

La relative facilité de cette embauche reflète ici, à l'échelle d'une expérience nouée entre un jeune professionnel et une organisation d'ingénierie en construction et aménagement, le

[4] Le stage comportait notamment la participation à la réalisation d'un Schéma Directeur d'aménagement durable pour un projet structurant du Grand Lyon (Vallée de la Chimie) autour de la notion d'écologie industrielle, et la participation à des réponses à appels d'offres d'études urbaines (pré-opérationnelles, planification stratégique, etc.). Un mémoire professionnel ouvrant sur une question « prospective » concluait le stage.

[5] Ces termes sont issus du courriel que j'adressais au Directeur début 2013 pour formuler officiellement ma proposition de collaboration.

caractère de mot d'ordre de la *ville durable* à cette époque. L'intérêt des acteurs professionnels pour la notion, en raison des promesses qu'elle ouvre, même et surtout en raison de son flou, permet l'agrégation d'intérêts divers et facilite une convergence temporaire (ici, un recrutement).

### *1.1.2 : Le cadrage du projet de recherche initial, entre ambiguïtés de la durabilité et implicites de la professionnalité de l'ingénierie*

Cette position salariée et impliquée parmi les activités de l'équipe me permit d'appréhender certains aspects de la pratique des professionnels de la DIV, et surtout d'approfondir l'intuition du Directeur, qui cumulait désormais les rôles de commanditaire et de supérieur hiérarchique (tuteur industriel, recruteur, manager), vis-à-vis du besoin de recherche. Nos discussions permirent progressivement d'identifier les attentes de l'organisation vis-à-vis de la thèse : cerner et résoudre les situations où se posent les « problèmes d'interprétation » autour de la notion de *développement durable*. Ce cadrage initial de ces problèmes révèle l'importance de la convention marchande de professionnalité dans l'organisation[6]. En effet, les difficultés pratiques évoquées ont rapidement été réduites par le Directeur aux décalages entre le besoin formellement inscrit par les commanditaires publics dans leurs cahiers des charges, et ce qu'ils attendaient « réellement » du prestataire ; ce décalage étant souvent perçu à la suite d'un échec à obtenir le marché. Les autres aspects potentiellement problématiques de la *durabilité* étaient donc éclipsés au profit des enjeux commerciaux de l'organisation. La cause des échecs répétés pour obtenir certains marchés était associée d'abord à un défaut de compétence technique, exprimée par les acteurs (Directeur, membres de la DIV) sous forme de paradoxe : « nous sommes des experts de l'environnement dans une boîte d'ingénieurs, mais on comprend mal la demande des clients »[7]. Conformément aux exigences formulées par la Présidence vis-à-vis de la DIV dans la feuille de route de l'équipe d'experts en *durabilité*, le Directeur voyait donc d'abord dans une commande de recherche l'opportunité d'améliorer la compréhension de ce que les clients et prospects commerciaux de l'entreprise désignent par *développement durable*, afin d'outiller les professionnels pour formuler des réponses techniques plus adéquates, et *in fine*, réduire les échecs commerciaux d'une équipe qui commence à se positionner de façon croissante sur les marchés publics associés à la *durabilité*. Ces décalages, vécus comme des difficultés dans l'entreprise, m'intéressaient, ainsi que le directeur de thèse, dans la mesure où ces situations sont susceptibles de constituer un terrain propice à l'observation de certaines ambiguïtés de la *durabilité,* lors de ses traductions et appropriations par les différents acteurs. Outre l'immersion dans l'entreprise, les échanges avec le directeur de recherche ont permis d'affiner le dossier soumis à l'ANRT, dont le préambule formalisait ainsi le sujet de recherche :

> « Le constat initialement formulé par le bureau d'étude Alpha est que nombre de collectivités présentent des difficultés à traduire leurs ambitions et objectifs en termes de services d'expertise en développement durable, lors du travail de transcription dans la

[6] Cet aspect sera davantage développé dans le chapitre 3.
[7] Cette formulation résume l'idée qui émergeait alors dans nos échanges informels.

commande publique. (…) La commande des collectivités territoriales de ce type de prestations d'expertise représente pour Alpha son principal marché. Mieux comprendre les représentations qui guident les acteurs politiques et techniques dans leur formulation de la commande publique constitue en effet un objectif stratégique pour Alpha. » [Dossier ANRT, 2013]

Le projet visait formellement à comprendre « l'enchâssement des actes techniques et politiques dans un « informel de la commande publique » [8], vue comme une « boîte noire » qu'il s'agissait d'ouvrir. L'un des « éléments innovants » de la thèse résidait dans « l'étude des relations d'influence entre réseaux d'acteurs participant directement à la réalisation de la commande publique territoriale du développement durable (collectivité, État déconcentré, etc.) et ceux y intervenant de manière indirecte (expertise, mobilisations, etc.) ». La méthodologie prévoyait pour cela un protocole d'enquête de terrain (entretiens semi-directifs et questionnaires) auprès des « techniciens, élus, représentants d'associations, de réseaux professionnels, d'organisateurs de congrès et salons, etc. […] », soit les acteurs susceptibles de formuler ou d'influencer l'ambition *durable* de la commande publique d'ingénierie et d'urbanisme de la DIV et de l'entreprise.

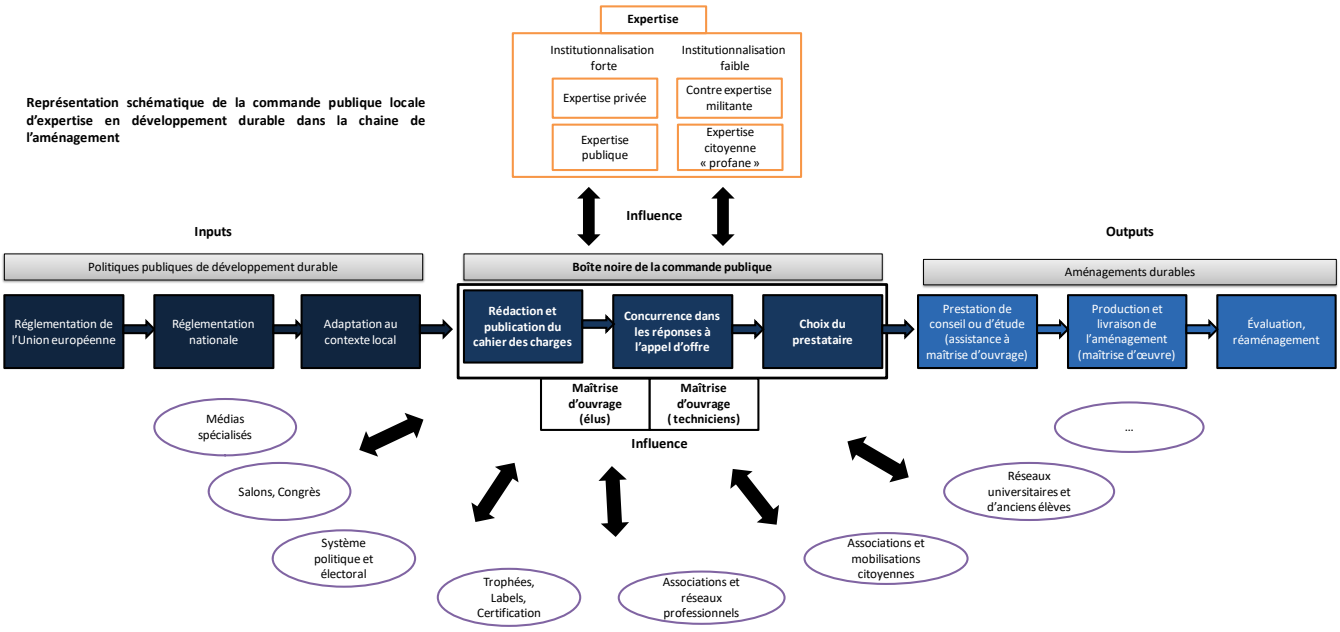



*Figure 3. Schéma, issu du projet déposé à l'ANRT, représentant la « boîte noire de la commande publique » au centre des questionnements de la thèse, et les « sphères d'influence » – 2013 (source : Lacroix 2019)*

Ces formulations comprenaient un double implicite. D'abord, les difficultés vécues dans l'entreprise en raison de l'interprétation des ambiguïtés de la *durabilité* dans son opérationnalisation au travers de l'activité de réponse aux appels d'offres étaient passées sous silence. L'origine des seules difficultés évoquées était rejetée dans le camp des acteurs formulant la commande publique. Ensuite, bien que portant officiellement sur l'ensemble du

[8] Les termes entre guillemets qui suivent sont ceux du dossier déposé à l'ANRT en 2013.

processus d'élaboration de la commande publique, et non exclusivement sur la question du choix du prestataire lors des appels d'offres, c'est bien autour de cette dernière dimension que le projet s'est progressivement focalisé, sous l'impulsion de l'entreprise. Cet intérêt traduit bien ici aussi la prédominance de la convention marchande de professionnalité dans l'organisation. Les formulations employées (« boîte noire », « informel de la commande publique ») attestaient d'une représentation selon laquelle une pluralité de facteurs – autres que la performance technique et financière – pouvait influencer les décisions d'attribution des marchés. Grâce à un partenariat de thèse avec le monde de la recherche en SHS, le Directeur espérait pouvoir éclairer ces dimensions sociopolitiques mal maîtrisées par l'ingénierie, car renvoyées hors de la sphère de la « technique » jugée être le cœur de compétences de l'entreprise. En identifiant précisément les « sphères d'influence » et la portée de celles-ci vis-à-vis du processus complexe de décision, les enseignements de la thèse devaient contribuer à outiller l'entreprise dans sa capacité à orienter ses décisions, rhétoriques commerciales et partenariats avant le lancement même des consultations. La formulation d'« objectif stratégique » rend bien compte de cette perspective assimilée à la création d'un avantage concurrentiel sur le marché. Le cadrage commercial des attentes de l'entreprise vis-à-vis du projet de recherche ne faisait aucun doute :

> « En outre, les thématiques et connaissances qui seront développées au cours de ce projet de recherche permettront d'apporter un regard neuf et différent sur d'autres projets de recherche de la DIV, et d'irriguer les procédés commerciaux de l'entreprise. En cela, le projet contribue à la compétitivité d'Alpha sur ses marchés et pourra lui permettre à terme d'adapter ses prestations à l'offre ainsi examinée. » [Dossier ANRT, 2013]

Une relecture a posteriori de ce cadrage suggère que l'entreprise espérait, grâce au projet de recherche, cerner les dispositifs de jugement du marché afin de pouvoir agir dessus dans son intérêt commercial. Interrogé sur cet objectif implicite après son départ de l'entreprise, le Directeur nous confirmait en entretien cette lecture :

> « C'est comment nouer le contact avec la collectivité, comment connaître ses arrières pensés, comment mieux comprendre ses processus décisionnels, casser le verrou. » [Entretien, Directeur, 2016]

Le « verrou » auquel le Directeur fait ici référence est celui du Code des Marchés Publics, qui encadre strictement les échanges d'informations entre commanditaires et candidats potentiels à une consultation. Nous y reviendrons.

L'élaboration et le cadrage initiaux du projet de recherche s'organisaient donc autour d'une série d'ambiguïtés dont la fonction est de préserver les intérêts des partenaires dans le cadre de l'exercice contraint d'un montage de dossier de financement auprès de l'ANRT. L'entreprise cadrait la *durabilité* selon le paradigme marchand dans lequel elle s'inscrit ; le doctorant, selon son intérêt de devenir salarié et futur chercheur ; le directeur de thèse, selon l'intérêt de s'ouvrir un terrain autrement inaccessible pour une analyse théorique des ambiguïtés du *développement durable*. La stratégie des partenaires se révéla fructueuse : le financement du projet de thèse fut accordé par l'ANRT dès le premier dépôt de dossier, pour un démarrage début 2014.

### 1.2 : Les épreuves d'indigénéité lors des missions opérationnelles annexes à l'élaboration du projet de recherche

La formalisation du projet déposé ANRT, l'établissement d'un premier rapport du chercheur au terrain et la problématisation du périmètre de la *durabilité* dans les premières années de la recherche sont largement tributaires de la relation en partie contingente qui s'instaure, dans les premiers mois, entre le doctorant, l'employeur et l'équipe d'accueil dans l'entreprise. Ce processus d'immersion permis par un cadre salarié rend saillante la conversion du doctorant aux conventions de professionnalité à l'œuvre dans l'organisation, traduisant une évolution identitaire vers les catégories indigènes au terrain.

#### *1.2.1 : Les impératifs et le parcours de réalisation de l'activité professionnelle aux côtés des acteurs*

Le cadrage initial de la collaboration reposait sur un projet professionnel consistant à me former par la recherche et en marge de celle-ci vers un profil hybride, entre recherche urbaine et pratique opérationnelle des études d'urbanisme. Ce projet répondait à l'évolution des besoins de l'équipe DIV à l'époque : mon recrutement en 2013 intervint à la fin de la première époque d'appropriation de la *durabilité* dans l'entreprise[9], dans une perspective de renforcement de l'équipe d'experts de la *durabilité* face aux multiples enjeux que celle-ci posait à l'organisation. La potentialité opérationnelle de mon profil apparut d'ailleurs pour l'entreprise dès la candidature spontanée, moment auquel mon acculturation préalable à l'activité de réponse aux appels d'offres d'études d'urbanisme lors de mon stage avait fonctionné comme une garantie de compréhension des enjeux opérationnels et commerciaux de l'entreprise, et leur traduction dans le projet de recherche. Dans l'attente de la validation du projet par l'ANRT, l'exigence de ma participation aux activités opérationnelles de l'équipe s'inscrivait donc dans le cadre d'un rapport salarial de droit commun. Ma conversion aux impératifs de l'activité professionnelle se réalisa d'abord au fil des missions opérationnelles attribuées lors des six premiers mois d'élaboration du projet de recherche. J'occupai ainsi un poste d'« ingénieur de projet » qui devait permettre, selon le Directeur, de me « mettre les mains dans les cambouis, pour comprendre ce qu'on fait »[10] : l'injonction s'adressait ici autant au salarié qu'au futur chercheur, sommé au travers d'épreuves de prouver sa capacité et d'immersion et d'adaptation au référentiel de professionnalité d'une société d'ingénierie en construction et aménagement.

Les attentes vis-à-vis des différentes activités que j'occupais confirment le constat de l'importance de la convention marchande de professionnalité dans la DIV. Le premier ensemble de missions opérationnelles concernait l'appui opérationnel lors des réponses aux appels d'offres d'étude et de conseil en *ville durable* et « ville intelligente », sur lesquels se positionnait en priorité la DIV à l'époque, dont l'AMO Développement Durable constituait le cas le plus répandu. Le reste des missions s'inscrivait également dans cette même optique

[9] C'est-à-dire avant le tournant organisationnel de 2015. Voir chapitre 3, section 3.
[10] L'expression est revenue à plusieurs reprises dans les échanges informels suivant le recrutement.

marchande, et visait à outiller la DIV dans son processus commercial. L'une de mes missions consistait ainsi à formaliser l'offre de services de l'équipe dans une plaquette détaillant chaque prestation (projet opérationnel ou d'innovation) réalisée et en cours dans l'équipe. Ce *book* était pensé pour être utilisable comme support d'échanges avec les clients publics ou privés, mais surtout vis-à-vis des autres directions et équipes d'Alpha. Enfin, ma dernière mission consistait à élaborer une cartographie des commanditaires publics (villes, agglomérations, aménageurs) considérés comme des prospects commerciaux en Île-de-France. Selon une perspective marquée par la convention industrielle de professionnalité, l'outil avait vocation à accompagner la structuration du processus de « commercial amont » de l'équipe, aux débuts de son positionnement face au marché. Une fois la thèse démarrée, ces collaborations opérationnelles ont continué de se poursuivre, bien que plus ponctuellement. L'organisation du temps de présence entre le laboratoire et l'entreprise, favorable à cette dernière, ainsi que les dispositions du contrat de travail lié à la CIFRE ont facilité l'immersion professionnelle et la réalisation de ces missions.

#### *1.2.2 : La conversion progressive à la professionnalité de l'organisation : une succession d'épreuves de confiance*

Ces expériences vécues en tant que jeune professionnel salarié ont contribué à me convertir aux impératifs majeurs de la pratique professionnelle de l'organisation, et me faire adopter les conventions de professionnalité ingénieristes. Je m'acculturai ainsi aux conventions sociales, routines, vocabulaire en vigueur dans l'équipe et l'entreprise. Dans l'attente de la réponse de l'ANRT et en l'absence d'une réelle socialisation à la recherche, je ne me considérais pas encore comme un jeune chercheur, malgré la moitié du temps dédié à l'élaboration de la thèse ; en pratique, je dus essentiellement définir mon rapport aux acteurs de la commande à partir de mon immersion professionnelle par l'activité opérationnelle. Je vécus cette période comme une succession d'épreuves de confiance vis-à-vis de mes collègues et de ma hiérarchie, visant à tester mon statut (identitaire, professionnel, culturel) et ma loyauté vis-à-vis de l'entreprise. Premier exemple : au travers de mon activité de réponse aux appels d'offres, je pus expérimenter la conversion émotionnelle et physique aux impératifs de l'activité ingénieriste. Comme mes collègues de la DIV, je réagissais avec satisfaction et fierté lorsque ces marchés étaient remportés, et avec dépit lorsqu'ils étaient perdus. Comme de nombreux salariés, je me projetais dans un collectif (l'équipe, l'entreprise), ce dont rend compte mon usage fréquent à l'époque du « nous » pour parler de ces groupes, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise. Le point d'orgue résida dans mon implication totale à la réponse à un appel d'offres de très grande ampleur, fin 2013, mobilisant de nombreux partenaires. Non seulement rédacteur principal, je devais coordonner tous les intervenants, préparer les budgets, les organigrammes, etc. Cette responsabilité, inédite par rapport à mon faible niveau d'expérience, entraina une charge de travail et un stress très importants. L'épreuve portait justement sur la résistance à cette pression. Une fois l'appel d'offres terminé, malgré ou grâce à l'intériorisation physique des effets de cette expérience, ma participation fut valorisée par plusieurs collègues et le Directeur, pour qui je venais de réaliser mon « baptême du feu » de la « véritable pratique »

professionnelle dans une société d'ingénierie[11]. Cette expérience marque la projection de la convention vocationnelle de l'organisation sur notre collaboration. Le deuxième exemple concerne les modalités de présentation de ma future thèse au reste de la DIV, au cours d'une réunion en 2013 réunissant la dizaine de membres de l'équipe. Le support de ma présentation égrène ainsi les enjeux du projet de recherche pour l'entreprise :

> « - Une meilleure compréhension en amont des attentes des maîtres d'ouvrage
> - Une vision affinée des moyens d'interagir avec la commande publique en amont
> - Une contribution à la mise à jour des prestations d'Alpha au plus près de la demande ainsi réinterprétée
> - Un annuaire précis des collectivités avec les contacts à mobiliser
> - Une opération d'avant-vente » [Présentation DIV, 2013]

Ce premier exercice de présentation de ma démarche prouve combien j'avais intériorisé le cadrage commercial du commanditaire, et traduit les enjeux de la pratique professionnelle dans mes propositions (convention marchande). Enfin, le dernier exemple concerne un entretien auquel j'ai été convoqué par mes supérieurs hiérarchiques de la DIV, un mois environ après mon recrutement initial dans l'entreprise. L'entretien consistait à m'avertir de l'inadéquation entre certaines de mes productions opérationnelles (écrites, orales) et la norme productive en vigueur dans l'équipe et l'entreprise. Le jeune professionnel que j'étais était ainsi rappelé à l'ordre - poliment mais fermement - vis-à-vis des impératifs de rentabilité (« il faut passer moins de temps »), de respect des délais et de la qualité des livrables, et du format canonique des productions d'un bureau d'études en ingénierie (ne pas « trop rédiger », être « moins littéraire »). Via cet entretien centré sur l'adéquation du doctorant aux contraintes productives, l'entreprise financeur et employeuse réassignait son doctorant-salarié à son identité opérationnelle, plutôt que celle de chercheur. Ce recadrage managérial traduit l'importance des conventions performantielle (rentabilité) et industrielle (adéquation avec la norme de travail intellectuel rationnalisé en bureau d'étude).

Ces diverses expériences opérationnelles contribuèrent également à me faire partager une expérience essentielle des ingénieristes face à l'opérationnalisation de la *durabilité* : le flou. Au cours des deux premières années d'immersion, la diversité des tâches qui me furent confiées par l'entreprise au nom de l'expertise que je devais développer vis-à-vis de la *durabilité* contribua à entretenir chez le jeune chercheur une posture compréhensive vis-à-vis de cette notion. Son interprétation devenait de plus en plus difficile à mesure que le terme agrégeait des réalités hétérogènes, renvoyant ici à une métonymie de l'activité de l'ensemble de l'équipe, là à celle de l'entreprise, ou encore à certaines clauses seulement présentes dans certains appels d'offres. Au travers de mon statut paradoxal - celui d'un chercheur cherchant sa légitimité en

[11] Cette expérience est notamment consignée dans une note du carnet de terrain de novembre 2016, lorsque je me retrouve confronté à la participation d'un autre appel d'offres : « L'évocation de mon lumbago la semaine dernière m'a rappelé également l'épisode de réponse à l'appel d'offres (…) en 2013, avant le démarrage de la thèse, lorsque pendant un mois complet j'ai dû coordonner de multiples intervenants sur un énorme appel d'offres. Le niveau de stress que j'ai alors vécu était de loin le plus important dans ma jeune existence. Le dos rapidement bloqué, j'ai dû prendre des médicaments puissants (analgésiques, décontractants musculaires) pour tenir le coup et continuer jusqu'au bout. Je n'ai d'ailleurs pas pu physiquement assister au dernier épisode (le comité de validation de l'offre, fixé à 8h) car j'étais trop mal et fatigué ce matin-là. »

dehors de la recherche, dans l'activité opérationnelle - le *développement durable* devint progressivement un objet de travail avant d'être objet d'étude ; l'indistinction de ses contours pour le chercheur était le reflet de sa conversion aux catégories d'action hétérogènes et confuses des acteurs.

### 1.3 : Les difficultés méthodologiques de l'enquête externe et l'évolution problématique, signes de l'enclicage du chercheur et des ambiguïtés de la *durabilité*

Les premières difficultés méthodologiques au cours de l'enquête exploratoire résultent des tensions liées à la posture hybride du chercheur vis-à-vis des acteurs. Entre l'identité revendiquée et celle attribuée, les fonctions paradoxales et implicites auxquelles je devais répondre, cette période exemplifie le phénomène d'enclicage du chercheur dans son enquête de terrain, soit le fait que

> *« Le chercheur peut toujours être assimilé, souvent malgré lui, mais parfois avec sa complicité, à une « clique » ou une « faction » locale, ce qui offre un double inconvénient. D'un côté il risque de se faire trop l'écho de sa « clique » adoptive et d'en reprendre les points de vue. De l'autre, il risque de se voir fermer les portes des autres « cliques » locales. L'«enclicage», par choix de l'anthropologue, par inadvertance de sa part, ou par stratégie de la clique en question, est sûrement un des principaux problèmes de la recherche de terrain.» (Olivier de Sardan, 1995, p.20).*

#### *1.3.1 : La mise en place d'une enquête exploratoire dans l'entreprise*

Cette conscience du caractère flou de la *durabilité*, liée en partie à l'expérience que j'en faisais en tant que professionnel dans l'entreprise, fut centrale dans la démarche d'enquête exploratoire que j'ouvris dès acceptation du dossier par l'ANRT, en janvier 2014. L'objectif central de ce premier terrain était de réussir à objectiver les enjeux et les difficultés pratiques rencontrés par les ingénieristes de l'entreprise face au *développement durable*, afin de pouvoir construire mon questionnement de recherche vis-à-vis du véritable terrain, celui externe à l'entreprise, auprès des acteurs influençant la commande publique. Pour cela, je devais selon le protocole initial accéder aux appels d'offres considérés comme *durables* par l'entreprise et en constituer un corpus d'études.

Pour démarrer cette enquête exploratoire, il convenait d'enrôler des acteurs-relais dans l'entreprise. Les difficultés commencèrent après que le Directeur m'incita à prendre contact avec les managers des différentes équipes opérationnelles. Contacter ces professionnels supposait de délivrer un argumentaire très synthétique, susceptible de les intéresser afin qu'ils m'accordent leur disponibilité, très limitée par leur incessante activité commerciale et managériale. L'entremise du Directeur fut essentielle pour m'introduire à ces relais. Le contact pris, ma connaissance des conventions sociales dans l'entreprise me permit de mobiliser un discours opérationnel et commercial, créant une certaine proximité avec les enquêtés. Je me présentais ainsi comme « en début de thèse », mais *surtout* en mission pour la DIV qui

m'employait. Cette posture permit dans un premier temps un enrôlement réussi pour obtenir des premiers appels d'offres jugés emblématiques des exigences de *durabilité* des acteurs publics. Je questionnais également mes interlocuteurs sur la nature des contacts et la possibilité qu'ils servent de relais pour me faire rencontrer certaines des collectivités et aménageurs à l'origine des appels d'offres *durables* ainsi identifiés. Cette première entrée sur le terrain de l'entreprise (hors DIV) avec une posture de salarié fut cependant au prix de situations qui ne me permirent pas d'enregistrer ni de noter mes interactions avec les managers. Ces rencontres tinrent plutôt du rapide rendez-vous professionnel que de l'entretien de recherche, ce dont l'absence de notes d'observation rend compte[12]. L'accès au terrain interne permit d'enclencher le protocole d'enquête externe, non sans difficultés supplémentaires toutefois.

### *1.3.2 : Le chercheur pris dans l'engrenage de sa posture hybride : enclicage à l'entreprise et difficultés de choix des terrains externes*

La première situation de tiraillement en matière de choix des terrains fut cadrée en termes de calendrier et de nombre d'entretiens à réaliser. Le Directeur, en tant que supérieur hiérarchique et tuteur industriel, me fixait dès les premiers mois, l'objectif professionnel[13], de réaliser une quinzaine d'entretiens semi-directifs avec des acteurs publics avant la fin du premier semestre. En dépit du soutien du directeur de recherche qui plaidait pour un calendrier plus lâche et un nombre d'entretiens relativement réduit afin de mieux les préparer, la course aux chiffres adressée au chercheur - et évaluant le salarié - fut un impératif majeur, qui m'incitait à démarrer très rapidement un terrain externe encore largement indéfini. Pour le Directeur, les terrains d'enquête devaient être calibrés pour fournir des informations commerciales susceptibles d'intégrer l'outil de cartographie commerciale que j'avais initié dans la période d'élaboration du projet de thèse. Le développement de cet outil participait d'ailleurs pleinement de mes objectifs professionnels définis en entretien annuel. Le cadrage de cette enquête par le Directeur reflète ainsi les conventions performantielle et commerciale de professionnalité du manager.

La seconde situation problématique concernait l'identification des critères de sélection des terrains. Dans le dossier ANRT, seul le critère de proximité géographique des terrains était prévu, « tant que cela reste pertinent d'un point de vue scientifique ». Afin de respecter les procédures formelles de démarche commerciale en vigueur dans l'entreprise et face à l'urgence qui m'était imposée en tant que salarié, je devais obtenir des managers approchés leur accord pour sélectionner puis interroger des commanditaires publics dans leur périmètre d'activité, géographique ou sectoriel. Les managers justifièrent cette procédure par la nécessité que je sois informé de l'actualité des relations commerciales avec les commanditaires publics : « pas question que tu perturbes nos relations avec le client, pendant qu'ils lancent un appel d'offres

[12] En raison de l'absence de telles sources, ce paragraphe et les suivants, portant sur ces situations, s'appuient sur une reconstitution mémorielle et les notes dans les carnets professionnels.

[13] Comme l'ont montré des travaux en sociologie du travail et en sociologie des organisations, le management par objectifs professionnels est une caractéristique répandue dans de nombreuses organisations contemporaines. Des objectifs (souvent chiffrés) sont fixés chaque année (formellement en concertation entre la manager et le salarié) pour l'année suivante ; l'atteinte de ces objectifs est alors évaluée. L'atteinte ou le dépassement de l'objectif ouvre droit à des potentielles primes individuelles de « performance ». Ce système est généralisé dans Alpha. En tant que salarié de droit commun, j'y fus soumis. Ces dispositifs traduisent pleinement la convention performantielle de professionnalité dans l'entreprise.

! ». Cependant, au-delà de ce premier motif formel, les managers me firent comprendre que nos échanges préalables devaient me permettre de « poser des questions pertinentes » lors de mes entretiens avec les collectivités, puis de leur communiquer les informations éventuelles : il s'agissait bien pour eux que mon activité de recherche serve une fonction d'« avant-vente », d'ailleurs consignée dans la présentation à l'équipe DIV citée plus haut. . Certains managers souhaitèrent disposer d'un droit de regard sur le contenu de mes guides d'entretiens, ce qui me parut constituer une contrainte excessive et injustifiée. Enfin, lorsque je soumis, lors d'une réunion, à plusieurs managers en région la liste des commanditaires publics locaux que je comptais interroger / auprès de qui je comptais enquêter, une négociation s'engagea sur la « pertinence » de mes choix, un des managers proposant plutôt que je choisisse un aménageur public qui constituait un « meilleur enjeu commercial » pour son agence. Là aussi, le cadrage des interactions lors de l'enquête avec les principaux relais parmi les managers montre l'importance de la convention marchande de professionnalité de ces acteurs.

L'influence des acteurs de l'entreprise vis-à-vis des choix de sélection des terrains a été renforcée par la difficulté d'affirmer, si tôt, en tant que chercheur, les critères scientifiques légitimes de sélection des terrains. Je comptais sur les résultats d'un entretien exploratoire réalisé avec une professionnelle de l'équipe de spécialistes en *durabilité* pour m'éclairer sur le sujet, mais en vain. Il m'était difficile de savoir si la sélection de terrains selon les critères commerciaux serait ou non pertinente pour retracer la trajectoire de l'ambition du *développement durable* sur un territoire. Certes, cette configuration offrait potentiellement une suite de cas d'appels d'offres gagnés et perdus par l'entreprise, mais elle comportait de nombreux biais que je pressentais confusément comme problématiques. Face à cette inconnue scientifique sur lesquels les manuels traditionnels de méthodologie d'enquête de terrain me paraissaient muets, et face à l'urgence et à l'accumulation des impératifs d'ordre pratique (sélectionner un terrain proche et accessible), commercial (sélectionner les clients et prospects à fort enjeux pour l'entreprise) et performantiel (ne pas manquer d'atteindre mes objectifs professionnels), je rencontrai une difficulté méthodologique croissante à arbitrer, et éprouvai le douloureux sentiment d'un tiraillement identitaire. L'attribution d'une identité d'auxiliaire commercial par les managers et le tiraillement identitaire qui s'ensuit illustrent bien le premier inconvénient lié au phénomène d'enclicage du chercheur salarié et impliqué, selon lequel « il risque de se faire trop l'écho de sa "clique" adoptive et d'en reprendre les points de vue. » (Olivier de Sardan, 1995, p. 20). Dans le même temps, l'attribution de ces responsabilités illustre ici la cohérence et la rationalité de l'organisation face aux aspects problématiques de la *durabilité*. La notion ayant initialement été cadrée comme un enjeu commercial essentiel à la stratégie de l'entreprise, les managers – en tant que relais de l'organisation – cadrent de la même façon le rôle de celui qui apparaît chargé de résoudre le problème.

#### *1.3.3 : La poursuite de l'engrenage de la posture hybride : l'enclicage lors des entretiens externes*

Les difficultés méthodologiques se poursuivirent lors de la prise de contact puis la réalisation des premiers entretiens externes. Je fus confronté à des attentes contradictoires : d'une part,

celles portées par le directeur de thèse : réaliser des entretiens de recherche dans la perspective de débusquer les ambiguïtés de la *durabilité*. D'autre part, revenir vers l'entreprise avec des informations à valeur commerciale. La problématique de l'adoption du ton juste pour me présenter aux enquêtés et établir ce minimum de confiance nécessaire à la sollicitation d'un entretien fut vécu comme un exercice à risque. Je choisissais d'abord d'assumer, dès les demandes d'entretien, mon identité hybride : un jeune chercheur salarié par une entreprise que je nommais. Ce choix - répondant à l'injonction professionnelle des managers et de mon encadrement - se révéla difficile à tenir. En effet, si aucun entretien auprès d'une collectivité ne m'a été refusé *a priori* au motif de mon appartenance à l'entreprise, la réalisation des entretiens avec les responsables des marchés publics en collectivité débuta comme une véritable épreuve d'équilibriste. Face aux questions fréquentes concernant mon rôle professionnel dans la société d'ingénierie et mes liens avec les acteurs commerciaux, je tentai une impossible synthèse, en me présentant comme un jeune chercheur déconnecté de l'enjeu commercial, malgré mon évident lien salarial et de subordination juridique ; ce dont devait rendre compte l'orientation parfois incohérente de mes questions. Mon malaise identitaire devait être perceptible, puisqu'à plusieurs reprises, certains de mes enquêtés m'ont fait sentir par leurs silences gênés en cours ou la fin des entretiens qu'ils ne souhaitaient pas répondre à certaines de mes questions, les jugeant ainsi déplacées de la part d'un salarié d'entreprise. Cette difficulté méthodologique illustre le deuxième inconvénient de l'enclicage selon Olivier de Sardan, à savoir le « risque de se voir fermer les portes des autres « cliques » locales » par affiliation à l'autre clique, ici celle des démarcheurs commerciaux d'une entreprise prestataire de la commande publique (Olivier de Sardan, 1995, p. 20).

### *1.3.4 : Des tiraillements de la posture hybride à la stratégie de désenclicage*

Outre le dilemme de la posture à adopter vis-à-vis des enquêtés, mon tiraillement identitaire peut également être illustré par les choix éthiques qui se posèrent à moi vis-à-vis de l'entreprise, comme l'illustre cette entrée du carnet de terrain, écrite presque trois ans après les faits :

> « Je me rappelle aujourd'hui de mémoire un événement qui a eu lieu en 2014, au cours de mon enquête externe. Ayant eu rendez-vous pour un entretien avec des acheteurs publics de la Région Île-de-France au sujet de leur commande publique durable au mois d'août, mes enquêtés m'ont fourni des documents internes. D'après mes notes de l'époque, l'un de ces documents est un tableur de 23 pages : une "moulinette" à destination des acheteurs publics régionaux de STEP [stations d'épurations] pour inclure des éléments de développement durable dans leurs consultations, avec "notation proposée, éléments à juger, contenu, etc. et calcul de ces différents éléments pondérés". Je me rappelle très nettement avoir vécu un dilemme autour de la divulgation (ou non) de ce document auprès des acteurs de l'entreprise, susceptibles selon moi de tirer un avantage compétitif de la connaissance fine des mécanismes d'intégration du développement durable dans les consultations de maîtrise d'œuvre de stations d'épuration. Je me rappelle une longue discussion avec Gabriel, où j'exposais ce que je vivais alors comme un tiraillement éthique entre mes "deux casquettes", celle du jeune chercheur, et celle du jeune professionnel qui veut se rendre utile à ses collègues. Je crois me rappeler avoir effectué mon « premier pas » vers la posture

de chercheur, puisque je n'ai pas divulgué ces documents en l'état à d'autres personnes dans l'entreprise. » [Carnet de terrain, 17.11.2016]

Face aux à ce tiraillement identitaire vécu lors des entretiens, je mis progressivement et inconsciemment en place des pratiques de contournement des contraintes liées à l'identité de praticien, c'est-à-dire une stratégie de « désenclicage ». Pour neutraliser l'enjeu commercial, je décidai de réorienter mon terrain externe autour des principaux acteurs institutionnels de l'achat public *durable* (Ministère du Développement Durable, réseaux professionnels d'acheteurs), qui ne sont pas les principaux commanditaires de prestations d'études et de conseils en urbanisme et en ingénierie. Les difficultés identitaires s'atténuèrent aussitôt. Mes enquêtés me recommandèrent des confrères acheteurs dans un Conseil Régional. En saisissant cette occasion offerte par mon terrain de démarrer mon enquête formelle auprès d'un commanditaire public qui n'était pas client de l'entreprise, je tentai de concilier deux objectifs. D'abord, répondre formellement à l'injonction performantielle, notamment la course aux chiffres du nombre d'entretiens à réaliser, tout en neutralisant suffisamment l'enjeu commercial pour rendre l'épreuve du terrain plus soutenable. Ensuite, lever les attentes méthodologiques de détermination des critères de choix des terrains en me focalisant sur la présence (supposée) de « bonnes pratiques ». Il apparaissait en effet que cette Région était la tête de pont d'un réseau d'échanges de bonnes pratiques d'intégration du *développement durable* dans la commande publique. Réorienter mon objet d'études autour de celles-ci semblait offrir un bon compromis face aux attentes contradictoires. D'un côté, ce terrain pouvait être propice à établir le rôle normatif et prescriptif de catégories ayant une valeur vis-à-vis de l'entreprise, comme catégoriser les « bons » des « mauvais élèves » dans le réseau, ceux « ambitieux et outillés », , donc les plus stratégiques à approcher pour une éventuelle démarche d'influence sur la commande publique. D'autre part, d'un point de vue scientifique, aborder ce terrain me semblait susceptible de répondre à la problématisation initiale, à savoir éclairer l'élaboration et la circulation de l'ambition *développement durable* entre certains acteurs-clés de l'achat public.

### *1.3.5 : Les tentatives d'objectivation de la durabilité dans le premier corpus d'appels d'offres : un traceur des injonctions contradictoires dans l'enquête*

L'analyse du cadrage successif de la *durabilité* au cours de cette période de l'enquête éclaire également le processus de construction de la recherche. Pris dans les injonctions contradictoires liées à mon enclicage, je percevais et déplorais le brouillage progressif de ma focale d'observation du *développement durable*. Entre les difficultés pratiques vécues par les professionnels d'Alpha pour identifier l'*ambition* sous-jacente à certains appels d'offres d'ingénierie - difficultés que j'avais rencontrées en tant que professionnel bien davantage que comme chercheur - et les bonnes pratiques d'intégration de clauses sociales dans des marchés de services de Conseils Régionaux, l'hétérogénéité des données se rapportant aux réalités rassemblées sous le même vocable d'*intégration du développement durable dans la commande publique* était extrême. Le dispositif d'analyse des appels d'offres récoltés auprès des managers est instructif quant aux difficultés d'opérationnalisation de la *durabilité*, selon la professionnalité dominante dans l'entreprise. Je décidai d'établir un outil, sous forme d'un

tableur pensé comme une base de données, qui devait permettre l'exploitation future des données dans une perspective quantitative, objective et industrielle. Au contact des professionnels de l'entreprise, j'avais en effet intériorisé comme exigence méthodologique la quantification comme passage obligé de l'objectivation, la loi des grands nombres et l'approche statistique comme conditions de validité scientifique. Cette vision de la « bonne » méthodologie à appliquer pour ma propre recherche traduit clairement mon souhait d'adopter ou de me rapprocher le plus possible de ce que j'estimais être la norme scientifique et professionnelle attendue par l'entreprise pour un travail collaboratif. Cette vision est clairement teintée par l'immersion croissante dans les savoirs formels de l'ingénierie (Vinck, 2014) et les manifestations de l'esprit d'ingénieur (Vatin, 2008). Mes notes de réflexion méthodologiques témoignent de la démarche envisagée alors pour collecter les informations : balayer les différentes pièces des dossiers de consultation[14] à partir de mots-clés associés à la *durabilité* d'après mon observation et ma pratique préalable de réponse aux appels d'offres (« durable, environnement, 45, 53, 14, spécifications, attribution, critère, exécution, social, pluridisciplinaire, candidature, offre, pondération, négociation, oral, remise »). Les trois nombres renvoient en effet aux articles du Code des marchés publics, respectivement relatifs à l'intégration de critères de jugement des candidatures et des offres (en lien ou non avec le *développement durable*), et l'intégration de clauses d'exécution environnementales ou sociales. Par tâtonnement méthodologiques, suivant les conseils de collègues de la DIV que je jugeais mieux formés que moi à l'analyse quantitative, je décidai de bricoler un codage numérique des variables qualitatives relevées dans les documents d'appels d'offres (cf. figure 4).

**Critères qualitatifs de jugement de l'offre**

| **Performances environnementales** Lutte contre le changement climatique | | | | **Performances environnementales** Biodiversité et ressources | | | | | **Performances urbaines et sociales** Cohésion sociale et solidarité | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| énergie | mobilité durable | adaptation CC | réduction GES | Gestion de l'eau | Biodiversité | protection espaces naturels / nature en ville | densité / étalement urbain | qualité / dépollution des sols | Mixité sociale | Mixité fonctionnelle | Qualité des espaces publics |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

*Figure 4. Extrait visuel de l'outil initial d'analyse des appels d'offres* durables *à Alpha – avril 2014 (source : Lacroix 2019)*

Je buttai cependant très rapidement sur la difficulté de dresser des catégories de collecte pour une analyse rigoureuse. Outre la complexité à tracer une frontière pour distinguer une formulation dans un cahier des charges qui renvoie à une ambition « faible », « moyenne » ou

[14] Notamment CCTP, CCAP et RC (CCTP : cahier des clauses techniques particulières ; CCAP : cahier des clauses administratives particulières ; RC : règlement de la consultation).

« forte » d'intégration du *développement durable*, il fallait que les catégories tiennent compte du « biais » que représentait le décalage entre la demande formelle et la demande « réelle », « biais » que mon travail devait justement interroger pour répondre à la commande[15]. Ayant adopté pour ma recherche les catégories d'action et de pensée proches de la professionnalité de l'ingénierie, mon effort d'objectivation du flou du *développement durable* ne pouvait toutefois qu'être le strict reflet de celui des professionnels. Or, ces derniers sont en permanence confrontés à des informations à leurs yeux incohérentes ou contradictoires qu'ils recueillent dans le cadre de leur réponse à la commande publique. Cette situation illustre plus fondamentalement l'une des difficultés récurrentes auxquels des acteurs sont confrontés lors de l'opérationnalisation de la *durabilité,* qui est au fondement de son ambiguïté. Les questionnements sur l'inadéquation de l'outil à la mesure des phénomènes que je souhaitais lui faire objectiver (des principes comme la « mixité sociale » ou la prise en compte de la « biodiversité) reflètent en effet la difficulté à traduire des principes et des horizons idéaux dans les catégories de l'expérience singulière.

#### *1.3.6 : Les perspectives de sortie de crise : la stratégie du « placard » et la réorientation du terrain vers l'entreprise*

L'engrenage des injonctions contradictoires de l'enquête salariée, commandée et impliquée et les difficultés face aux paradoxes apparents de la *durabilité* m'apparurent progressivement, bien que de manière confuse. C'est dans ce contexte difficile que survint le départ du Directeur, au milieu de l'année 2014 : le manager quitta ses responsabilités à la DIV pour un autre poste, puis se retira définitivement de l'entreprise quelques mois plus tard. Ce départ, subi par l'intéressé, bouleversa rapidement les conditions de mon encadrement professionnel et scientifique. L'adjointe au Directeur hérita des responsabilités managériales et productives de la DIV, dont mon encadrement. Occupée par de nombreux dossiers opérationnels, elle ne témoigna alors que d'un intérêt très limité pour mon projet de recherche, limitant de fait l'ingérence et l'instrumentalisation des enjeux scientifiques au profit des impératifs commerciaux. Les attentes opérationnelles vis-à-vis des livrables pour l'entreprise (l'outil commercial) diminuèrent drastiquement, jusqu'à n'être évoquées que lors de l'entretien annuel. De plus, sans entremise du tuteur initial, voué à une mort sociale dans l'entreprise jusqu'à son départ effectif, l'intéressement et l'enrôlement des parties prenantes dans l'entreprise devinrent nettement plus difficiles. Ainsi, des deux comités de pilotage de la thèse qui devaient être tenus annuellement avec des managers des équipes des métiers traditionnels, aucun n'eut lieu sur la durée de la CIFRE. En conséquence, face à ma difficulté à mobiliser dans l'entreprise autour de mon travail, je freinais rapidement la suite des demandes d'entretiens exploratoires.

[15] En effet, si la mention explicite d'une « demande d'expertise en biodiversité » dans le règlement de la consultation d'un appel d'offres pouvait constituer une catégorie d'ambition *durable* (faible, moyenne ou forte), que devais-je faire d'une mention contradictoire relevable dans un autre document ? De plus, que faire des informations qualitatives recueillies lorsque le professionnel en charge de l'appel d'offres, qui me l'avait transmis, qualifiait l'ambition de la collectivité comme « pas cohérente », « pas vraie », suite à une rencontre informelle entre le professionnel et le commanditaire ? Enfin, comment hiérarchiser l'ambition *durable* d'un commanditaire entre une exigence forte sur la protection de la biodiversité et la gestion des eaux dans le projet, mais faible ou formellement inexistante sur d'autres thématiques ?

Sciemment comme inconsciemment, je suivais en partie le chemin du Directeur vers un « placard » qui dura environ deux ans.

Ma propre petite mort sociale dans l'entreprise limita progressivement les injonctions contradictoires auxquelles j'étais soumis en tant que chercheur-praticien. Cette situation facilita les pratiques de contournement des contraintes liées à ma situation salariée, que je transformai progressivement en véritables stratégies conscientes et calculées. La course aux chiffres liée aux conventions performantielle et marchande de professionnalité des managers se faisant moins pesante, je pu investir davantage de temps dans la préparation des entretiens. Face au désintérêt progressif des managers et de ma nouvelle tutrice vis-à-vis de mon travail, je décidai de moins les associer aux choix de mes terrains externes et à l'élaboration de mes guides d'entretien, jusqu'à me passer complètement de leur accord *a priori*. En quelques mois, ma mise à l'écart des attentes des professionnels de l'entreprise semblait pouvoir enfin me procurer les marges de manœuvre nécessaires à la conduite de mon projet scientifique. Malgré ce que je vivais comme une avancée nette dans la perspective d'une sortie de crise, il m'apparaissait de plus en plus évident que le seul périmètre du terrain externe ne permettrait pas de recueillir des données utiles pour qualifier et informer les problèmes pratiques auxquels les professionnels étaient confrontés face à la *durabilité.* L'horizon de réalisation d'une véritable enquête de terrain dans l'entreprise m'apparut alors comme la seule solution à ma portée. La prise de conscience de ce tournant, qui allait m'engager dans une enquête ethnographique au long cours, marque la fin de la première période.

## 2. Deuxième période : devenir ethnographe. Sur les traces de la *durabilité* dans l'entreprise (printemps 2015 à début 2017)

La deuxième période de recherche s'ouvre sur la formulation, par le jeune chercheur, de la nécessité de surmonter les difficultés méthodologiques résultant de son statut hybride et de la nature commandée, salariée et impliquée de sa recherche. La perspective de réorienter l'enquête vers le terrain interne à l'entreprise a permis de retourner ce statut hybride à l'avantage du chercheur, déjà bien inséré dans l'organisation. Ce changement de terrain allait être lourd de conséquences quant à la formulation de l'objet et du sujet de recherche, et aux méthodes à déployer pour recueillir les données nécessaires. D'une problématisation imposée par la proximité avec les acteurs, la question de recherche va en effet progressivement se déplacer vers l'identification des pratiques professionnelles dans l'entreprise, et dans l'équipe spécialisée en *durabilité* en particulier. Le récit de la mise en œuvre d'une enquête ethnographique aux contours mouvants et à la posture risquée pour l'enquêteur s'articule ici autour de trois étapes clés : la construction progressive d'une posture à géométrie variable dans l'équipe d'experts de la *durabilité*, alors en pleine tourmente organisationnelle liée à la fusion de la DIV et d'EnerTep ; l'extension de cette enquête au reste de l'organisation, via différents dispositifs (entretiens, observation-participante) ; enfin, les différentes restitutions aux acteurs. Au travers de ces étapes, un fil rouge se tisse : les traces laissées par une posture d'ethnographe

embarqué en milieu familier permettent de saisir depuis un nouveau point de vue la construction de la *durabilité* à Alpha.

### 2.1 : Un enquêteur funambuliste sur les traces des pratiques professionnelles quotidiennes des experts en *durabilité*

Les premiers questionnements et difficultés sont d'ordre méthodologique et déontologique : quelle stratégie d'accès au terrain adopter ? quelle posture faut-il tenir vis-à-vis des acteurs du terrain ? quels types d'information faut-il relever et comment les consigner ? Les réponses à ces questions sont apportées chemin faisant, à la manière d'un équilibriste.

#### *2.1.1 : Les premières difficultés méthodologiques de l'apprentissage ethnographique : posture et statut de l'observation-participante*

J'étais désormais décidé à analyser les pratiques des ingénieristes face au *développement durable* pour pouvoir pleinement saisir le sens qu'ils lui confèrent. Or, sans missions opérationnelles attitrées en raison de mon statut de doctorant, il me fallait enrôler d'autres ingénieristes afin de me ménager des situations propices à l'observation de ces pratiques. Il fallait que ma démarche permette de tirer profit de ma position originale dans l'entreprise : d'abord, les attentes très limitées de l'encadrement à mon égard en tant que chercheur pouvait me libérer du temps pour agir en tant qu'opérationnel. De plus, j'étais autonome dans l'organisation de mon temps de présence en entreprise : je pouvais donc choisir d'assister ou d'éviter certains moments. Ensuite, mon indigénisation auprès des collègues de mon équipe me permettait de partager amplement leur quotidien, et de recueillir ainsi en toute confiance les informations liées à leur activité professionnelle et leurs difficultés vis-à-vis du *développement durable*. Progressivement, je pu construire une stratégie d'accès au terrain interne, et la mettre à l'épreuve. Cette stratégie interrogeait cependant directement la posture idéale à adopter vis-à-vis des acteurs (« observation-participante » ou « participation-observante »), ainsi que le statut de cette observation (« clandestine » ou « déclarée », « périphérique » ou « complète ») (Soulé, 2007).

Comment arriver à observer les situations qui pouvaient me servir en tant que chercheur ? Au vu de mon expérience antérieure et des relations de proximité que j'avais nouées avec quelques collègues de la DIV en charge des missions d'AMO Développement Durable, je décidai de me rendre davantage utile à leurs yeux. En justifiant vaguement que cela servirait pour ma thèse, j'intégrai ainsi sans difficulté les scènes quotidiennes de l'activité opérationnelle, que j'avais fréquentées avant le démarrage de ma thèse. Je proposais d'abord mon assistance pour relire ou écrire une partie d'appel d'offres, discuter longuement du positionnement commercial de la nouvelle équipe unifiée, ou encore représenter la DIV lors de réunions inter-équipes, ou lors de projets impliquant le Groupe-Actionnaire. Je réutilisai les savoirs et savoir-faire issus des épreuves d'indigénéisation précédentes ; de plus, je tendais à m'affirmer parfois comme un jeune chercheur, détenteur aux yeux de mes interlocuteurs de savoirs et compétences sociopolitiques complémentaires. Progressivement, je pu me construire

des relais ailleurs dans la DIV et l'entreprise, que je savais certainement utiles pour la suite de l'enquête. Cependant, à mesure que je m'impliquais dans l'activité, la question du statut de mon observation se faisait plus sensible. Plusieurs facteurs m'incitaient pour certaines scènes à adopter une posture d'observation-participante clandestine et périphérique plutôt que déclarée et complète (Soulé, 2007). Me déclarer, en tant qu'enquêteur - cette figure peu commune et suspecte en entreprise - vis-à-vis de collègues avec qui j'entretenais, pour certains, des relations amicales comportait d'abord le risque d'altérer notre relation professionnelle et personnelle. C'est ce qu'indique la réaction d'un membre de l'équipe à qui j'expliquais, au cours du premier appel d'offres pour lequel je l'aidais en 2015, que sa pratique constituait pour moi une source précieuse d'informations pour ma thèse : « ah ouais, en fait on est tes cobayes quoi ! »[16]. Bien que formulée sur le ton de l'humour et accompagnée d'un sourire, je prenais cette remarque comme une mise en garde vis-à-vis d'une potentielle fermeture de terrain, et préférais ne plus me risquer à questionner explicitement le consentement des autres acteurs de mon équipe à accepter une observation de leurs pratiques quotidiennes. Cette crainte concernait essentiellement les scènes informelles (discussions à la machine à café, aux repas, footing le midi, etc.), dont j'imaginais qu'elles étaient cadrées par les acteurs comme des moments de la sphère privée davantage que celle professionnelle. Cette question du statut de l'observation se posait également à mesure que je rencontrais de nouveaux ingénieristes qui ne se faisaient qu'une idée très vague de mon statut et de ma raison d'être dans l'entreprise. Selon les interactions, je décidais donc de déclarer plus ou moins mon observation, c'est-à-dire de jouer sur l'ambiguïté. Globalement, je considérais poursuivre une « stratégie du sous-marin », à raser le fond, ne pas faire de vagues pour éviter d'attirer les radars de l'attention de l'entreprise à mon endroit, sauf à mon initiative. Je m'évitais par exemple une implication sur des projets hors de ma zone de confort en tant qu'opérationnel. Je trouvais ainsi un équilibre satisfaisant dans mes interactions avec le terrain, conciliant la demande professionnelle d'accompagnement opérationnel dont j'étais cette fois à l'origine, avec l'exigence scientifique de disposer du temps nécessaire à l'observation rigoureuse des faits sociaux.

Parmi les acteurs que je devais tenir informés de l'observation en cours figurait évidemment ma nouvelle tutrice et manager de l'équipe. Au cours de la première année de prise de conscience des impasses de ma thèse tourné autour du terrain extérieur, j'abordai le sujet de l'observation des pratiques professionnelles à plusieurs reprises, de manière informelle. Sentant une potentielle ouverture de la manager au projet de tournant ethnographique, et tiraillé par la peur d'être « découvert » dans mon observation encore non formellement déclarée, je décidai de convoquer en janvier 2016 une réunion de suivi de thèse afin de valider ce changement de terrain et de méthode. Prenant acte du tournant ethnographique, ma tutrice sembla n'en informer toutefois ni les autres managers d'EnerTep avec laquelle elle devait désormais co-gérer la nouvelle équipe DSC fusionnée, ni l'ensemble de l'équipe. Conformément à ma « stratégie du sous-marin », je ne cherchais pas à prendre l'initiative non plus.

[16] La formule, marquante pour l'enquêteur, provient de la reconstitution mémorielle de l'épisode.

### *2.1.2 : Les bricolages sur le périmètre et les méthodes de l'observation-participante : l'exemple du carnet de terrain*

Le second questionnement pour l'apprenti ethnographe renvoyait au périmètre et à la méthode d'observation. Cette interrogation était d'autant plus difficile à appréhender que l'adoption d'une démarche ethnographique au sein d'un univers professionnel dont on a apprivoisé les codes sociaux pose des difficultés supplémentaires (Landour, 2013). Devenu un « insider », c'est-à-dire un chercheur faisant partie du groupe social qui constitue l'objet de l'investigation scientifique (Zegnani, 2015), je me retrouvais sans étonnement face au quotidien et aux situations banales, qui fournissent pourtant de précieuses données à ethnographier. Comme le conseille Howard Becker dans le cas où l'enquêteur, pris dans cette situation, pense qu'il « ne se passe rien » (Becker, 2002, p. 162), j'appris progressivement à reconstituer un regard observateur et analytique sur ce que je négligeais jusqu'alors : les discussions informelles aux déjeuners et aux pauses-café, les comptes rendus au sortir des réunions, etc. La situation de réponse aux appels d'offres, par exemple, constitue une épreuve pour le néophyte, puis s'affadit avec le temps et l'expérience. Pour éviter de me voir réimposer certaines lorgnettes liées aux catégories des acteurs, je décidais d'observer le plus largement la production quotidienne de pratiques et de discours, même sur des projets qui n'étaient pas qualifiés spécifiquement de *durables* par les acteurs. En observant désormais des situations où l'« ambition » ou les « difficultés » vécues par les professionnels face au *développement durable* dans les offres devenaient une catégorie d'action et de discours parmi tant d'autres, je pouvais enfin me départir du cadrage initial du projet. Je voulais partir de l'activité réellement observée par les (ou vécue par) professionnels, mettant en scène indifféremment des totems de l'aménagement durable (AMO Développement Durable, étude pré-opérationnelle sur un éco-quartier, etc.) que des études banales, pour qualifier, avec mes propres catégories, ce qui pouvait faire sens et éventuellement difficulté[17].

En termes de méthode, je commençai à tenir un carnet de notes électronique à partir d'avril 2015, qui s'étoffera progressivement jusqu'à devenir à la fin de la période un carnet de terrain d'environ 200 pages, auquel je contribuai chaque jour de présence en entreprise en 2016. Le contenu, le mode et le style d'écriture du carnet sont d'utiles traces pour saisir l'évolution du rapport entre le chercheur-praticien et l'entreprise commanditaire, employeur et financeur, notamment les dynamiques d'affectation émotionnelle, d'implication et de distanciation. L'écriture systématique du carnet hors de la vue des différents acteurs du terrain témoigne ainsi du besoin de distanciation vis-à-vis des différents regards et avis, et de la constante crainte que les phénomènes que je décrivais ou que mes analyses ne soient lus par des membres de l'entreprise, même par ceux à qui j'avais le plus déclaré mon observation. Je pris ainsi rapidement des précautions d'écriture. J'anonymisai les noms des clients et projets par des périphrases que je m'estimais seul à pouvoir comprendre ultérieurement ; je désignai les personnes de l'entreprise par leurs seules initiales ; enfin, je protégeai le document par un mot

[17] Ceci correspond à la « ficelle » proposée par Howard Becker selon laquelle « le meilleur moyen pour accroître la portée d'un concept est d'oublier totalement le nom pour se concentrer sur le type d'activité collective qui a lieu » (Becker, 2002, p. 232).

de passe. Ces précautions ne me paraissaient pas excessives dès lors que j'estimais prendre un risque, en tant que salarié, à consigner ce que je craignais pouvoir être considéré comme des secrets commerciaux à l'extérieur de l'organisation, et des secrets intimes à l'intérieur.

Enfin, l'évolution du style d'écriture est révélatrice de la prise de conscience croissante des biais inhérents à mon implication à géométrie variable, et de la nécessité de pouvoir un jour effectuer un retour réflexif sur mon affectation par le terrain. Je déployai progressivement une distinction dans la prise de notes entre les pronoms « nous » et « je », le premier désignant davantage mon identité en tant que salarié opérationnel d'un collectif de travail d'ingénierie : il traduit l'affectation et la proximité du terrain. Le paragraphe final écrit avec « je », mis à l'écart de la note principale, témoigne plutôt de l'identité du chercheur, qui tente une distanciation d'avec les phénomènes étudiés. Ce bricolage méthodologique m'a permis de progressivement gérer certaines des tensions causées par mon statut hybride et de la stratégie d'observation-participante. Il illustre l'apprentissage progressif et tâtonnant des « ficelles du métier » de chercheur (Becker, 2002), et mon affirmation identitaire intérieure vers la figure de l'enquêteur et du chercheur en sciences sociales.

#### *2.1.3 : La mobilisation d'une diversité de techniques de collecte d'informations sur l'activité*

Progressivement, à mesure que je maîtrisais davantage les enjeux de mon implication ethnographique, j'ai diversifié les techniques d'enquête et de collecte des données sur la pratique professionnelle dans l'équipe d'accueil. Ces démarches s'inscrivent dans un gradient d'ambiguïté entre l'observation déclarée et clandestine. La démarche la plus clairement déclarée fut la réalisation d'une campagne d'entretiens semi-directifs de recherche sur l'ensemble des première et deuxième périodes (2014-2017). Au-delà de l'entretien exploratoire réalisé avec une professionnelle de l'équipe, je réalisai huit autres entretiens avec sept professionnels différents de l'équipe d'accueil[18]. À l'exception d'une partie des entretiens réalisés avec le Directeur, interrogé en dehors de l'entreprise[19], tous les entretiens ont été enregistrés et retranscrits intégralement. L'échantillon de ce premier corpus d'entretiens est composé de quatre femmes et trois hommes. En participant diversement lors d'une vingtaine de réponses aux appels d'offres de l'équipe sur la deuxième période, je pus observer et noter de longues descriptions de cette activité : circuit de décision, interactions entre le chef de projet, les ingénieristes et les partenaires, représentations du système d'attribution des offres, etc. À la fin de la période, mon attention se focalisa davantage sur les processus rendus saillants par la participation-observante, comme les routines cognitives. Je notai ainsi précisément la décomposition et l'enchaînement des tâches et pensées qui président à cette activité : ordre de lecture des pièces des règlements de consultation, type d'information recherchées, système de

[18] En plus de ces huit entretiens, deux entretiens de confirmation, fin mars 2019, ont dus être réalisés dans l'organisation, l'un avec la chef de pôle « développement international » et l'autre avec la chef de pôle « stratégie territoriale ». Nous expliquerons au chapitre 3 la place qu'occupent ces pôles dans l'organisation de l'équipe d'experts en *durabilité*. La réalisation tardive de ces entretiens n'a pas permis de les retranscrire ni de les analyser exhaustivement. Ils ne sont que très peu mobilisés dans l'analyse.

[19] Une prise de note extensive a permis de consigner certaines informations délivrées à ce moment-là.

représentation et de classification de l'information (appel d'offres « intéressant » ou « pas intéressant », etc.). Mon implication croissante et sélective dans les activités commerciales se traduisit également par l'accès à de nouvelles scènes et coulisses, éclairant de façon complémentaire la pratique professionnelle. En faisant valoir ma compétence d'analyse de la commande publique des collectivités acquise grâce à ma recherche, j'intégrai dès 2015 les réunions de travail visant à mettre à jour les mots-clés de l'outil de recension des appels d'offres en ligne. De la première réunion à laquelle je considérai participer en tant que praticien à la dernière, tenue en pleine conscience qu'elle constituait une scène d'observation-participante, la précision des traces diffère. Dans cette dernière, je pus noter les différents mots-clés pour lesquels j'ai argumenté, afin de les inclure ou les exclure de l'outil, ce qui permet de qualifier plus précisément mon influence sur le choix des appels d'offres recensés. La participation ponctuelle au processus de réponse aux appels d'offres m'ouvrit enfin un dernier terrain de grande valeur. Les informations relatives aux consultations recensées grâce à l'outil de détection en ligne sont ensuite consignées dans un tableur, mis à jour chaque semaine. Dès 2014, en période de congés de mes collègues en charge de cette veille, je fus chargé de réaliser cette veille commerciale périodique. Je devais télécharger les pièces des appels d'offres susceptibles d'intéresser l'équipe, les lire, puis proposer un premier avis sur la pertinence d'y répondre ou non, et argumenter mes choix. Cette situation me permit d'observer un vaste pan des coulisses et des mécanismes de positionnement commerciaux de l'équipe, et leur éventuelle évolution ou stabilité. Surtout, je m'appropriai le tableur pour pouvoir m'en servir ultérieurement comme d'une base de données riche d'informations exploitables selon des méthodes statistiques ou quantitatives.

Un autre dispositif essentiel de collecte d'informations sur la pratique professionnelle de l'équipe consistait à participer aux diverses réunions, moments forts de la vie de l'organisation. Je proposai à plusieurs reprises de me rendre utile en tapant le compte rendu de certaines réunions, afin de pouvoir noter davantage d'informations, notamment celles qui échappent d'ordinaire à une prise de note par les ingénieristes (évocation de difficultés, de pratiques sur le fil de la légalité, etc.). Concomitamment avec la fusion entre la DIV et EnerTep s'enclencha un processus réflexif sur le positionnement commercial et stratégique de l'équipe unifiée, et du groupe plus spécifiquement en charge de l'urbanisme environnemental (« pôle projet urbain »), auquel j'appartenais depuis mon entrée dans l'entreprise. Faisant là aussi valoir mon apport potentiel à cette dynamique, je participai à plusieurs réunions. Je pus enregistrer trois d'entre elles au prétexte que cela me permettrait de « ne pas avoir à tout noter frénétiquement », et de davantage m'impliquer. Retranscrit intégralement, le déroulé de ces réunions fournit de précieuses informations sur les représentations de la place des ingénieristes dans la fabrique urbaine, de la mise en place de rhétoriques professionnelles récurrentes ou ponctuelles pour se démarquer des autres groupes professionnels et concurrents, ou encore des éléments de réflexivité sur les causes des échecs ou des succès commerciaux.

Je fus au cours de la deuxième période pris par un travail chronophage d'exhaustivité dans la récolte d'informations pour cartographier le plus largement possible l'activité de l'équipe d'accueil au quotidien. Toutefois, malgré la richesse de l'ensemble de ce matériau fragmenté, peu d'informations concernaient le déroulement des missions, une fois les appels d'offres

obtenus. Avec le tournant ethnographique se dessinait la conception d'une recherche désormais pleinement inductive : encouragé par mon directeur de thèse à faire confiance à « la richesse de ce terrain », je reculais le moment de problématiser de nouveau mon questionnement de recherche. À la place, je poursuivais l'extension de mon enquête ethnographique au reste de l'organisation.

### 2.2 : L'extension de l'enquête ethnographique au reste de l'organisation : des méthodes complémentaires pour cartographier les contours de l'expertise en *ville durable*

De la première année de thèse jusqu'à la fin du contrat CIFRE, début 2017, malgré les difficultés évoquées dans la première période, je nouai certains contacts avec des professionnels de l'entreprise en dehors de l'équipe d'accueil. Progressivement, j'étendis mon accès au terrain à d'autres scènes et coulisses de l'activité des métiers traditionnels et des dispositifs organisationnels. Poursuivant ma « stratégie du sous-marin », je participai à d'autres missions annexes à la recherche, mais cette fois davantage en lien avec mon identité de chercheur.

#### *2.2.1 : La réalisation d'une série d'entretiens auprès de professionnels de différents segments de l'organisation*

Je menai une campagne d'entretiens dans différents segments de l'organisation hors de l'équipe d'accueil, entre mai 2014 et juillet 2017, soit jusque quelques mois après la fin de mon contrat CIFRE. Chacun de ces entretiens fut facile à obtenir, en raison de conditions favorables. D'abord, ma présence en tant que salarié favorisait la prise directe de contact, notamment dans les scènes informelles où je pouvais expliquer mon projet de recherche. Ensuite, les épreuves d'indigénéité passées dans l'équipe d'experts de durabilité pouvaient en partie me servir pour nouer le contact et créer de la confiance. Enfin, plus traditionnellement, l'entretien m'a semblé être vu par de nombreux professionnels comme une occasion de couper le quotidien par un moment réflexif et potentiellement de valorisation d'eux-mêmes ; exercice auquel ils se prêtaient donc volontiers, malgré la préciosité de leur temps. En complément des sept entretiens réalisés dans l'équipe de spécialistes en *durabilité*, j'en réalisai autant avec sept professionnels différents, situés dans des segments organisationnels en charge de métiers traditionnels d'ingénierie (études d'assainissement et d'eau potable, maîtrise d'œuvre d'infrastructures d'eau, maîtrise d'œuvre d'espaces publics) et des métiers supports (ressources humaines, services juridiques, service de communication). Trois de ces entretiens ont été réalisés en 2014, dans une optique exploratoire, tandis que les quatre autres ont été réalisés en 2016 et 2017, à partir d'un questionnement davantage axé sur la trajectoire d'Alpha vers le monde du conseil et les catégories d'action face au *développement durable*. Les profils des enquêtés varient du jeune professionnel (1 à 3 ans d'expérience) au chef de projet (5 à 10 ans d'expérience), du manager à l'expert (30-40 ans d'expérience). Le choix de ces profils différents procède d'abord d'une stratégie opportuniste classique dans l'enquête de terrain : chaque acteur étant pris dans le réseau d'interconnaissances de l'entreprise, il constitue un relai pour accéder à d'autres

enquêtés (Beaud et Weber, 2017). Ce choix procède aussi de la mobilisation d'une « ficelle » d'Howard Becker : considérer qu'en entretien, les professionnels tentent fréquemment de se présenter sous un meilleur jour, quitte à mentir ; et prendre en compte la « hiérarchie de la crédibilité » (Becker, 2002, p. 153). En effet, diversifier les enquêtés permettait de parer au fait que les acteurs situés en haut de la hiérarchie d'une organisation définissent une situation ou un phénomène (ici, les l'opérationnalisation de la durabilité) de façon différente de celle d'acteurs situés plus bas. Tous les entretiens ont été réalisés au siège d'Alpha, en région parisienne, sauf pour le Directeur, une fois sorti de l'entreprise, et pour un professionnel expérimenté en région, à l'occasion de son départ à la retraite. L'échantillon de ce second corpus d'entretiens est composé de trois femmes et quatre hommes. Ces entretiens contiennent principalement des informations relatives à l'activité de réponse aux appels d'offres, notamment les difficultés pratiques face à l'interprétation de la *durabilité*, ainsi que des éléments liés aux pratiques professionnelles de l'ingénierie au cours des projets (relation avec les clients, partenaires, réflexivité sur l'évolution du métier). Les entretiens exploratoires ont notamment permis de créer des relais pour la constitution d'un dispositif d'observation-participante.

#### *2.2.2 : La mise en place d'une observation-participante de scènes et coulisses d'activité de l'ingénierie traditionnelle*

Au cours de la première période de l'enquête et grâce à la confrontation au terrain externe, je développai une certaine expertise sur les dispositifs juridiques d'intégration du *développement durable* dans la commande publique, tels que les critères de jugement et les clauses sociales et environnementales. Placés au cœur des entretiens exploratoires, je savais que ces dispositifs étaient considérés par certains professionnels de l'entreprise comme des exigences nouvelles, supplémentaires, et occasionnant des difficultés pratiques (interprétation, positionnement à adopter, etc.). Ces connaissances me plaçaient vis-à-vis de ces professionnels dans la situation visée par la commande : devenir expert, grâce à la recherche, pour identifier ces difficultés pratiques et participer à les résoudre. En rebondissant sur des sollicitations d'assistance ou en les provoquant moi-même[20], je transformai en dispositif d'observation-participante ce qui n'était, dans la première partie de l'enquête, considéré que comme une étape vague et périphérique, hors du véritable terrain externe. Je décidai d'adopter une posture ambiguë entre chercheur et praticien, alternant la dominance de ces figures en fonction de mes interactions. Globalement, l'accord (souvent explicite, lorsqu'on me demandait) consistait à offrir, pour ma part, des services d'assistance ; en retour, mes interlocuteurs m'offriraient un « cas d'étude » d'une difficulté pratique face à la *durabilité*. Le faible nombre de collaborations sur sollicitation personnelle (moins de cinq sur les deux périodes) m'incita d'abord à y voir un signe que la *durabilité* ne posait finalement plus tant de difficultés pratiques que le Directeur

[20] Dès le démarrage de la thèse, je fus incité par le Directeur à écrire à toute l'entreprise un mail annonçant le projet de recherche, et la « nécessaire participation collaborative » de chacun. Le message était tourné selon une tentative d'humour jouant sur les clichés du chercheur qui descend de sa tour d'ivoire pour participer à l'arène de la vie professionnelle, et invitait chaque salarié confronté à une difficulté face au *développement durable* à me contacter personnellement.

voulait le penser ; je pensai ensuite qu'il s'agissait d'une conséquence de l'enrôlement difficile hors de l'équipe d'accueil, et/ou de mon enclicage, aux yeux des autres professionnels, envers le Directeur. Ces collaborations d'assistance face à la *durabilité* suscitèrent rapidement l'intérêt des différents responsables de la Unité Commande Publique (UCP), dont la fonction consiste justement à offrir un soutien technique et méthodologique au montage de réponses aux appels d'offres. L'une des activités de cette entité consistait à élaborer, centraliser et diffuser différents documents standards utiles pour ces réponses aux offres, dont une « brique développement durable », désignation indigène d'un document rassemblant les actions prises en matière de « responsabilité sociétale de l'entreprise » (RSE) dans l'entreprise : un plan d'actions de réduction de l'empreinte carbone des activités de l'entreprise, la signature de chartes d'engagement (de protection de la biodiversité, de qualité d'évaluation environnementale) ou encore les engagements d'un plan de valorisation de la « diversité » lors des recrutements. Une partie de l'écriture et de la mise à jour de ce document semblaient depuis l'origine avoir été confiée à différents professionnels de la DIV. À plusieurs reprises au cours des deuxième et troisième périodes, je participai ainsi à plusieurs de ces éléments. J'élaborai en particulier un kit méthodologique destiné aux professionnels confrontés à une clause sociale d'exécution dans un marché : argumentaire standard à inclure dans l'offre[21], modèle de document de suivi du recrutement de personnel en insertion par l'activité économique, assorti de mon contact en cas de besoin de conseil personnalisé.

Le rapprochement initié avec les membres de l'UCP et au cours des entretiens me permit d'organiser un autre dispositif d'observation-participante. Au mois d'octobre 2015, j'organisai un atelier de travail que j'intitulais « Commande Publique et Développement Durable » (CP&DD), et que je présentai comme une restitution de mes premières pistes de recherche, et un moyen de recueillir le besoin d'outillage des salariés face aux difficultés posées par le *développement durable* dans les appels d'offres auxquels ils répondent. La douzaine de participants provenait globalement des mêmes segments de l'entreprise que pour les entretiens, DIV et l'UCP en sus. Pour gérer les deux heures de réunion et me dégager du temps pour l'observation et la prise de note au cours de la séance, je décidai de la co-organiser aux côtés d'une chef de projet de l'UCP, d'enregistrer puis de transcrire intégralement. Les informations recueillies contribuent à informer la récurrence ou la singularité des différentes expériences dans l'entreprise face à la *durabilité*, notamment entre les différents métiers.

[21] Il est intéressant de noter que les professionnels m'ayant chargé de la mise à jour du document ont insisté pour que je produise un encart destiné à expliquer aux commanditaires que l'objet de la présente thèse visait à outiller l'entreprise vis-à-vis de cette clause sociale. Ceci atteste de la vision d'expertise associée à la recherche.

*Figure 5. Photographie des post-its d'animation de l'atelier Commande Publique & Développement Durable – octobre 2015 (source : Lacroix 2019)*

Enfin, je décidai d'employer ma présence dans l'organisation pour réaliser une observation ciblée de certaines scènes et coulisses de l'activité et de l'organisation, nécessitant peu de participation. Je consignai par exemple dans le carnet de terrain les descriptions de réunions de l'ensemble des salariés lors de la traditionnelle cérémonie des vœux de début d'année, scène que je sentais illustratrice de caractéristiques de la professionnalité dans l'entreprise. La présence en tant que simple salarié me permit également d'accéder à des documents nécessaires pour objectiver la stratégie qui m'apparaissait de plus en plus évidente de « montée vers le conseil ». J'accédai ainsi à la base de données des CV des professionnels, les plaquettes de communication institutionnelle de l'entreprise, les annonces de communication interne diffusées dans l'intranet, etc. Je consignai certaines de mes analyses dans le carnet de terrain tenu secret.

### 2.3 : Restituer sans trahison, problématiser avec distanciation : les apories d'une posture de chercheur embarqué

Après l'implication, l'observation et l'analyse, la restitution aux enquêtés constitue souvent une des étapes finales du travail de recherche. Dans le cadre des recherches menées en entreprise, *a fortiori* avec un statut salarié, la restitution comporte différents enjeux. Il s'agit d'abord d'un enjeu éthique : « rendre » aux enquêtés après qu'ils aient donné (de leur temps, de leur confiance, etc.). Il s'agit ensuite d'un enjeu de responsabilité sociale et politique de la recherche : la restitution peut contribuer à outiller les acteurs pour développer leur pouvoir d'agir dans le monde social. Dans la perspective d'une recherche partenariale avec une entreprise, la restitution comporte également l'enjeu de changer les pratiques et les représentations, changements que le chercheur peut ensuite intégrer à son analyse. Cette perspective se couple ici à un enjeu méthodologique : produire un matériau complémentaire qui

éclaire les dimensions de l'objet de recherche (Flamant, 2005). La restitution comporte enfin un enjeu scientifique : valider les analyses, hypothèses de recherche auprès des acteurs. Cette multidimensionnalité de l'acte de restituer conduit ainsi le chercheur à devoir porter attention à la façon de procéder : choix de la temporalité, des publics, des contenus et modalités.

#### *2.3.1 : L'impératif et la stratégie de restitution de la recherche : des traceurs des difficultés méthodologiques liées à la posture hybride*

La question de la restitution des résultats de ma recherche aux acteurs de l'entreprise (managers, tuteurs de thèse, participant aux ateliers ou aux entretiens, etc.) constitua une difficulté méthodologique tout au long des trois périodes. La complexité de cette tâche a été déjà pointée dans le cadre de la recherche salariée et commandée (Perrin-Joly, 2010). Dans mon cas, cette difficulté procédait de l'épineuse gestion d'intérêts et de sentiments divergents, entre envie de restituer et d'intéresser les acteurs au fruit d'un travail auquel ils avaient diversement contribué, et un malaise complexe : appréhension d'être découvert comme un espion par ceux auprès de qui mon travail et ma démarche n'étaient pas explicités, peur d'être jugé en tant que praticien pour mes analyses portant sur une pratique professionnelle que j'estimais maîtriser bien moins que mes interlocuteurs ; enfin, angoisse de ne pas apparaître légitime, en tant que chercheur, à donner un avis sur mon interprétation du monde professionnel en question. Cette difficulté était encore renforcée par le fait que la restitution m'apparaissait comme un impératif à double titre : celui, éthique, du chercheur financé et dont le travail ne procède que de l'existence d'informateurs dans le monde social, et celui, professionnel, adressé au praticien salarié. Ce dernier point se traduisait par la fixation d'objectifs professionnels en lien avec la restitution. Autrement dit, l'impératif de restitution fait écho aux différentes difficultés déjà évoquées, liées à la réalisation d'une enquête commandée, financée et impliquée selon une posture hybride de chercheur-praticien. Inspiré par les récits de restitution d'enquêtes commandées et salariées en sciences humaines et sociales (De Saint Martin, Valentim et Pilotti, 2014), je sentais qu'il me fallait prendre le risque calculé d'une telle restitution. Cela requérait de construire une véritable stratégie afin que la restitution participe pleinement de l'analyse. À l'instar de Nicolas Flamant (2005), pour qui le moment de restitution aux commanditaires de l'entreprise est une occasion d'observer et d'analyser les rapports de pouvoir dans l'entreprise, il m'apparaissait nécessaire d'envisager la restitution comme un révélateur de l'avis des enquêtés vis-à-vis de mon questionnement de recherche d'alors, à savoir les représentations, les discours et les pratiques qui participent à construire la trajectoire de l'ingénierie vers le conseil, ainsi que les difficultés pratiques face à la *durabilité*.

Je m'organisai ainsi pour maîtriser la temporalité, c'est-à-dire choisir un moment jugé opportun et prévoir un temps de travail conséquent ainsi que le contenu (mes analyses et leur traduction dans les catégories des ingénieristes), les destinataires et les conditions d'échange et d'enregistrement des informations produites. L'atelier CP&DD fut élaboré dans cette perspective. En septembre 2016, je réussis à organiser auprès de l'équipe d'accueil désormais unifiée une réunion de restitution du début de mon enquête ethnographique. Le contenu de la présentation reprenait les grandes lignes d'une communication à deux voix effectuées à un

colloque au cours de l'été (Bataille et Lacroix, 2016). Les notes prises juste avant cet évènement restituent un état d'esprit « entre volonté d'enquêter et risque de restituer », comme l'évoque Julie Landour (Landour, 2013, p. 36) à propos de son enquête et de celles menées sur des terrains à risques (Laurens, Neyrat et Boe, 2010) :

> « Ma présentation de restitution (…) à l'équipe DSC va commencer d'ici un peu plus d'une heure. J'ai largement préparé cette présentation, mais j'angoisse quand même. Peur qu'on me dénonce comme un "espion", un "planqué" dans sa tour d'ivoire, un "inutile" qui se contente de paraphraser ce qu'il perçoit, un "illégitime" qui ne devrait pas émettre des recommandations…Difficile étape que celle-ci ! J'espère pouvoir tout enregistrer, et que les échanges seront nombreux et vifs. » [Carnet de terrain, 06.09.2016]

La communication présentait une analyse des discours et pratiques de montée vers le conseil de deux sociétés anonymes d'ingénieurs-conseils, Alpha et Bêta. La dimension comparative des informations de terrain, la mise en forme théorique et l'interprétation des manifestations de la montée vers le conseil dans les deux entreprises suscitèrent quelques échanges, au cours puis bien après la séance, qui ont nourri l'analyse et la problématisation. Toutefois, la passivité de la plupart des participants et l'absence des managers, que j'interprétai comme des signes de désintérêt vis-à-vis de mon travail, limitèrent mon enthousiasme pour recommencer ultérieurement.

### *2.3.2 : Une manifestation problématique de la stratégie de restitution et de la posture ambigüe d'enquête : la scène de l'« agent double »*

En raison de mes choix stratégiques comme de l'échec de l'enrôlement effectif des acteurs du terrain, le périmètre de la restitution n'impliquait donc qu'un faible nombre d'acteurs de l'équipe d'accueil et de l'entreprise. Les difficultés liées à la restitution ne concernent pas que ces acteurs enrôlés, mais aussi ceux restés en dehors. C'est ce je découvris à mes dépends, dans les derniers jours de la deuxième période, comme l'indique cette note du carnet de terrain, rédigée juste après les faits :

> « Dernière semaine de ma CIFRE. J'arrive au bureau pour ce que je pense être mon avant-dernier jour avant la ''pause'' rédaction d'un mois. J'aperçois Alice près de la machine à café, qui termine son contrat et quitte demain le service. Elle a préparé un poster avec les photos des selfies qu'elle a prises avec chaque membre de l'équipe. Pendant que je regarde le titre et la légende de ma photo, elle me prévient en souriant : ''tu vas peut-être pas aimer…''. Il est écrit : ''l'agent double. Agent infiltré à la DSC sous couvert d'une thèse, il observe en secret. Comportements, conversations, réunions, pause-déjeuners, pause-café, sous-entendus, sourires en coin…tout est méticuleusement analysé et consigné... ''. Elle ajoute : ''oui, parce que moi, ta thèse je l'ai toujours pas lue, hein …''. C'est un peu le choc sur le moment, mais je souris et fais une blague. Intérieurement, c'est beaucoup plus difficile à vivre. À la pause-café, devant la quinzaine de présents, elle relance le sujet : ''je t'ai pas vexé, hein ? ''. Je souris à l'extérieur, et bous à l'intérieur. Je ne sais pas si c'est parce qu'elle a raison, ou parce qu'elle m'a ''percé à jour''. En tout cas, j'imagine que cela prouve que ma stratégie de déclaration de ma position a fonctionné. » [Carnet de terrain, 09.01.2017]

La scène se conclut quelques jours plus tard :

> « Fin d'après-midi. Alice est passée dire au revoir. Je ne crois pas rêver en sentant que depuis hier, nos contacts sont pour le moins froids. Cela se répète jusqu'au dernier moment, lorsqu'il s'agit de la saluer pour son départ. Elle me relance qu'elle ne ''croit pas à ma thèse tant qu'elle ne l'aura pas vue'', que c'est ''un fake''. Sur un ton mi-blagueur, mi-sérieux, j'essaie de répondre en quelques instants à ce que je vis comme une accusation, sinon une dénonciation. Je rappelle que j'ai organisé un après-midi de présentation de ma thèse, à laquelle elle n'a pas assisté. Elle insiste pour que je lui envoie des éléments sur son mail personnel. Je lui promets que ça sera le cas, et qu'elle peut même se proposer pour relire mes futures 400 pages. » [Carnet de terrain, 12.01.2017]

La réaction d'Alice, arrivée un an auparavant dans l'équipe, est révélatrice à plusieurs titres. D'abord, elle traduit la réaction possible de trahison face à la confiance que représente les échanges quotidiens dans une organisation avec une personne dont on croyait connaître la fonction. Alice, en tant qu'assistante de direction, avait été absente aux différentes restitutions formelles, comme dans les échanges informels, limités à la sphère personnelle. De fait, elle témoigne de la portée effective de ma stratégie d'enquête, qui visait à rester ambigu sur ma démarche d'observation et sur la nature des phénomènes observés. On peut aussi y voir la validité des précautions que j'ai prises durant l'enquête ; précautions, qui, cependant, ont certainement induit un comportement suspect, et ainsi conduit à une prophétie autoréalisatrice. L'évènement me marqua suffisamment pour que je photographie le panneau, consigne la note, en discute ultérieurement avec l'un des managers de l'équipe. Surtout, cela me confirma qu'une autre stratégie devait être déployée pour la suite de la collaboration, après la fin de mon contrat CIFRE. Ce changement allait de toute façon devoir avoir lieu, puisque mes négociations pour poursuivre ma présence dans l'entreprise au-delà de mon contrat de recherche avaient abouti. Après des congés d'un mois permettant une première distanciation avec le terrain, je démarrai en février 2017 une nouvelle collaboration avec Alpha, basée cette fois sur un poste à mi-temps d'ingénieur de projet dans l'équipe DSC, sur des missions uniquement opérationnelles d'études en urbanisme environnemental et de conseil stratégique.

### 3. Troisième période : Devenir praticien-chercheur. La conversion réflexive à la pratique professionnelle et la difficile distanciation lors d'une participation-observante (début 2017 - avril 2019)

La troisième période de recherche, qui s'étend du début de l'année 2017 à la fin de la finalisation de l'écriture de la thèse, en avril 2019, correspond à une nouvelle étape dans le partenariat entre le chercheur et l'entreprise. Après la fin de la convention de recherche CIFRE, un nouveau contrat lie les parties autour d'activités strictement opérationnelles. Ce changement de statut s'accompagne d'un paradoxe : je n'ai plus formellement dans l'entreprise d'attribution de recherche, mais m'affirme toujours davantage comme chercheur. Si les nouvelles modalités partenariales permettent une observation renouvelée des scènes et coulisses de l'activité des experts en *ville durable*, utiles à la perspective ethnographique, l'absence de sortie du terrain

transforme l'exercice d'équilibriste dans les dernières étapes de formalisation d'un travail de recherche impliqué. Dans ces conditions, la problématisation d'une question de recherche, l'organisation des données de terrain ainsi que le processus d'écriture constituent les premiers enjeux méthodologiques et scientifiques à expliciter. Nous conclurons sur l'affirmation de choix théoriques, disciplinaires et de épistémologiques quant au positionnement entre recherche urbaine et pratique professionnelle de l'urbanisme.

### 3.1 : Changement de poste, changement de statut : le praticien-chercheur, un relais utile à la compréhension de l'activité des experts en *ville durable*

Mon nouveau contrat de travail avec Alpha, de droit commun, ne présentait plus de spécificités relatives à des missions de recherche. J'étais explicitement recruté pour mes compétences de praticien, jugées adéquates (ou en voie de le devenir) avec l'activité d'études et de conseils en *ville durable* exercée à la DSC. La prise progressive de ce nouveau poste de travail opérationnel, d'abord les premiers jours de chaque semaine, puis une semaine sur deux, transforma considérablement mon rapport au terrain, au commanditaire et au financeur, et à la nature des données collectées sur cette période pour la recherche

Les missions réalisées en tant que praticien sur cette dernière période complétèrent, pour le chercheur, la fenêtre d'observation ouverte jusqu'ici sur les scènes et les coulisses de la fabrique de la *ville durable* par les ingénieristes dédiés d'Alpha. Comme dans les périodes précédentes, je consacrais une large part de mon temps de travail à la réponse à des appels d'offres d'urbanisme environnemental, et à la collaboration technique et méthodologique avec d'autres équipes d'Alpha dans le cadre de leurs prestations. La nouveauté résidait dans ma participation, seul ou en équipe, à la réalisation de prestations facturées à des clients publics ou privés, dont la durée variait entre quelques jours de travail, à plusieurs mois. Extrait sélectif de missions ponctuelles : une prestation récurrente de conseil pour un industriel francilien dans le secteur de l'eau, au cours de laquelle je devais relever, pour le siège, des informations sur la mise en œuvre d'un plan d'actions de RSE, afin de faciliter le suivi et la communication sur celui-ci. Une autre mission de conseil, dite « stratégique », pour guider un important aménageur francilien sur les possibilités de développement d'une agriculture de proximité sur son territoire d'intervention ; la mission devait alimenter la rédaction d'une candidature pour un Programme Investissements d'Avenir (PIA). En raison de ma spécialisation progressive de praticien autour des études d'urbanisme, et afin de renforcer celle-ci, je négociai d'intervenir toujours davantage sur des missions d'AMO Développement Durable de projets urbains dans différents contextes (renouvellement urbain, extension urbaine) et stades d'avancement. Je devins ainsi la cheville ouvrière pour plusieurs prestations de diagnostic territorial, élaboration de charte d'objectifs et de stratégie environnementale, dans le cadre d'une labellisation ÉcoQuartier ou d'autres méthodologies standardisées de conduite de projet. Enfin, je diversifiai mes interventions en dehors de l'urbanisme opérationnel, vers la planification territoriale environnementaliste, au cours de missions d'intégration des aspects énergie-climat dans les documents de planification urbaine (Plan Local d'urbanisme Intercommunal, PLUI). Pour ces diverses missions, outre la rédaction des rapports et livrables constitutifs du *back-office*, j'assumais de façon croissante

certaines fonctions de *front-office* : échanges avec les clients, animation de réunions avec des partenaires, etc. En marge de ces fonctions commerciales et productives, je tentais de participer aux tâches de développement de la DSC ou du pôle « Projet urbain » auquel j'étais rattaché : rédaction de note de positionnement sur un sujet jugé d'importance (santé en ville, ville intelligente, etc.), participation à diverses réunions, montage de partenariats, etc.

Une partie de ces expériences vécues en tant que praticien continua de fait à alimenter la collecte d'informations du chercheur, pour compléter la mosaïque de données déjà existantes. Un nouveau carnet de terrain électronique, tenu le plus souvent hors du lieu de travail, permit de consigner certaines scènes ou coulisses de l'activité vécues au cours de la semaine, réflexions sur la problématisation de la thèse à partir des informations, ou encore sur le statut et le contexte de mon implication dans cette période de l'enquête. À mesure que s'accroissait la diversité des missions, de mes responsabilités et de mon autonomie, ce nouveau poste me permit de découvrir et de consigner, à la marge et de façon sélective, d'autres aspects de l'activité, invisibles jusqu'ici même en observation-participante.

### 3.2 : Statut de l'enquête et processus de problématisation et d'écriture de la recherche : d'une impossible distanciation entre recherche et activité professionnelle à une conciliation

Ces notes et leur analyse complètent ainsi le dispositif de connaissance sur l'objet d'étude et l'objectivation du rôle tenu par l'enquêteur. Au vu du rôle toujours plus assumé de praticien lors des interactions liées au poste opérationnel, mais aussi de la réflexivité croissante au cours et après ces expériences de travail, les catégories d'observation-participante, de participation-observante et même le statut d'enquêteur paraissent bien indistinctes et peu opératoires. Cette situation donne lieu à des difficultés méthodologiques particulières pour le chercheur : problématiser et écrire sa recherche.

#### *3.2.1 : Problématiser les résultats d'une enquête embarquée sans sortir du terrain : mission impossible ?*

Dans la dernière période de recherche, le premier enjeu méthodologique à surmonter concernait la gestion du volume de données accumulées au fil des années. Le tri et l'organisation des informations pour mener la démonstration sont des passages obligés dans toute recherche, et ces opérations conduisent nécessairement à des sacrifices : plutôt que de tenter de donner à voir *la* réalité, exercice impossible, il faut accepter de choisir et d'ordonner les traces qui rendront compte de fragments de cette réalité, rendus intelligibles par le chercheur (Ouvrard, 2016). Dans une enquête ethnographique, après l'engagement, le processus de distanciation doit contribuer à ces opérations (Cefaï, 2003). Dans mon cas, ce douloureux mais nécessaire processus était rendu plus complexe par le fait que je ne suis pas sorti du terrain. Continuant de participer régulièrement aux scènes et coulisses des activités qui informent l'objet d'étude, je pouvais continuer à produire des données nouvelles, qu'il aurait été possible d'analyser, trier, classer et problématiser sans fin, à l'image du remplissage d'un puit sans fond.

Outre la production de nouvelles données, à laquelle je pensais pouvoir m'astreindre en cessant de tenir un carnet de terrain en 2018, la présence ininterrompue du chercheur sur le terrain transforme son interprétation du matériau accumulé jusqu'alors. Les mêmes faits et gestes observés prennent un sens différent à mesure qu'il décrypte plus précisément le monde social dans lequel ils s'inscrivent. Le chercheur embarqué peut ainsi également vivre une expérience digne de celle de Sisyphe : chaque jour problématiser les résultats de sa recherche à partir d'une interprétation, et devoir recommencer le lendemain, à mesure qu'un nouvel élément de connaissance lui apparaît. Enfin, la présence ininterrompue sur le terrain génère les risques déjà évoqués de conversion du chercheur aux catégories indigènes. Le sentiment d'embourbement dans ce rapport aux données fut le plus saillant en 2017, lorsque l'organisation du temps de travail prévoyait une présence hebdomadaire, en début de semaine, dans l'entreprise. Pour pallier cela, j'aménageai progressivement ma temporalité de travail salarié une semaine sur deux, et bénéficiai sur l'ensemble de la période d'une série de congés de plusieurs mois (non-consécutifs) pour me ménager un climat propice à la distanciation et la problématisation.

#### *3.2.2 : Processus d'écriture de recherche et statut salarié et embarqué : peut-on (et doit-on) tout dire d'un terrain ?*

Les modalités d'écriture de la thèse constituent le deuxième enjeu méthodologique d'importance sur la dernière période. Dans mon cas, le processus d'écriture fut pris en tension entre des enjeux relatifs à la confidentialité des informations recueillies, l'impératif de restitution aux acteurs, et la perspective professionnelle de poursuite de carrière en tant que praticien, dans l'entreprise et le milieu professionnel enquêté. Concernant la nature des phénomènes observés au cours de l'enquête, une grande prudence s'imposait. Le « droit à l'enquête » en sciences sociales n'a en effet rien d'une évidence : il peut même conduire, dans certaines situations, à de véritables conflits judiciarisés entre le commanditaire, le terrain ou financeur et le chercheur (Laurens, Neyrat et Boe, 2010). Mon implication dans les activités de l'Association des Doctorants CIFRE en Sciences Humaines et Sociales (ADCIFRE SHS[22]) m'avait permis de constater que de tels cas n'étaient pas rares dans les contextes de collaborations doctorales en CIFRE, la subordination juridique du statut salarié ayant de puissant effets (Perrin-Joly, 2010). L'actualité législative au moment de la rédaction de la thèse renforçait encore les problématiques de protection du « secret des affaires » des entreprises françaises, non sans créer des interrogations et critiques dans le milieu de la recherche en SHS, sur la possibilité de mener des enquêtes dans ces conditions[23]. Enfin, l'incohérence entre les dispositions contenues dans mes contrats de travail successifs et la convention CIFRE ne

[22] Voir https://adcifreshs.wordpress.com/ (page consultée le 14.08.2018).

[23] Les débats et controverses autour de la proposition de loi portant « sur la protection des savoir-faire et des informations commerciales non divulgués (secrets d'affaires) contre l'obtention, l'utilisation et la divulgation illicites », étudiée à l'Assemblée nationale le 27 mars 2018, ont mis en visibilité la tension entre « liberté d'information » d'un côté, et « protection des informations » de l'autre. Autour du premier principe s'est fédéré un mouvement regroupant, entre autres, journalistes, organisations non-gouvernementales et chercheurs. Voir par exemple une tribune sur Médiapart (https://blogs.mediapart.fr/les-invites-de-mediapart/blog/200318/la-loi-sur-le-secret-des-affaires-est-un-danger-pour-nos-libertes-fondamentales, lien consulté le 14.08.2018) et une émission sur France Culture ( https://www.franceculture.fr/emissions/la-bulle-economique/secret-des-affaires-pourquoi-la-future-loi-inquiete, page consultée le 14.08.2018).

permettait pas de régler le dilemme d'un point de vue juridique[24]. Décidé à ne pas me censurer dans la problématisation et l'écriture des résultats, soutenu en ce sens par mon directeur de thèse, nous convenions avec l'entreprise du principe d'anonymisation pour gérer cette tension. Par ailleurs, mettant à profit une ficelle du métier de chercheur (Becker, 2002), je mis en place des jets d'écriture et relectures successifs afin de tester, d'ajuster et de préciser le registre acceptable vis-à-vis des contraintes académiques et professionnelles.

Un dernier facteur contribua au dénouement des tensions liées à l'écriture : l'inadéquation entre la temporalité de l'organisation, et celle de la recherche. Après avoir subi, dans la première période de recherche, la soumission du chercheur à la temporalité de court terme de l'entreprise, le mouvement s'inversa progressivement. Le départ et remplacement progressif des managers, tuteurs et collègues au cours des cinq ans de collaboration joua enfin en la faveur du chercheur. D'une part, l'absence de tuteur et les attentes limitées vis-à-vis du mémoire final ont circonscrit de fait les ingérences possibles dans le processus d'écriture, et les éventuelles demandes de censure. D'autre part, cette temporalité longue permit de dépasser les peurs réciproques du début et de mieux appréhender les enjeux de confidentialité et de rayonnement de l'entreprise, ce qui contribua à établir un climat de confiance accru entre les partenaires pour la finalisation de la rédaction. Ceci se concrétisa notamment par des présentations régulières de l'avancée de ma rédaction et des échanges sur la problématique scientifique, entre janvier et février 2019. En mars 2019, un nouveau changement organisationnel dans l'équipe d'experts transforma de nouveau ces conditions et le degré de confiance entre les partenaires de la recherche. Demeurant l'un des derniers salariés à avoir connu l'organisation depuis 2013, et le seul à avoir suivi le processus de recherche, je disposais de moyens d'actions accrus pour cerner les limites des phénomènes à décrire ou à taire. Ce témoignage montre qu'une stratégie de recherche ethnographique peut être déployée malgré – ou grâce à – l'inadéquation de la temporalité des modes de financement de la recherche partenariale (comme la CIFRE) avec celle propre à la mise en place d'une telle enquête. Cette stratégie repose ici sur l'acceptation voire la quête, de la part du chercheur, d'un devenir professionnel de praticien-chercheur aux côtés des professionnels de l'entreprise enquêtée, au-delà de la présente recherche.

### 3.3 : Théorisation et choix épistémologiques : des instruments d'émancipation et d'affirmation du chercheur

Jusqu'ici, les enjeux méthodologiques de la recherche concernaient essentiellement le positionnement du doctorant (praticien salarié ou enquêteur) vis-à-vis des injonctions portées par le commanditaire, l'employeur ou le terrain. Pour autant, l'exercice d'équilibrisme face à ces enjeux procède également de la tension, voire des contradictions, entre ces premières injonctions et celles portées par le milieu académique, dans le cadre de la réalisation du

[24] D'un côté, une clause type obligeant d'un côté le salarié à « porter la discrétion la plus absolue sur tout ce qui a trait à l'activité de la Société (…) dont il aurait eu connaissance dans l'exercice de ses fonctions » ; de l'autre, une convention type du CNRS qui régule le périmètre de la recherche et précise l'obligation de publication scientifique et notamment celle du mémoire de thèse, sans que l'entreprise ne puisse s'y opposer.

doctorat. Les tribulations de positionnements théorique et épistémologique de la thèse renseignent sur ces tensions et leur progressive résolution.

### *3.3.1 : La socialisation au milieu académique et la mise en œuvre de recherches collaboratives : démarches de connaissance et d'affirmation du chercheur*

D'abord nettement immergé et acculturé au milieu professionnel étudié, j'équilibrai progressivement cette socialisation en me rapprochant de la communauté doctorale et académique. En écho à la démarche d'enquête, je construisis progressivement un parcours de légitimation de ma posture dans le milieu académique, rythmé par les différents rites de passage : organisation de colloque et de séminaires de recherche, réalisation de communications et d'articles, pratique de l'enseignement. Ces expériences ont façonné la présente recherche à différents titres. La socialisation progressive aux exigences académiques permit la construction de stratégies argumentatives vis-à-vis de l'employeur ou des salariés de l'entreprise. Mon affirmation progressive en tant que chercheur, sommé de prouver la scientificité de ma recherche ou l'intérêt des SHS en entreprise, fut un atout considérable dans l'enrôlement des managers, au cours de la stratégie de changement de terrain, d'externe vers interne[25]. Plus globalement, la socialisation scientifique, notamment au cours du colloque de l'ADCIFRE SHS[26] en 2015, contribua nettement au tournant ethnographique et à la prise de conscience de la nécessité d'une démarche réflexive. Ensuite, la rencontre en 2014 de Nicolas Bataille, doctorant en études urbaines réalisant une recherche dans des conditions très similaires aux miennes, conduisit à une intense expérience de recherche collaborative : échanges informels autour de nos terrains de thèse, communications et publications scientifiques à deux voix, partage d'enseignement puis fondation d'un collectif de jeunes chercheurs autour de l'ingénierie, le Groupe de Recherche sur l'Ingénierie en Aménagement et Urbanisme (GRINGAU)[27]. Les activités de ce collectif de recherche, impliquant régulièrement une dizaine de doctorants puis des chercheurs confirmés, entre 2016 et 2018, permirent de présenter des résultats intermédiaires, de croiser des pistes de recherche, recommandations de lecture, d'exposer des données de terrain et de contribuer aux débats sur la définition des notions d'ingénierie et d'ingénieurs. La thèse actuelle est ainsi redevable de ces échanges et collaborations diverses.

---

[25] En octobre 2016, ayant préalablement enrôlé le directeur de thèse, j'organisai une réunion tripartite, pour jeter les bases d'une stratégie argumentative pour expliquer à la tutrice l'impasse actuelle de la thèse avec le terrain externe, la nécessité de réorienter formellement le terrain en interne, et d'utiliser les outils de la démarche ethnographique. Une note du carnet de terrain restitue cette stratégie : « Je note pour moi-même les objectifs que je compte atteindre lors de la réunion tripartite cet après-midi (que mon directeur de thèse m'a conseillé d'enregistrer) : (…) valider l'utilisation des matériaux que j'ai choisis (observation participante, observation ethnographique) ; prouver à la tutrice que je suis bien engagé dans la dernière phase de la thèse, et que je pourrai rédiger très prochainement (…) ; prouver la scientificité de la démarche de SHS et d'observation de pratiques professionnelles ; donner suffisamment d'informations à la tutrice sur le contenu de ma démonstration sans pour autant la perdre dans la partie théorique » [Carnet de terrain, 26.10.2016]

[26] Je participai en tant que co-organisateur, membre du comité scientifique et animateur de table ronde au colloque « La recherche en funambule : établir une approche critique tout en étant engagé par et dans son terrain. Le cas des thèses CIFRE en sciences humaines et sociales », Université Rennes 2, 03-04/09/2015, organisé par l'Association des Doctorants CIFRE en Sciences Humaines et Sociales (ADCIFRE SHS).

[27] Voir https://gringau.wordpress.com/ (page consultée le 14.08.2018).

### *3.3.2 : Du braconnage conceptuel à la construction d'un positionnement théorique circonstancié à l'enquête : la trajectoire d'affirmation d'un (jeune) chercheur*

À l'instar de nombreux chercheurs français, j'ai au fur et à mesure de ma socialisation académique intériorisé l'enjeu d'inscrire mon travail dans les champs de savoirs universitaires existants ; et si possible, de répondre à l'exigence la plus élevée en cette matière, à savoir contribuer à ce débat de façon originale. Selon une certaine tradition sociologique, la distanciation du chercheur, par ses catégories d'analyse liées à des ancrages théoriques solidement assumés, des catégories de la pratique des acteurs – suspectées de « polluer » le chercheur dans une certaine mesure – serait un gage de la valeur scientifique de la thèse. Howard Becker a bien relevé dans ses conseils aux impétrants chercheurs ce que cette injonction à la « pureté théorique », symbolisée par le travail bibliographique, produit parfois d'inhibition voire de terreur chez les jeunes chercheurs (Becker, 2004). Il conseille au contraire de se servir de la littérature scientifique sans se laisser asservir (Becker, 2004, p.156), c'est-à-dire de braconner les concepts et notions à mesure de l'usage dont le chercheur peut avoir réellement besoin, notamment vis-à-vis de la singularité de son matériau et de la contingence de ses conditions de recherche, sans s'assujettir aux d'exigences d'affiliation théorique et conceptuelle à tout prix. Au fil de ma recherche, je me retrouvai donc à affronter le défi méthodologique de rechercher et trouver le *bon* positionnement théorique dans lequel inscrire mon parcours de recherche. Dans mon cas, l'appareillage théorique et conceptuel devait, dans la première période de recherche, permettre de rendre compte des fameuses ambiguïtés : le projet de recherche initial pointait la sociologie des réseaux comme approche susceptible de travailler les « points de passage obligé » que constituent les cahiers des charges des appels d'offres, et la sociologie des épreuves pour travailler les critiques et justifications des différents acteurs de la « chaîne de traduction » du *développement durable* dans la commande publique. Après le tournant ethnographique et malgré les changements induits en termes de posture de recherche, de matériau et de problématisation possibles, le directeur de thèse maintint dans nos échanges une orientation de la thèse fortement teintée de sociologique pragmatiste. Celle-ci contribua à maintenir l'attention sur certains éléments du « mode d'emploi » de l'enquête pragmatiste (Barthe et al., 2013), justement sur le mode du « braconnage conceptuel », comme la nécessité de prendre au sérieux le discours des acteurs, tant pour la justesse des raisons de leurs critiques que dans les formes discursives de celles-ci ; ou encore la pertinence de rendre justice à la réflexivité des acteurs. Ce choix permit d'atténuer, pendant un temps, la tension liée aux différentes conceptions des rapports entre science et société auxquelles engagent un parti pris en sociologie pragmatiste ou en sociologie critique. À mesure que les orientations de recherche évoluèrent, le directeur de thèse assouplit ce que je vivais comme une exigence d'affiliation théorique, mais maintint jusqu'à la fin celle de symétriser l'étude des trajectoires de la *durabilité* d'un côté, et de celle du groupe d'acteurs qui s'en empare et la construit, de l'autre. Cette situation entraina sur la deuxième et troisième périodes de recherche une pression continue à adopter – ou construire de façon *adhoc* – un cadre théorique et conceptuel qui puisse rendre compte des influences réciproques entre les deux entités de la problématique de

recherche d'alors, que l'on peut résumer ainsi : analyser simultanément ce que le *développement durable* fait à l'ingénierie, et ce que l'ingénierie fait au *développement durable*.

L'enjeu de tenir une parfaite symétrie vis-à-vis de ces deux entités, pouvant chacune être traitée comme un objet d'étude à part entière, renvoyait notamment dans mon cas à la difficulté d'assumer un travail pragmatiste vis-à-vis des exigences de restitution et, plus globalement, de carrière professionnelle. Il me semblait que le décalage serait trop important entre les attentes professionnelles envers une recherche facilement appropriable par les acteurs d'un côté, et de l'autre, les exigences de « pureté théorique » que supposait l'inscription de mon travail dans une sociologie de la critique. De plus, je n'arrivais pas à me départir d'une certaine vision des sciences sociales fortement présente dans mes autres lectures, qui opère une coupure plus nette entre les catégories de l'action de celles de la recherche. Je n'arrivais donc pas à faire tenir ensemble ces exigences en tension, d'autant plus dans le cadre d'une absence de sortie de terrain. Je comptais au contraire sur l'affirmation d'un ancrage théorique pour me faciliter la réalisation des difficiles choix de problématisation et de sélection du matériau, et *a minima*, ne pas renforcer la difficulté de mon positionnement vis-à-vis des acteurs de la commande et du terrain. Ces tensions m'apparaissaient insolubles et paralysantes jusqu'à l'affirmation d'un positionnement ancré autour de la sociologie des professions et des groupes professionnels. L'adoption de ce cadre facilita certains choix, ainsi que le maintien d'une structure conceptuelle permettant de restituer, dans la thèse, le double processus de construction de la *durabilité* et d'un groupe professionnel. Selon Andrew Abbott, il faut en effet analyser la structuration du problème (sa définition initiale et ses recadrages successifs) que le groupe professionnel étudié se propose de prendre en charge – ici, la *durabilité* – pour comprendre les dynamiques de légitimation de ce groupe vis-à-vis des écologies qui lui sont liées. Cette perspective, qui se focalise sur les modalités d'entre-définition entre experts de la *ville durable*, mot d'ordre du *développement durable* et autres écologies liées à sa diffusion, permettait de mettre à profit la richesse du matériau accumulé, dans un cadre que je jugeais plus propice à la construction et la diffusion de savoirs entre milieu académique et mondes professionnels de l'urbain.

#### *3.3.3 : De l'affiliation à une communauté de recherche à l'affirmation d'une posture scientifique en études urbaines*

La recherche scientifique en SHS étant par nature cumulative, « le chercheur doit dire quelque chose de neuf, tout en faisant le lien avec ce qui a déjà été dit » (…), il doit « apprendre à relier son travail à la littérature, proposer ses résultats dans un contexte de théories reçues, où ses conclusions apporterons quelque chose d'inattendu » (Becker, 2004, p. 148-149). La perspective d'appartenir à une communauté de recherche constitue donc un enjeu de légitimation essentiel pour le jeune chercheur. Dans certains cas, l'inscription disciplinaire et l'affiliation théorique permettent cette identification sans ambiguïté. Dans mon cas, la perspective d'identification à une communauté de recherche s'accompagna d'une difficulté à dépasser un certain inconfort disciplinaire lié à mon parcours, ainsi qu'à assumer la relation singulière qui existe dans mon travail de thèse, entre pratique de la recherche et pratique professionnelle de l'urbanisme. Au vu de la structuration disciplinaire forte de la recherche

universitaire en France, la problématique de mise en discussion de ses travaux vis-à-vis d'un courant de recherche (disciplinaire ou interdisciplinaire) engage le chercheur dans une succession d'épreuves d'affiliation[28], ayant un effet structurant sur sa carrière : ces choix sont donc stratégiques. Il n'est ainsi pas évident de savoir quels choix réaliser pour justifier d'une thèse de doctorat en « urbanisme, aménagement et études urbaines », lorsqu'on est politiste diplômé d'un Institut d'Études Politiques, et qu'on se figure réaliser un travail dans une perspective de sociologie pragmatique, ou plus tard, de sociologie des groupes professionnels. Cet inconfort disciplinaire, présent tout au long de mon parcours de recherche, a d'abord été produit par mon sentiment d'illégitimité à me penser comme urbaniste en l'absence d'un diplôme éponyme, et par la difficulté d'affirmer d'une « dimension spatiale sensible dans la façon de traiter les thèmes abordés »[29]. Il a ensuite été renforcé par la nature fluctuante de mon objet de recherche, par la diversité des matériaux et des techniques d'enquête, et enfin par la posture singulière occupée vis-à-vis des acteurs du terrain et de la commande. De même, la revendication d'une posture d'analyse sociologique vis-à-vis des phénomènes étudiés ne vaut pas facilement licence d'exercice en tant que sociologue, d'autant plus que les différentes traditions sociologiques entretiennent un rapport fort différent, voire antagoniste, avec la posture qui consiste à répondre à une commande de recherche d'une organisation privée.

La difficulté liée à mon inconfort disciplinaire s'est toutefois résorbée à mesure que je prenais conscience de la posture de recherche que je souhaite revendiquer dans cette configuration. Un premier modèle m'est apparu à mesure que je prenais conscience de la proximité croissante de ma posture de recherche avec celle de certains membres de l'Association pour la Promotion de l'Enseignement et de la Recherche en Aménagement et Urbanisme (APERAU), et du Réseau Activités et Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme (RAMAU). À la lecture de certains de ces travaux portant sur l'analyse des évolutions professionnelles récentes dans le champ de l'urbanisme, l'architecture et l'aménagement, inscrits indistinctement en sociologie ou en études urbaines, je découvrais des pistes pour affirmer, en tant que chercheur, la scientificité et la légitimité de construire un sujet de recherche et un objet d'étude autour des l'émergence et la structuration d'un groupe professionnel participant à la fabrique urbaine *durable*. Quant à la difficulté du positionnement disciplinaire, renforcée par l'histoire mouvementée des relations entre le champ scientifique et celui de la pratique professionnelle de l'urbanisme (Scherrer, 2011), il était en effet complexe d'identifier les limites – entre recherche urbaine, études urbaines, urbanisme ou aménagement – d'un champ dont l'existence même est questionnée (Scherrer, 2013). D'une part, si « le terme d'''urbanisme'' renvoie principalement à un champ de pratiques professionnelles et de compétences, tandis que la notion d'''études urbaines'' renvoie plutôt à un champ de connaissances interdisciplinaires appliquées à l'objet qu'est la ville » (Scherrer 2011, p.188), il me semblait davantage pertinent de revendiquer mon inscription dans les études urbaines, pour affirmer le caractère éclectique et l'interdisciplinarité constitutive de mes choix de recherche.

[28] Dont la soutenance de thèse et la composition du jury ; la qualification au Conseil National des Universités (CNU) ; l'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) etc.
[29] Ceci est l'un des quatre critères disciplinaires du champ scientifique de la section 24 du CNU en France. Voir (Scherrer, 2013).

D'autre part, je pris conscience que mon travail s'inscrivait pleinement dans la tension historiquement constitutive de la discipline urbanistique, celle de l'autonomie ambiguë de la recherche urbaine par rapport à la pratique professionnelle (Scherrer, 2011), condition essentielle selon le modèle scientiste positiviste pour assurer le « processus de vérification du statut scientifique des connaissances produites » (Scherrer 2013, p.226). Plutôt que de tenter de choisir radicalement un camp entre la posture d'expertise professionnelle, à l'origine de la production d'un savoir pratique et appliqué, et celui de la posture scientifique, à l'origine de l'élaboration d'un savoir savant universitaire de recherche fondamentale, je choisis d'assumer par mon parcours professionnel une posture conciliatrice des deux exigences. Ce faisant, j'assumais de m'inscrire dans la « tension contradictoire entre savoir pratique et savoir savant », qui constitue précisément la justification actuelle du champ de la recherche en urbanisme (Scherrer 2013, p.228). Ma posture de recherche reflète mon adhésion aux thèses de François Ascher, pour qui :

> *« La recherche en urbanisme n'est pas unitaire. D'une part, il y a des recherches sur les villes et l'urbanisme, d'autre part des recherches pour l'urbanisme ou ''en'' urbanisme. La frontière entre ces deux types de recherches doit être aussi peu étanche que possible, même si elles s'inscrivent dans des perspectives sensiblement différentes et relèvent de critères d'évaluation distincts. » (Ascher, 2006, p. 12)*

Dans le cas de ma recherche, il apparaît que les deux visées sont présentes, quoiqu'inégalement. Formulé en réponse aux enjeux et aux exigences académiques, la présente thèse vise davantage une recherche « sur » l'urbanisme ; en l'occurrence, sur les caractéristiques et la trajectoire d'un groupe professionnel et d'un mot d'ordre aussi diffus que structurant dans les mondes professionnels contemporains de l'urbain, à savoir le *développement durable*. Pour autant, les savoirs savants ainsi produits ont vocation à devenir des savoirs « pour » l'urbanisme (le champ de la pratique professionnelle), après une traduction et une circulation par d'autres canaux (édition, formations, etc.).

## Conclusion du deuxième chapitre

Nous avons tenté, dans ce chapitre, de dresser le plus fidèlement possible les contours des enjeux méthodologiques rencontrés au cours de trois périodes de la recherche, afin de répondre aux objectifs d'intelligibilité de l'enquête et de validité scientifique quant aux conditions d'obtention des matériaux et d'interprétation des faits sociaux. Ce faisant, le récit constitue un support aux démonstrations qui suivront dans les prochains chapitres, ainsi qu'un témoignage qui s'inscrit dans les débats épistémologiques sur la conduite des recherches partenariales contemporaines. Avant de dresser quelques éléments de portée plus générale, nous proposons ici un schéma de synthèse de la méthode d'enquête, des matériaux recueillis et des enjeux de posture hybride :

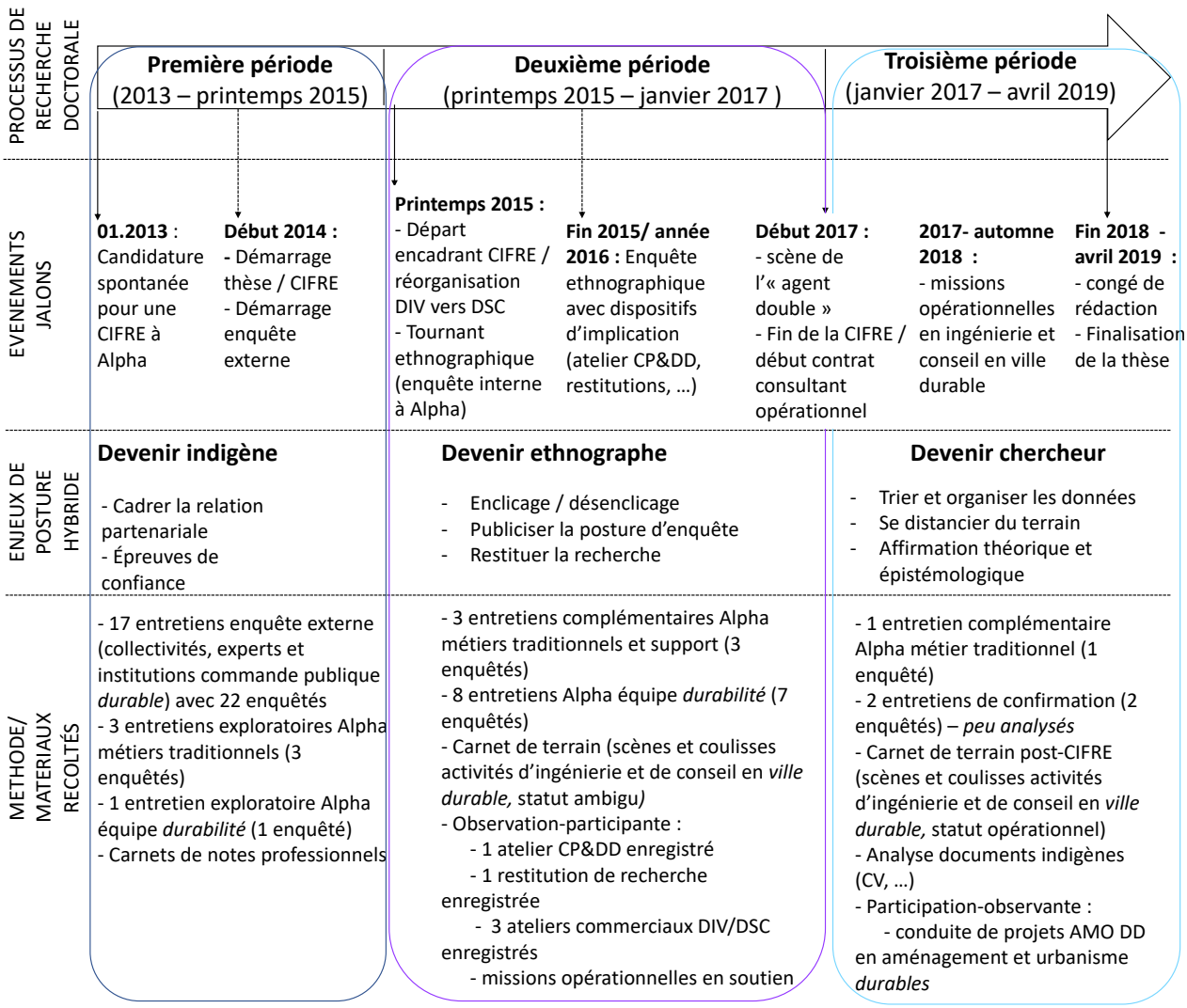



*Figure 6. Schéma de synthèse de la méthode d'enquête et de la posture de praticien-chercheur (source : Lacroix 2019)*

Le fil rouge de notre récit est tissé autour des différents enjeux méthodologiques pour conduire une recherche en tant que praticien-chercheur, un exercice qui confine à l'équilibrisme :

> *« Le "praticien-chercheur" est un professionnel et un chercheur qui mène sa recherche sur son terrain professionnel, ou sur un terrain proche, dans un monde professionnel présentant des similitudes ou des liens avec son environnement ou son domaine d'activité. […] L'expression "praticien-chercheur" ne signifie pas seulement que le chercheur est engagé sur un autre terrain professionnel que celui de la recherche. Elle signifie que l'activité professionnelle génère et oriente l'activité de recherche, mais aussi de façon dialogique et récursive, que l'activité de recherche ressource et ré-oriente l'activité professionnelle. » (De Lavergne, 2007, p. 28-29)*

Au cours de la première période, les interactions entre les deux sphères de l'activité (recherche et pratique professionnelle de l'urbanisme), cadrées selon les attentes d'une CIFRE, exercent des injonctions contradictoires sur le praticien-chercheur débutant. Les attentes de la

commande de l'entreprise, pour partie implicites, ainsi que le cadre salarié produisent des exigences de conversion à l'activité professionnelle. En répondant à celles-ci, le jeune chercheur se socialise nettement plus du côté de l'entreprise que du monde académique. Poussé par les impératifs professionnels, il adopte les catégories de son commanditaire, partage au travers d'épreuves successives une expérience du monde, jusqu'à être affecté dans son propre corps et identité ; confusément, il se sait en voie de devenir indigène. L'épreuve du terrain externe, et de sa perception comme échec, est révélatrice de l'exercice d'équilibriste : le praticien-chercheur ne peut pas répondre simultanément aux exigences portées par l'entreprise, de conversion identitaire et d'enclicage, et à celles, méthodologiques et académiques, du monde universitaire. Au cours de cette séquence, les impératifs de l'activité professionnelle génèrent et orientent donc nettement la recherche, comme placée sous tutelle. Le praticien-chercheur intériorise, dans son expérience, la violence de ces injonctions contradictoires qui le dépassent. Rétrospectivement, la problématisation initiale autour des *décalages* d'interprétation du *développement durable* fait apparaître l'incongruité de s'intéresser à une dynamique relationnelle en laissant de côté l'enquête sur certaines catégories des acteurs de l'entreprise (leurs difficultés), comme le stipulait la commande originelle. Les biais de la démarche méthodologique initiale, consistant pour le praticien-chercheur à se présenter auprès d'acteurs de la commande publique comme un chercheur dégagé de l'enjeu commercial, malgré sa forte socialisation en ce sens, apparaissent au grand jour. Cet épisode rappelle que les organisations commanditaires ne veulent que rarement devenir un objet d'étude, à l'instar de la réaction de surprise d'un professeur qui, interrogé par Howard Becker, explique que le « problème » de l'École, c'est forcément autre chose : l'administration, les élèves, etc. (Becker, 2002). Les malentendus, les absences, les ambiguïtés et l'implicite des formulations au cours de l'élaboration d'une recherche partenariale contiennent déjà de riches informations sur le cadrage de ce qui fait enjeu et de ce qui ne le fait pas, aux yeux des acteurs. L'analyse réflexive du cadre de la commande permet donc d'accéder à un aspect de la problématisation du monde social et des intérêts en jeu dans la relation partenariale. Ces connaissances permettent ensuite de transformer le cadre de la commande pour servir les intérêts ainsi réexaminés de l'entreprise. Cette démarche marque clairement l'évolution de notre recherche, initialement prévue comme une recherche appliquée vers ce qui s'apparente davantage à une recherche-action :

> *« À la différence de l'expertise, la recherche-action a deux objectifs contradictoires : s'immerger dans un jeu d'acteurs innovants, tout en changeant les cadres de la commande, et ajouter des questions, là où il y avait apparemment déjà des réponses toutes faites – posture ambivalente qui n'est pas toujours bien vue des financeurs. » (Scherrer, 2011, p. 193)*

Toutefois, l'ambiguïté du statut de l'enquêteur (observant parfois à couvert) et la faible dimension expérimentale (transformer les pratiques professionnelles) limitent la possibilité de qualifier notre enquête de recherche-action. Plus globalement, il apparaît que le travail de questionnement puis de reformulation de la commande contribue à asseoir des conditions plus favorables pour l'exercice de la posture de praticien-chercheur, et pour la mise en circulation du savoir savant et de la pratique entre les deux sphères.

La deuxième période de recherche donne à voir des enjeux méthodologiques liés à une conceptualisation *a posteriori* d'un projet ethnographique en entreprise. En s'improvisant ethnographe dans son propre milieu professionnel, le chercheur se voit d'abord confronté à la nécessité de donner un statut à sa recherche, à sa présence et à ses interactions avec les enquêtés. La stratégie de déclaration de l'enquête à géométrie variable produit des tiraillements éthiques et tactiques sur la conduite à tenir vis-à-vis des individus, groupes et segments différenciés de l'organisation. En tentant de se rendre utile vis-à-vis des autres professionnels, l'enquêteur use d'une ficelle traditionnelle de l'observation-participante en milieu professionnel. Ici, la construction progressive d'une posture d'enquêteur de terrain en entreprise est facilitée par le relâchement des exigences liées à la commande dans l'entreprise, consécutif aux changements dans l'encadrement industriel. Cette situation contingente contribue aussi à neutraliser une partie des impératifs adressés au salarié. Dans cette séquence, l'activité professionnelle est cette fois soumise aux impératifs de la recherche : collecte d'informations, décalage de la commande, choix des modalités d'implication et de restitution. Les moments douloureux pour l'enquêteur - comme la critique du rôle d'« agent double » de l'enquêteur ou les moments de restitution - témoignent cependant du maintien de la tension identitaire et du questionnement sur la posture idoine à adopter lors d'une enquête impliquée et salariée dans un terrain considéré comme risqué. Le sentiment de trahison est ici le traceur conjoint de la stratégie du chercheur et des états d'âme du praticien :

> *« L'épreuve du "mensonge" ou de la "trahison" est partagée par tous les enquêteurs. Il est souvent choisi de naviguer dans le flou quant à ses opinions personnelles, de se déclarer croyant alors qu'on ne l'est pas pour "simplifier" les présentations. L'ambiguïté permet le maintien d'une communication entre enquêteur et enquêtés sur le terrain. » (Cefaï et Amiraux, 2002, p. 5)*

Au-delà de la conduite de l'enquête, ces épreuves sont également utiles à la problématisation d'une recherche inductive. Elles rendent partiellement compte du travail d'interprétation réalisé par les acteurs eux-mêmes pour exprimer leur réalité, ceci permettant ensuite au chercheur de constituer sa problématisation du monde social observé (Ferron, 2015). Puisqu'en ethnographie, « pour prendre ses distances, il faut avoir été proche » (Villette, 2014, p. 3), la distanciation pour se constituer des catégories d'analyse distinctes des catégories de la pratique s'appuie plus globalement sur un travail réflexif attentif aux épreuves partagées avec les acteurs.

Après la tutelle du praticien sur le chercheur, puis l'assujettissement inverse, la troisième et dernière étape de recherche met enfin en scène les difficultés liées à la revendication d'une posture plus apaisée de praticien-chercheur, en quête d'un double ancrage, mieux équilibré vis-à-vis des deux sphères. Dans notre cas, la problématisation finale de la recherche procède de la connaissance intime des catégories de la pratique de l'ingénierie et du conseil en *ville durable*, acquise dans un contexte contractuel formellement dégagé des enjeux de recherche, et selon une temporalité qui autorise l'immersion de praticien autant que la distanciation de chercheur. C'est à cette condition de segmentation puis de rassemblement des expériences vécues en tant que chercheur et praticien, qu'émerge ultimement le praticien-chercheur :

> *« Les positions de "chercheur" et celle de "praticien" ne sont pas seulement alternantes, elles sont vécues aussi dans la synchronicité. Le chercheur ne laisse pas le praticien au vestiaire, et vice-versa. Quand il s'engage dans une pratique, il mobilise aussi des observations et des analyses de chercheur. En tout état de cause, le chercheur ne veut ni abandonner sa position initiale, ni l'ignorer, ni en faire fi. De ce fait, il brouille les limites instituées. » (de Lavergne, p.33)*

Au terme de ce chapitre, il apparaît que l'ambiguïté de la posture de funambule de l'enquêteur dans cette recherche commandée, impliquée et salariée résonne comme un écho à l'ambiguïté de la *durabilité* pour les acteurs de l'ingénierie et du conseil face à la *durabilité*. Comme eux, et grâce à eux, nous apprenons que la *durabilité* est appropriée comme l'évidence du moment et un horizon inconnu, comme une opportunité stratégique et une difficulté pratique. Lier les ambiguïtés de l'enquête et de la notion qui fait l'objet de cette enquêté constitue un premier traceur de l'itinéraire de légitimation des experts en *durabilité.* Après ce récit réflexif, il convient désormais de retracer l'itinéraire d'appropriation de la *durabilité* à l'échelle de l'organisation d'Alpha.

# CHAPITRE 3. L'ITINÉRAIRE DE LÉGITIMATION DES EXPERTS AU SEIN D'UNE SOCIÉTÉ D'INGÉNIERIE : UNE MONTÉE VERS LE CONSEIL ?

Nous venons dans le chapitre précédent de retracer l'itinéraire de la *durabilité* dans notre propre recherche, en explicitant de façon réflexive les différentes étapes dans l'élaboration du sujet et la conduite de l'enquête. Ce troisième chapitre vise désormais à restituer les étapes d'appropriation du mot d'ordre de *développement durable* au sein de l'entreprise Alpha. Cette perspective nous amène à décrire le contexte d'apparition de la notion, les mécanismes de son appropriation au sein de certains segments de l'organisation, ainsi que les luttes de territoires d'activités qui se déploient progressivement. En effet, la *durabilité* est construite comme un objet d'expertise qui ne va pas de soi. La légitimité de ceux qui s'en emparent doit être construite sur la base de discours, de pratiques, de stratégies et de négociations de positions. La description de ces mécanismes dans ce chapitre part donc des origines de l'entreprise, au début du XX$^{ème}$ siècle, pour s'achever au terme de notre enquête en 2017 avec la structuration d'un groupe professionnel d'experts en ville durable dans l'organisation.

L'enjeu de ce chapitre est donc de mettre à plat l'itinéraire de légitimation des professionnels qui constituent progressivement la *durabilité* comme leur territoire d'activités. Nous tissons un récit autour de la rencontre entre deux itinéraires : celui du *développement durable*, et celui du groupe professionnel et des dispositifs organisationnels dans Alpha qui traduisent sa prise en charge. Nous éclairons ainsi la façon dont les ambiguïtés du *développement durable* sont appropriées et constitutives de l'itinéraire de légitimation des experts. Il ne s'agit pas encore de montrer comment ces professionnels se légitiment, mais d'indiquer dans quel contexte, pourquoi et auprès de qui ils le font. En effet, l'itinéraire et les mécanismes de légitimation des experts dépendent étroitement des conditions singulières d'exercice du groupe professionnel. L'un des résultats de ce chapitre consiste à décrire de façon aussi précise que possible les spécificités du contexte organisationnel dans lequel le mot d'ordre de *durabilité* est assimilé, notamment par la délimitation progressive d'un territoire d'activités dédié à un groupe professionnel spécifique. Pour incarner la singularité du cas que nous étudions, il nous faut relater les modes d'organisation du travail dans Alpha entre les différentes équipes, présenter certaines orientations marchandes et stratégiques, et restituer des discours managériaux. Au fil du récit, nous mettons en relation ces singularités avec d'autres cas d'entreprises concurrentes décrites dans la littérature, et avec les catégories conceptuelles dégagées de notre travail d'état de l'art dans le chapitre 1. Cette mécanique permet, selon la perspective d'analyse de cas, de délimiter progressivement de quoi le cas de l'itinéraire de légitimation des experts en durabilité à Alpha est un cas[1].

[1] Voir l'introduction générale.

En termes méthodologiques, notre propos repose sur un croisement d'une analyse des archives de l'entreprise, des informations recueillies au cours de l'enquête (observation, entretiens), et de la littérature scientifique et professionnelle qui éclairent d'autres « cas » auprès desquels nous pouvons mettre le nôtre en perspective. Les archives mobilisées sont de deux ordre. Concernant la première époque, nous mobilisons essentiellement un document d'archive interne, le seul disponible pour éclairer la période. Ce document délivre une « vision officielle » de l'histoire de l'entreprise, dans un contexte précis[2]. Ce statut produit justement des rhétoriques professionnelles au nom de l'organisation, qu'il est intéressant d'analyser sous l'angle des conventions de professionnalité. Concernant la deuxième et troisième époques, nous avons réalisé une analyse systématique des comptes rendus des comités d'entreprise (CR CE) mensuels entre 2005 et 2017[3]. En raison de la méthode employée et de la position située d'observation de ces mécanismes, notre récit ne peut être qu'une interprétation, imparfaite et parcellaire des faits.

Nous procèderons en trois temps, qui distinguent autant d'époques différentes[4]. Dans une première section, nous présenterons un récit des origines, allant des années 1920 au début des années 2000, au cours de laquelle émerge Alpha. Au cours d'une deuxième époque, du début des années 2000 à 2014, l'élargissement de la question environnementale au *développement durable* se traduit pour Alpha par un renouvellement de l'organisation. La *durabilité* devient un objet d'expertise revendiqué par plusieurs équipes dans l'entreprise, des métiers traditionnels de l'ingénierie aux « nouveaux métiers » qui accompagnent la diversification des activités de l'entreprise dans la fabrique urbaine. Nous présenterons dans cette deuxième section comment un petit ensemble de professionnels a débuté la constitution d'un territoire d'activités distinct dans l'organisation, notamment grâce au caractère transversal de la *durabilité*. Enfin, nous verrons au cours de la troisième époque (2014 – 2017) comment ces professionnels se structurent progressivement comme un groupe professionnel aux contours mouvants. Cette période correspond à un tournant organisationnel qui se traduit par des attentes accrues d'élaboration et de diffusion d'une offre d'expertise rentable sur le marché de la *ville durable*. Elle présente également le contexte organisationnel dans lequel se multiplient des discours visant à valoriser la montée en gamme de l'entreprise vers le monde du conseil.

---

[2] Il s'agit d'un livret illustré d'une centaine de pages, produit pour un anniversaire de l'entreprise, à la fin des années 1990. Nous y faisons référence comme le « livret d'anniversaire » (LA). La mobilisation de cette source comporte des limites et des intérêts qu'il convient d'expliciter. L'absence d'autres sources nous oblige à « croire » les informations du document, alors qu'elles sont le reflet du discours institutionnel de la Présidence qui a commandé le livret, et non celui d'autres salariés qui l'ont vécu.

[3] Les termes entre guillemets sont ceux des acteurs, dont nous précisons dans chaque section la source (entretien, livret d'anniversaire, carnet de terrain, CR CE). Ce choix d'écriture et de mobilisation de matériaux permet de restituer finement les logiques d'argumentation, les choix sémantiques des acteurs, et leur univers de sens : autant de singularités qui éclairent la constitution de notre cas.

[4] Les époques correspondent à la fois à des bornes externes au terrain (le contexte d'action de la fabrique urbaine et de l'aménagement du territoire) et à des logiques internes au terrain à Alpha (changement de Présidence, démarrage de l'enquête, etc.). Ces moments permettent de distinguer les renouvellements, ruptures et continuités dans la politique d'entreprise, et les traductions organisationnelles vis-à-vis du *développement durable*

**[En raison d'un accord de confidentialité, cette section de chapitre contient 49 pages de moins dans cette version publique que la version présentée au jury]**

## Conclusion du troisième chapitre

Nous avons retracé dans la période de notre récit les origines d'Alpha. De sa constitution dans l'immédiat après-guerre jusqu'aux années 1970, Alpha demeure une organisation structurée selon le modèle du cabinet d'ingénieurs-conseils et de l'ingénierie autonome, et spécialisée dans l'aménagement hydraulique. Au fil de la diversification des appels à compétences auxquels elle répond et de la modernisation de son organisation face aux mutations de l'économie industrielle, Alpha s'oriente vers le modèle de la société d'ingénierie multi-métiers dans le secteur de la construction (génie civil, hydraulique urbaine et fluviale, barrages). L'entreprise acquiert une envergure nationale, en étant active en France et à l'international. L'émergence d'une offre de services dans l'ingénierie environnementale au tournant des années 1990 et 2000, s'inscrit dans la diversification des activités, mais ne semble pas remettre encore en cause l'équilibre entre les différentes spécialités d'ingénierie, ni l'identité d'entreprise. La mise en perspective avec d'autres cas invite ici à considérer le cas d'Alpha comme celui d'un grand ingénieriste dont le cœur de métier demeure dans le domaine de la construction. La première période se clôt au début des années 2000, avec le départ du troisième Président lié à la modernisation des années 1990.

Nous avons ensuite montré que la deuxième période correspond à l'émergence et aux premières traductions du mot d'ordre de *durabilité* dans l'organisation. L'appropriation de ce mot d'ordre devait d'abord être replacé dans le contexte de transformation accélérée de l'entreprise, marquée par un enjeu croissant d'intégration des différents métiers traditionnels et de structuration de « nouveaux métiers » en vue d'aborder de nouveaux aspects de la fabrique de la ville. Au tournant des années 2000, quelques professionnels exerçant dans une direction dédiée aux études hydrauliques revendiquent un premier territoire d'activités spécifiquement en lien avec le *développement durable.* Celui-ci n'apparaît alors pas encore distinctement des autres activités. La première appropriation organisationnelle du mot d'ordre reflète aussi et déjà son ambiguïté : la notion est cadrée simultanément comme un ensemble de problèmes à résoudre, et d'opportunités commerciales à saisir. Après un changement organisationnel à la fin des années 2000, la cinquième Présidence confie aux pionniers une Direction de l'Innovation Verte (DIV) exclusivement dédiée à la prise en charge de la *durabilité* dans l'organisation. Cette étape marque la délimitation d'un territoire d'activités dédié, fondé sur des missions diverses : poursuivre l'offre de service en ingénierie environnementale, aborder les marchés émergeant d'études en urbanisme *durable*, et surtout appuyer dans l'organisation les autres services. En élaborant des outils, des projets de recherche et d'innovation ou en appuyant leurs

collègues ingénieristes confrontés au flou de la *durabilité* dans leur activité, la DIV émerge comme une organisation hybride, entre *think-tank* interne et bureau d'étude spécialisé. Toutefois, la délimitation du territoire d'activités de la DIV n'échappe pas aux négociations voire aux luttes de légitimation avec d'autres acteurs internes à Alpha. Cette période correspond globalement au plus fort de la mise aux agendas politiques et médiatiques de la *durabilité*, dans le sillage du Grenelle de l'Environnement, et aux premières expérimentations d'opérationnalisation dans les projets urbains et architecturaux.

Dans une troisième période qui correspond à notre enquête, entre 2014 et 2017, le périmètre organisationnel et professionnel de l'expertise en *durabilité* évolue de nouveau. Une nouvelle Présidence impulse un discours qui valorise le monde du conseil comme un modèle à suivre pour sortir l'ingénierie de la crise et assurer une montée en gamme de l'image de l'entreprise. Une stratégie de rapprochement vis-à-vis de GCS, la maison-mère d'Alpha active dans les services urbains, est également avancée. Dans ce contexte, les périmètres des « nouveaux métiers » liés à l'aménagement urbain sont reconfigurés. La DIV fusionne avec EnerTep, une filiale d'Alpha dédiée à l'expertise en énergie-climat, au sein d'une Direction « Stratégie & Conseil » (DSC). Cette fusion marque l'établissement d'un nouveau territoire d'activités fondé sur la *ville durable*, terme dont les contours incertains favorisent le rapprochement cohérent des activités de stratégie territoriale, d'ingénierie environnementale et d'accompagnement en aménagement *durable* à l'échelle du quartier. Les objectifs fixés par la Présidence à la DSC réorientent fortement les activités de l'équipe unifiée vers des prestations vendues sur le marché de l'expertise. Cette configuration s'accompagne de discours et de pratiques organisationnelles qui rappellent la filiation avec le monde du conseil en organisation, suggérant que la DSC est un instrument dans la stratégie de montée vers le conseil avancée par la Présidence. D'une structure hybride entre *think-tank* et bureau d'étude, l'équipe de spécialistes en *durabilité* semble s'éloigner du premier pôle pour aller davantage vers le second. La transformation du territoire d'activités des spécialistes correspond à la période de généralisation de l'opérationnalisation de la *durabilité* dans la fabrique urbaine.

Au terme de ce récit, la qualification de ces spécialistes en tant que groupe professionnel[5] apparaît encore hypothétique. À partir de la DIV, et encore plus à partir de la fusion avec la DSC, il existe bien un ensemble de professionnels qui exercent une activité « ayant le même nom », celui de l'expertise en *développement durable*, ou plus tard, en *ville durable*. Ceci reflète notre propre catégorie d'analyse, fondée sur les idéaux-types de la notion proposés en introduction. Nous verrons dans les chapitres suivant que, du point de vue des professionnels, la définition de l'objet d'expertise n'est jamais simple, ni réglée, ni définitive. La visibilité sociale des spécialistes a été présentée dans ce chapitre sous l'angle des discours managériaux, et principalement des Présidence successives. Les indices avancés suggèrent mais ne prouvent pas définitivement la visibilité que prennent les spécialistes dans l'organisation, ni au-delà, vis-

[5] Nous nous appuyons ici sur la définition proposée par Didier Demazière et Charles Gadéa : un groupe professionnel peut être défini comme un ensemble de « travailleurs exerçant une activité ayant le même nom, et par conséquent dotée d'une visibilité sociale, bénéficiant d'une identification et d'une reconnaissance, occupant une place différenciée dans la division sociale du travail, et caractérisée par une légitimité symbolique » (Demazière et Gadea, 2009, p. 20)

à-vis de GCS et du marché. Enfin, la place différenciée dans la division sociale du travail et la légitimité symbolique du groupe ne peuvent qu'être postulés à ce stade.

Notre deuxième partie de thèse va permettre de mettre à l'épreuve l'hypothèse de l'existence d'un groupe professionnel d'experts en *durabilité,* au regard des dynamiques de légitimation qui se nouent entre eux et leur écologie professionnelle originelle liée à l'ingénierie et aux services urbains.

# PARTIE 2
# LES DYNAMIQUES DE LÉGITIMATION AU SEIN DE L'INGÉNIERIE URBAINE

Nous avons exposé dans le chapitre 3 l'itinéraire de la *durabilité* à Alpha, qui se traduit au cours des années 2000-2010 par l'émergence d'un groupe professionnel d'experts en *durabilité*. Au moment de notre enquête, l'équipe DIV/DSC apparaît, au terme d'un processus de légitimation, comme le groupe professionnel qui a réussi à s'imposer dans l'organisation d'Alpha comme le spécialiste de la notion de *développement durable* dans la fabrique de la ville. Il convient maintenant d'explorer les modalités de réalisation, en pratique, de ce processus de légitimation de l'expertise de ces acteurs. L'acquisition de ce statut d'expert est en effet le fruit d'un ensemble de dynamiques de légitimation qui opèrent lorsque les experts interagissent avec différents professionnels. Au travers des appropriations de la *durabilité* qu'ils construisent, les experts font valoir leurs savoirs et leurs compétences : ils négocient ainsi les contours de leur territoire d'activité.

Nous allons voir dans cette deuxième partie de thèse les dynamiques de légitimation entre les experts et trois ensembles d'acteurs qui sont situés dans le monde de l'ingénierie urbaine, dont nous avons tracé les contours dans le premier chapitre. Les experts exercent comme une équipe spécialisée au sein de la société d'ingénierie Alpha, qui est elle-même une filiale de GreenCityServices (GCS). Cette firme internationale spécialisée dans le secteur des services urbains essentiels (eau, déchets, etc.) constitue donc la maison-mère d'Alpha et de ses experts. Le lien organique (actionnariat majoritaire) entre la maison-mère et sa filiale se traduit par des relations croisées comme des commandes internes, des offres de services, des projets ou des démarches commerciales menées en commun dans le monde de l'ingénierie urbaine. L'analyse des relations entre les experts en *durabilité*, Alpha et GCS est intégrée dans cette deuxième partie car ces relations forment un ensemble relativement homogène, fonctionnant comme une écologie commune. Nous la qualifions d'écologie originelle, puisque c'est d'elle dont les experts sont les plus proches d'un point de vue organisationnel et historique.

Le quatrième chapitre décrit les dynamiques de légitimation entre les experts et les métiers traditionnels de l'ingénierie dans Alpha. Ces métiers sont notamment ceux de l'ingénierie en hydraulique, en génie civil d'infrastructures ou d'espaces publics. Les experts ayant été chargés par la Présidence de résoudre les problèmes pratiques causés par l'ambiguïté de la *durabilité*, une partie des attentes pour se légitimer consiste à assister les professionnels des métiers traditionnels dans leur identification et prise en charge des exigences associées à la *durabilité*. Les experts négocient ainsi leur expertise sur la *durabilité* au cours de situations de coopérations opérationnelles comme les réponses aux consultations et les projets d'ingénierie. Les experts se légitiment en réalisant deux types d'appropriation de la *durabilité*. Le premier renvoie à une représentation techniciste et environnementaliste de la notion (l'ingénierie environnementale), qui correspond le plus aux pratiques et aux compétences de leurs collègues ingénieurs, tandis que le second renvoie à une approche plus transversale de la notion. Celui-ci contribue alors

davantage à différencier l'expertise détenue par les membres de la DIV/DSC et à restreindre l'accès à leur territoire d'activités. L'un des résultats du chapitre est de montrer la complémentarité des appropriations différentes de la *durabilité* comme une dynamique essentielle à la légitimation du territoire d'activité des experts vis-à-vis des groupes professionnels de l'ingénierie en construction et aménagement.

Le cinquième chapitre aborde les dynamiques de légitimation des experts vis-à-vis du reste de l'organisation d'Alpha, en dehors des métiers traditionnels déjà analysés, au prisme du discours sur la montée vers le conseil. Nous comparons d'abord les diplômes, trajectoires et profils des experts en *durabilité* et ceux des métiers traditionnels pour objectiver certaines différences et ressemblances entre ces groupes professionnels. Les spécificités des profils des experts en *durabilité* sont un premier indice des ressources dont ils disposent pour répondre aux attentes de transformation des compétences dans l'entreprise. Nous abordons ensuite trois aspects de la dynamique de légitimation des experts en *durabilité* vis-à-vis de trois autres attentes de l'organisation. La première concerne la mise en œuvre d'une politique d'écoresponsabilité interne : les experts négocient alors les contours de la *durabilité* auprès de leurs collègues pour qu'elle corresponde à la culture d'entreprise et à sa fonction intégratrice au niveau de l'identité et de l'engagement au travail. La deuxième attente de l'organisation est de disposer d'un métier exerçant une posture de conseil stratégique qui apporte des ressources complémentaires avec ses autres métiers, en termes d'informations, de réflexion prospective et d'« effet vitrine » sur l'image de l'entreprise. La dernière attente envers les experts est de s'approprier le caractère systémique de la *durabilité* pour en faire un instrument au service de la stratégie intégratrice des métiers d'Alpha. Ce chapitre précise comment les appropriations différentes de la *durabilité* contribuent à délimiter le territoire d'activités des experts au sein de leur organisation d'origine, une société d'ingénierie multimétiers dans la fabrique urbaine.

Le sixième chapitre étudie le troisième ensemble de relations entre les experts et leur monde professionnel d'origine, en abordant les dynamiques de légitimation tissées avec GCS, la maison-mère. Nous présentons la façon dont les experts se légitiment vis-à-vis de différents segments du Groupe au cours de cinq terrains, qui sont autant de modalités de montée vers le conseil, permises par les appropriations différentes des ambiguïtés de la *durabilité*. Nous abordons ainsi les activités d'innovation et de prospective menées pour GCS, les activités relatives à l'urbanisme opérationnel et au conseil stratégique, la réponse aux appels à projets urbains innovants (APUI), la conquête des marchés de *ville durable* à l'international, et enfin le développement d'une offre de conseil à destination des acteurs industriels privés. L'expertise que négocient les experts, grâce leur position hybride entre cellule interne de réflexion, bureau d'études et cabinet de conseil stratégique, est ensuite replacée à l'aune de la stratégie ensemblière de la maison-mère. Les missions auxquelles participent les experts contribuent aux différents scénarios de repositionnement du modèle économique de cette firme de services urbains dans la fabrique urbaine. Ce sixième chapitre affine donc l'analyse des modalités de légitimation des experts à partir de leurs expertises, lesquelles traduisent une forme d'ingénierie intégrée à un acteur emblématique des services essentiels dans la fabrique urbaine.

Au terme de cette deuxième partie, nous aurons analysé les mécanismes de légitimation des experts au sein de leur écologie originelle, mécanismes qui participent à délimiter et étendre

leur territoire d'activités à partir d'appropriations différentes, complémentaires et parfois contradictoires de la *durabilité*. Ces appropriations prennent appui sur des compétences, des savoirs et des logiques d'action que les experts négocient vis-à-vis des attentes opérationnelles et stratégiques de leur hiérarchie, de leurs partenaires et concurrents établis dans Alpha et dans GCS. Ces attentes traduisent différents registres de postures d'expertise associés à l'ingénierie, au conseil et à l'urbanisme.

# CHAPITRE 4. LA NÉGOCIATION DU TERRITOIRE D'ACTIVITÉS DES EXPERTS VIS-À-VIS DES INGÉNIERISTES D'ALPHA

Nous avons vu au cours du chapitre 3 qu'une partie essentielle de l'activité des spécialistes en *durabilité* est réalisée au sein de l'organisation Alpha, dans laquelle émerge et se légitime progressivement le groupe professionnel. Ce chapitre décrit comment les membres de la DIV (puis ensuite de la DSC après le tournant organisationnel de 2015) négocient leur territoire d'activité dans cette configuration, lors de leurs interactions avec leurs collègues ingénieristes des métiers traditionnels[1], en construisant différentes représentations de leur expertise en *durabilité*.

Le cadrage général de ces interactions peut être abordé en rappelant les fonctions que la quatrième Présidence attribue à la Direction de l'Innovation verte (DIV), lors de sa période d'émergence. Les spécialistes doivent prendre en charge globalement le mot d'ordre de *durabilité*, constituer un « think-tank », un centre de recherche et d'innovations au service des métiers traditionnels, et enfin offrir un soutien opérationnel face aux difficultés causées par la *durabilité* dans l'activité quotidienne. Cette feuille de route conduit les spécialistes à développer, revendiquer et faire valoir, au fil des années, une offre d'expertise hétérogène autour du *développement durable*. Les spécialistes se livrent alors à un travail quotidien à Alpha pour faire coïncider leur offre d'expertise aux différentes attentes exprimées par leurs collègues des métiers traditionnels. Nous nous appuyons ici sur des entretiens, des observations, et aussi largement sur une analyse des documents internes d'Alpha pour reconstituer le fil de ces interactions. Cette méthode de collecte des données et d'interprétation des phénomènes est forcément limitée. Nous enrichirons et compléterons cette analyse au fil des autres indices accumulées dans les chapitres suivants, et dans la conclusion générale.

Notre analyse de la construction sociale de l'expertise en *durabilité* au cours des interactions entre spécialistes et ingénieristes conduit à décrire et analyser le fonctionnement et l'effet de ces deux mécanismes entremêlés. Le premier concerne la façon dont est construisent une *durabilité* contradictoire, tiraillée entre une approche sectorielle, environnementaliste et techniciste, et une vision davantage transversale, attentive au pilier social. Le second met en lumière les ressorts et les effets de légitimation que cette construction de la *durabilité* produit sur les spécialistes. Ceux-ci agissent, d'une part, en réinvestissant le registre traditionnel et dominant de légitimité de l'ingénierie en aménagement et construction, et, d'autre part, en élaborant de nouveaux types d'expertise, fondés sur des savoirs et compétences propres. Ces différents éléments permettent alors de saisir comment les spécialistes en *durabilité* négocient leur territoire d'activité et leur statut d'expert dans la division du travail opérationnel auprès des acteurs qui constituent la base productive de l'organisation à laquelle ils appartiennent.

Les mécanismes que nous décrivons contribuent donc à un aspect essentiel de l'itinéraire de légitimation des experts en tant que groupe professionnel. À partir des modalités concrètes de

[1] Les métiers traditionnels auxquels nous faisons ici référence sont ceux que nous avons pu approcher au cours de l'enquête, à savoir les études en hydraulique urbaine, la maîtrise d'œuvre d'infrastructures et d'espaces publics.

leur activité, des principes qu'ils défendent dans leur intervention, ou encore en raison des contraintes auxquels ils doivent faire face, nous montrerons la nature des attentes d'expertise des métiers traditionnels vis-à-vis de la *durabilité.* Ainsi, la première partie du chapitre décrit les multiples types de situations au cours desquelles les membres de la DIV/DSC doivent apporter des réponses aux ambiguïtés de la *durabilité*, qui se manifestent comme problèmes pour l'action dans le cadre des métiers traditionnels. La deuxième partie éclaire la construction et la diffusion d'une expertise en ingénierie environnementale par la DIV/DSC : la proximité des savoirs et compétences sur lesquels s'appuie cette vision avec le cœur de professionnalité des métiers traditionnels constitue un vecteur de légitimation des experts. Enfin, la troisième partie montre l'investissement des experts dans l'élaboration et la projection d'une autre forme de *durabilité,* plus transversale mais néanmoins compatible avec la professionnalité dominante dans l'organisation.

## 1. La fonction originelle du territoire d'activités des experts : résoudre les problèmes pratiques posés par les ambiguïtés de la *durabilité*

Nous avons présenté dans l'introduction générale certaines ambiguïtés du mot d'ordre d'intégrer le *développement durable* dans la fabrique urbaine. En raison de ses multiples appropriations, la *durabilité* porte constamment le risque de se présenter aux acteurs sous un jour flou, contradictoire ou encore mouvant. Pour les ingénieurs des métiers traditionnels d'Alpha, ces caractéristiques ambiguës se traduisent sous forme d'attentes envers une expertise dédiée pour prendre en charge les problèmes pratiques qui se posent. La prise en charge de ces problèmes pratiques constitue alors, pour les experts en *durabilité*, un enjeu essentiel pour délimiter et assurer leur territoire d'activité en interne face aux ingénieristes. C'est en effet là que se joue essentiellement la négociation de la légitimité symbolique, pour les spécialistes en *durabilité*, à apparaître comme un groupe professionnel uni par ses expertises, vis-à-vis des autres ingénieristes qui eux-aussi peuvent estimer détenir des compétences, des savoirs légitimes et adaptés pour répondre à la *durabilité*. Nous verrons dans un premier temps comment les ambiguïtés de la *durabilité* se traduisent comme un problème pour l'action, pour les ingénieristes des métiers traditionnels. Nous aborderons ensuite les différentes configurations dans lesquelles les experts en durabilité et les ingénieristes sont amenés à négocier leurs territoires d'activités respectifs autour de ces ambiguïtés et difficultés pratiques de la *durabilité*.

### 1.1 : Le « flou » de la *durabilité* dans l'activité des ingénieurs traditionnels : un cadrage comme problème pour l'action

Lorsque les professionnels des métiers traditionnels portent un regard réflexif sur les difficultés associées à l'opérationnalisation du *développement durable* dans leur travail, une situation spécifique émerge constamment : il s'agit d'interpréter le caractère *durable* de la demande des commanditaires publics au travers des documents d'appels d'offres, et d'élaborer

une réponse adaptée dans le cadre du mémoire technique d'où d'une audition relative à une proposition commerciale. Nous verrons d'abord que ce cadrage de la *durabilité* reflète la diffusion et la dilution du mot d'ordre dans les diverses commandes et métiers de l'ingénierie urbaine. Nous verrons ensuite qu'il reflète la nature du travail, des modes d'organisation et de la professionnalité des ingénieristes traditionnels.

#### *1.1.1 : Une épreuve rendue incontournable par l'évolution des appels à compétences et par les impératifs marchands de l'organisation*

Le discours d'un professionnel expérimenté en ingénierie hydraulique traduit une interprétation de cette demande de *durabilité* dans la commande publique :

> « Pour moi, alors je vais vous livrer vraiment une vision qui est la mienne, pas que la mienne parce qu'on est quand même un certain nombre dans le service et je pense que peu ou prou on partage la même vision des choses, mais tout ce que je vous dis ça n'engage que moi. Le développement durable c'est devenu, je pèse mes mots, c'est devenu un petit peu la tarte à la crème de tout un tas de consultations auxquelles on répond nous. Alors moi je parle bien de l'activité que je connais, c'est-à-dire station d'épuration, usine de production d'eau potable. Et je suis volontairement un peu incisif, j'ai tendance à dire que pour tout un tas de maîtres d'ouvrage aujourd'hui c'est un peu la connotation verte qu'on veut donner finalement à tout projet qui sort. Alors je ne dis pas que les maîtres d'ouvrage font ça par-dessus la jambe, ce n'est pas ça, mais c'est un petit peu la tarte à la crème. C'est : ''un bon projet est un projet qui à un moment va aborder cette notion de développement durable''.» [Entretien, Philippe-Henri, 2017]

La première phrase de l'enquêté suggère que son expérience face à l'interprétation à donner de la *durabilité* est partagée dans l'organisation, au moins à l'échelle de son service. Cette affirmation, posée d'emblée dans l'argumentation, invite d'abord à examiner le statut de la situation jugée problématique dans l'entreprise. Nous avons déjà montré que le modèle organisationnel d'Alpha, emblématique des sociétés d'ingénierie, s'articule autour de l'impératif cardinal de rentabilité. Cet impératif se traduit, pour chaque équipe opérationnelle des métiers traditionnels, par une exigence collective de répondre en permanence à des consultations publiques afin d'engranger le carnet de commande de prestations pour les mois à venir. À l'échelle individuelle, les professionnels des équipes des métiers traditionnels sont donc sommés de contribuer au travail commercial en répondant à ces consultations, avec l'objectif d'en remporter le maximum. Il est très probable que l'essentiel des ingénieurs, chefs de projets et experts est confronté de façon régulière à la réponse aux offres, et donc à l'expérience de devoir interpréter des exigences de *durabilité* dans la commande publique[2]. Le

[2] Cette affirmation ressort d'abord de l'analyse des profils des quatre enquêtés de ces métiers traditionnels (représentatifs des postes de chefs de projet et d'experts), et des échanges menés au cours de l'atelier CP&DD. Ensuite, cette division des tâches (entre travail commerciale et productif) est inscrite dans les fiches de poste des profils à recruter, publiés par l'entreprise. Par ailleurs, elle procède de l'extrapolation du mode d'organisation du travail présent dans l'équipe de spécialistes de *durabilité*, dans la troisième époque (DSC), lorsque l'équipe est confrontée aux mêmes impératifs de rentabilité que les équipes des métiers traditionnels. Enfin, cette affirmation repose sur le constat de l'attribution de la fonction de légitimation spécifique (C) à l'équipe de spécialiste : une telle fonction suppose que le problème d'interprétation est suffisamment répandu dans l'organisation pour devoir le prendre en charge de façon spécifique.

cœur de l'argumentation du professionnel consiste ici à qualifier la présence des exigences de *durabilité* de « tarte à la crème ». Cette expression traduit ici une posture critique et assumée envers ces exigences, considérées comme un « moyen ou une réponse stéréotypés, sans originalité, qui se présentent tout de suite à l'esprit » [3] imposés par les commanditaires. On retrouve d'abord dans cette argumentation le caractère devenu progressivement incontournable des exigences de *durabilité*, constamment martelées et répétées au fil de « tout un tas de consultations ». La dernière phrase de l'enquêté, sous forme de règle générale applicable à la commande publique de l'ingénierie de l'eau potable témoigne du caractère avancé de la diffusion du mot d'ordre dans son métier. Ce constat, établi presque dix ans après le signalement des premières difficultés d'interprétation de la *durabilité* à la Présidence, suggère que le phénomène s'est maintenu, voire diffusé dans l'organisation au fil de la période : notre enquête le confirme[4]. Ces observations relatives à la diffusion d'exigences de *durabilité* dans les commandes publiques des métiers traditionnels de l'ingénierie traditionnelle reflètent la diffusion et la dilution du mot d'ordre auprès des différents acteurs de la fabrique urbaine[5]. Dans ce contexte, l'expression « tarte à la crème » renvoie donc d'abord à l'idée que les exigences liées à la *durabilité* se sont multipliées au point de devenir banales.

#### *1.1.2 : Le « flou » : une catégorie à objectiver pour réduire l'incertitude dans l'action et travailler selon la professionnalité historique de l'ingénierie*

Les difficultés vécues par les professionnels des métiers traditionnels vis-à-vis de la *durabilité* se concentrent également sur le caractère jugé « flou » du terme lorsqu'il est exprimé sous formes d'exigences dans la commande publique. On retrouve d'abord cette idée chez le même professionnel spécialiste de l'eau potable :

> « Maintenant quand on essaie de creuser dans les cahiers des charges ce qui est sous-tendu par cette notion de développement durable, si vous avez une bonne réponse je suis prêt à la prendre parce que c'est toujours quelque chose d'assez flou, pour ne pas dire d'assez fumeux. C'est : ''il faut s'intéresser au développement durable''. » [Entretien, Philippe-Henri, 2017]

Une chef de projet expérimentée de maîtrise d'œuvre hydraulique semble vivre la même expérience, qu'elle résume ainsi en exprimant son désarroi face à un exercice demandé dans l'atelier interne (CP&DD) que nous avons organisé en 2015[6], réunissant différents participants de l'entreprise :

---

[3] Définition de l'expression « tarte à la crème » sur le site Larousse.fr (https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/tarte/76781/locution?q=tarte+%c3%a0+la+cr%c3%a8me#159414 , page consultée le 22/11/2018).

[4] Si l'enquête n'a pas pu permettre de déterminer précisément le nombre de cas concernés à l'échelle de l'entreprise, il est apparu clairement que les ingénieurs considèrent dans l'ensemble que la présence d'exigences liées au développement durable est croissante dans les consultations. Le sentiment d'une difficulté d'interprétation s'exprime dès le début de notre enquête : à l'alerte initiale lancée par les représentants du personnel en 2008 (voir chapitre 2), succède en 2013 la commande de la présente recherche (voir chapitre 3) ; enfin, en 2015, un atelier visant explicitement à répondre à ces difficultés est organisé (« Commande Publique & Développement Durable »). Les moyens utilisés pour répondre aux difficultés d'interprétation de la *durabilité* s'avèrent donc à la fois constants tout au long de l'enquête, mais aussi marqués par l'amplification de la reconnaissance institutionnelle du problème.

[5] Voir l'introduction générale.

[6] Voir chapitre 2, section 2.

> « J'ai aucune idée. [quelques rires fusent]. Parce qu'en fait je trouve que … enfin on débriefera. Non mais c'est pas … ca fait un moment que je parle à tout le monde des offres, je connais surtout le [syndicat majeur dans le domaine des services hydrauliques en Île-de-France] , tout ce que j'en ai vu, c'est que la demande elle est hyper générale, elle est très peu souvent précise. […] Moi à chaque fois j'ai eu du mal à mettre plein de mots parce que la demande elle est hyper synthétique des maîtres d'ouvrage, c'est quelle est votre démarche en développement durable ? … » [Catherine-Amélie, Chef de projet, MOE Infrastructures, 2015, Atelier CP&DD]

Le discours du premier enquêté traduit une critique (« c'est assez fumeux »), tandis que celui de la deuxième professionnelle suggère un malaise : ces deux réactions sont deux volets d'une même expérience problématique face à l'opération cognitive d'objectiver une *durabilité* ambiguë. On peut supposer que le caractère « flou » de la *durabilité* renvoie, pour les professionnels, aussi bien à l'hétérogénéité des réalités désignées par le terme, qu'à leur indéfinition. Tout au long de l'enquête, cette expérience dans les métiers traditionnels vis-à-vis de la *durabilité* semble largement partagée. En témoigne le sens de la première partie de l'atelier CP&DD, dont l'objectif était de faire exprimer spontanément par les professionnels sous quelle(s) forme(s) ils rencontrent la *durabilité* dans leur activité de réponse aux consultations. J'avais choisi et fait valider cette problématisation de l'exercice avec la professionnelle avec qui je co-organisais l'atelier, car cette formulation reflétait les résultats de la première partie de l'enquête exploratoire menée en interne[7]. L'idée centrale était de faire exprimer aux professionnels la diversité des traductions de la *durabilité* auxquels ils sont confrontés dans leurs activités et expériences respectives. L'une de mes hypothèses était que cette hétérogénéité, rassemblée sous le même terme de *durabilité*, causait une partie essentielle des difficultés auxquels ils sont confrontés. L'analyse des 22 post-its déposés par les neufs participants issus de différentes équipes de l'entreprise confirme cette hétérogénéité. Le tableau suivant classe leurs contributions en cinq catégories principales que nous avons définies[8].

| | **1. Dimension sociale / Ressources humaines / RSE** | **2. Principes d'action ou postures d'acteurs** | **3. Nature et statut des demandes** | **4. Dimension environnementaliste technique et/ou normalisée** | **5. Dimension contractuelle** |
|---|---|---|---|---|---|
| | « Insertion – emploi local » | « Ancrage territorial » | « Très générales la | « Attente de reconnaissance (certification) » | « Clause environnementale » |

[7] Voir chapitre 3.
[8] Ayant participé à l'exercice au même titre que les autres professionnels, mes deux post-its pour l'exercice sont comptabilisés mais distingués en italique avec mes initiales entre parenthèse. Leur présence ou absence ne modifie pas l'équilibre global des catégories. Certains des termes classés ici pouvant appartenir à plusieurs catégories, nous les mentionnerons dans l'analyse.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | plupart du temps » | | |
| | « Clauses d'insertion » | « Agrégateur ensemblier » | « Attentes de concertation / participation » | « Normes HQE, BBC, RT » | « Cahier des charges » |
| | « Recrutements dans le secteur protégé » | | | « Certification » | « attentes techniques (mission spécifique » |
| | *« Insertion sociale » (GL)* | | | « Bilan carbone » | « Suivi phase études » |
| | « Engagements « diversité » » | | | « Phases de suivi environnementale « chantier vert »» | « Suivi phase travaux » |
| | « Engagements de l'entreprise » | | | *« Chantier vert » (GL)* | |
| | | | | « Déchets de chantier » | |
| **TOTAL PAR CAT.** | 6 | 3 | 1 | 7 | 5 |
| **TOTAL** | 22 | | | | |

*Tableau 3. Tableau de classement des post-its associés aux « formes du développement durable dans les appels d'offres » par les participants à l'exercice introductif lors de l'atelier Commande Publique & Développement Durable, après recodage par catégorie – octobre 2015*

Il apparaît que les formes que revêt la *durabilité* dans les consultations sont majoritairement associées à trois catégories. Les aspects liés à une approche technique, normalisé et environnementaux dominent quantitativement. Le deuxième groupe le plus représenté est celui comprenant les aspects sociaux liés aux consultations, au projet ou à la politique de RSE de l'entreprise. Les clauses d'insertion sociales dominent cet ensemble : nous verrons plus loin pourquoi. Enfin, la dimension contractuelle est autant représentée, voire dominante, si l'on y inclue également les clauses d'insertion dont l'aspect peut être identifié par leur dimension contractuelle. Cet effet d'hétérogénéité associé à l'objet « développement durable dans la commande publique » est bien résumé par Idriss, un manager de l'équipe DSC, au cours d'un autre atelier collectif où je restituais une partie des résultats intermédiaires de ma recherche :

> « Lorsque j'évoque plus spécifiquement ma problématique de thèse [...], Idriss donne son interprétation du flou du développement durable pour les maîtres d'ouvrage : « ils ne savent pas ce qu'ils veulent comme développement durable : le produit, le prestataire, ou la prestation ? » [Carnet de terrain, 06.09.2016]

Mis en regard avec les résultats de l'atelier, cette remarque du manager peut être interprétée de deux façons. D'une part, elle traduit bien le fait que les professionnels de l'entreprise se représentent les exigences liées à la *durabilité* comme très hétérogènes. En effet, une partie des réponses désignent le « produit » de l'intervention de l'ingénierie, c'est-à-dire les effets de son travail, comme l'établissement du bilan carbone d'une opération ou la gestion des déchets de chantier pour un maître d'œuvre. Une autre partie désigne davantage les propres pratiques du « prestataire », au cours ou en dehors des prestations : c'est tout le registre de la RSE (« Engagements « diversité » », « Engagements de l'entreprise ») et des clauses d'insertion sociale. Enfin, des contributions désignent également la « prestation » comme le support possible des exigences de *durabilité* : c'est le cas des clauses d'insertion sociale, et de la prise en compte de l'« ancrage territorial » ou des « attentes de concertation / participation » au cours du projet. En outre, des termes comme « certifications » peuvent distinguer à la fois le produit, la prestation et le prestataire. On voit ainsi que pris dans leur ensemble, les réponses des professionnels dessinent des contenus et réalités pratiques diverses, dont l'hétérogénéité reflète bien l'un des aspects de l'ambiguïté de la *durabilité* : son indéfinition et sa redéfinition permanente à l'aune des traductions qu'en donne chaque acteur. L'usage d'un même terme pour désigner des réalités très hétérogènes – qui peuvent (ou non) se recouper partiellement et ponctuellement – constitue une difficulté pratique dans la communication au quotidien. La *durabilité* renforce pour les acteurs l'incertitude sur leur objet de travail. On comprend ainsi mieux le sens des échanges entre les membres du CE et la Présidence, au moment de l'émergence du mot d'ordre dans l'organisation : avec son caractère flou, la *durabilité* convoie des difficultés pratiques qui nuisent potentiellement à l'action des ingénieristes.

Une autre façon d'interpréter la remarque du manager consiste à y voir un aspect pointé dans le chapitre 2 lors de l'analyse réflexive de la trajectoire de cette recherche : les ingénieristes ont tendance à rejeter dans le camp de la commande la charge de l'interprétation de la notion. Cette pratique récurrente traduit bien le fait que les ingénieristes éprouvent un besoin commun de se repérer et de naviguer dans le brouillard conceptuel de la *durabilité*. Les professionnels des métiers traditionnels vont ainsi déployer un ensemble de pratiques qui visent à objectiver la *durabilité,* à limiter, voire à supprimer les effets de son caractère insuffisamment précis et indéfini, afin de la rendre davantage identifiable et manipulable dans leur discours, et plus globalement dans leur travail. Le premier volet de cette objectivation est visible avec la récurrence, dans les post-its comme dans les extraits de discours, des références aux aspects contractuels de l'expression des besoins en *durabilité*. Les références aux cahiers des charges sont centrales et récurrentes chez les acteurs de l'ingénierie traditionnelle : elles renvoient à l'ensemble de documents à la valeur contractuelle, au travers desquels le besoin du maître d'ouvrage pour le projet doit être formalisé. Dans le cadre d'action de la commande publique, cette référence au cahier des charges exprime la convention légaliste de professionnalité, selon laquelle les besoins doivent être traduits de façon la plus précise possible, et comporter des implications contractuelles non-ambiguë sur la répartition des rôles des acteurs, les modalités de contrôle et d'évaluation de leur travail, etc. La critique d'une commande « formulée par-dessus la jambe » que nous avons rencontrée plus tôt traduit directement l'écart entre la norme attendue d'explicitation des besoins de *durabilité* (précise et objective) et la réalité des

documents avec lesquels les professionnels d'Alpha estiment devoir travailler. Puisque les professionnels des métiers traditionnels considèrent que ces documents ne pas directement exploitables, car nécessitant un travail d'interprétation, c'est forcément que le travail d'objectivation du besoin a été « mal fait » par les commanditaires, d'où le fait de leur imputer cette charge. De même, les post-its des professionnels associent largement la forme des exigences de *durabilité* à une dimension contractuelle jugée objective : il s'agit par exemple des « missions spécifiques » dédiées à la durabilité, clairement distinctes des missions générales dans un cahier des charges de maîtrise d'œuvre, ou d'étapes génériques des projets au cours desquels les professionnels identifient clairement des exigences en *durabilité*. Ainsi, les post-its de « Suivi phase études » et « Suivi phase travaux » renvoient-ils probablement à la fonction traditionnelle de l'ingénierie de contrôler les aspects environnementaux ou *développement durable* du projet mis en œuvre par les acteurs au cours de ces phases (concepteurs, entreprises de travaux). Un terme absent des post-it est toutefois son omniprésent au cours de l'enquête, et renvoie à cette même dynamique d'objectivation de la *durabilité*. Il s'agit des « critères de jugement », terme qui désigne les critères contractuels mis en place par le maître d'ouvrage dans son règlement de consultation pour évaluer les propositions des candidatures et des offres des candidats. L'importance de ces critères objectivés dans les documents contractuels est d'abord visible dès le cadrage que prend mon enquête exploratoire interne, en 2014. Ayant exprimé à l'oral ma demande d'assistance au directeur de l'UCP pour qu'il me transmette des appels d'offres témoignant d'une « forte ambition développement durable », celui-ci reformule ainsi dans un courriel ma demande aux membres de son équipe d'appui aux métiers traditionnels :

> « Pouvez-vous me faire passer le ou les DCE [dossier de consultation des entreprises] que vous avez rencontrés, où il figure un critère ''Environnement'' ou ''Développement durable'' pour la sélection de l'offre ou des candidatures ? » [Mail adressé à l'Unité Commande Publique et à moi, 05.2014]

Au cours des entretiens également, cette catégorisation visant à objectiver par les aspects contractuels les exigences de durabilité prend une dimension récurrente et centrale. Une professionnelle y associe spontanément les exigences de *développement durable* dans les consultations :

> « À la rigueur, si la volonté du maître d'ouvrage c'est le développement durable, il le dit en amont, et il te met des points qui demandent que sur ton offre, il faut que tu en tiennes compte. [...] » [Entretien, Catherine-Amélie, Chef de projet, MOE Infrastructures, 2014]

Le terme de « points » fait ici implicitement référence aux « critères de jugement » évoqués plus haut, c'est-à-dire à la pratique de notation chiffrée établie par les maîtres d'ouvrage au terme de leur analyse des candidatures et des offres : les ingénieurs se projettent fréquemment dans cet espace de calcul par lequel les commanditaires objectivent la sélection des prestataires.

Ce descriptif extensif de l'activité de positionnement des ingénieristes des métiers traditionnels face à la *durabilité* signale ici plusieurs éléments de professionnalité bien ancrés dans la pratique de l'ingénierie urbaine. C'est bien cette expression précise et objective des besoins dans un cadre contractuel qui sert de base à la démarche rationalisante de l'ingénierie

en général, qu'il s'agisse de ses manifestations dans les activités des ingénieurs de la Renaissance (dessin géométrique pour la construction d'engins de guerre, d'édifices militaires ou civils) ou de la conception d'infrastructures et de biens standardisés depuis la Révolution industrielle[9]. Sans ce cadre contractuel qui solidifie les engagements dans la relation d'acteurs, la pensée industrielle de l'ingénierie est mise à mal. Dans l'argumentation de l'un des enquêtés, le fait de ne toujours pas comprendre de façon précise et non-ambigüe les contours des exigences du maître d'ouvrage en termes de durabilité, après avoir « creusé » le cahier des charges, traduit bien à la fois la difficulté et le sentiment d'impuissance face à la situation (« si vous avez une bonne réponse je suis prêt à la prendre »). La critique sur le caractère flou et imprécis de la demande de *durabilité* traduit ici un horizon d'attentes déçu, celui d'une commande « bien » formulée, condition nécessaire pour exercer l'activité de réponse aux appels d'offres selon la convention industrielle de professionnalité l'ingénierie urbaine. Les ingénieristes projettent sur leurs commanditaires une même rationalité de formalisation précise et objective de leurs attentes vis-à-vis de leurs prestataires. Ainsi, la description de la qualification du « flou » de la *durabilité* permet de révéler des caractéristiques cardinales de la professionnalité de l'ingénierie.

### 1.2 : Le cadrage organisationnel sous contraintes de la prise en charge des difficultés opérationnelles liées à la *durabilité*

Nous venons de voir que les métiers traditionnels de l'ingénierie sont confrontés à des problèmes pratiques dans l'identification et la manipulation conceptuelle de la *durabilité* dans leur activité. Ce cadrage de la situation par les travailleurs des métiers traditionnels construit la *durabilité* comme un problème pour l'action, mettant ainsi les offreurs d'expertise de la DIV/DSC à l'épreuve de fortes attentes. Nous allons désormais voir les différentes configurations organisationnelles au cours desquels les experts négocient leur offre d'expertise vis-à-vis de leurs collègues. Cette dynamique participe ainsi à la perspective d'établir leur territoire d'activités vis-à-vis de leurs collègues. Dans un premier temps, nous verrons que le cas des « assistances opérationnelles » : il s'agit des collaborations entre les diverses équipes autour des réponses aux appels d'offres. Dans un deuxième temps, nous verrons que les experts participent à l'élaboration de dispositifs internes à l'entreprise, dans lesquels ils capitalisent leur savoirs et compétences en *durabilité*. Enfin, nous verrons que ces différentes dynamiques de légitimation des experts au cours de ces collaborations sont fortement influencées par le cadrage organisationnel qui met à l'épreuve le territoire d'activités revendiqué par les spécialistes en *durabilité*.

#### *1.2.1 : Les réponses de la DIV/DSC aux besoins d'« assistances opérationnelles »*

La construction du statut d'experts en *durabilité* est d'abord mise à l'épreuve par les collaborations qui se nouent au cours des appels d'offres et des concours sur lesquels

[9] Voir chapitre 1.

interviennent leurs collègues des métiers traditionnels. Comme nous l'avons vu plus tôt, c'est au cours de cette activité de réponse aux consultations que les problèmes causés par les ambiguïtés de la *durabilité* deviennent saillants : c'est donc l'un des terrains privilégiés pour observer l'appel à l'expertise de la DIV pour y apporter des solutions. Ces types de collaboration sont souvent qualifiés à la DIV d' « assistance opérationnelle », ou d'« assistance technique ». En fonction des exigences associées à la durabilité, la nature et l'ampleur des collaborations varie. Un premier type de situations consiste pour les ingénieurs traditionnels à solliciter la DIV de façon relativement informelle : il s'agit pour les requérants d'obtenir un « coup de main » pour intégrer rapidement dans le dossier de réponse des éléments déjà existants de l'expertise en *durabilité* détenue par la DIV. Ces éléments correspondent le plus souvent à des documents standards et régulièrement mis à jour, comme les CV des membres de la DIV ainsi que les références (les « refs ») des missions qu'ils ont réalisées dans ce champ d'expertise. Ces CV et références sont particulièrement utiles lors des phases de candidature, lorsque les candidats doivent transmettre un dossier essentiellement administratif qui prouve les capacités techniques et financières de l'entreprise pour répondre au marché. Ces formes d'assistances prennent une tournure quasi quotidienne, tant les CV et références circulent en permanence dans l'ensemble de l'entreprise, sur simple appel ou brefs échanges de mail entre les requérants et les experts.

Le deuxième cas d'assistance opérationnelle correspond à un engagement un peu plus ample, représentant en moyenne plusieurs dizaines de cas par an selon notre analyse des archives commerciales de la DIV/DSC. Au-delà de l'attente des seuls CV et références, les requérants transmettent alors aux experts les documents de la consultation et cadrent plus précisément leurs attentes. Il s'agit le plus souvent, pour les experts, de lire le cahier des charges, de compiler et d'adapter des éléments rédactionnels et visuels déjà rédigés dans d'autres offres (schémas, paragraphes issus d'autres mémoires techniques), et de renvoyer leur contribution pour que le requérant l'intègre dans la réponse finale. Cette situation place les experts dans une posture d'autonomie avancée : à eux de redéfinir le besoin du requérant et de proposer une solution jugée la mieux adaptée. Ces collaborations prennent entre quelques heures et quelques jours de travail à chaque fois à certains professionnels de l'équipe d'experts. Ce cas de collaboration peut être illustré par un exemple auquel j'ai contribué en 2017. Il s'agissait d'une assistance à la prise en charge des aspects environnementaux d'une réponse à un concours de maîtrise d'œuvre pour la conception et la réalisation d'une infrastructure hydraulique (château d'eau). Celle-ci devant être construite sur les hauteurs d'une ville moyenne située dans le couloir rhodanien, nous appellerons ce projet Eau'Soleil 2020. Selon le programme, cette construction s'insère dans une stratégie locale d'aménagement des espaces périurbains de la ville : elle doit répondre à l'extension future des besoins en eau potable liée à la construction de nouveaux quartiers d'habitation et de zones d'activités dans le secteur. Le programme constructif comporte de nombreuses spécificités relatives aux exigences paysagères, patrimoniales et environnementales, que nous verrons plus loin. Au printemps 2017, Zara, la chef de pôle « projet urbain » et Julie, manager de la DSC, sont sollicitées par le nouveau directeur d'activité de la maîtrise d'œuvre hydraulique de l'agence locale pour produire une première réponse à ces

exigences. Zara me délègue alors l'écriture des éléments de réponse à cette première étape[10]. S'ensuivent des échanges téléphoniques, de mails et de documents avec le directeur d'activité. Ce dernier demande dans un mail à la manager de la DSC de « donner un coup de main pour cette offre » pour fournir les éléments méthodologiques permettant de passer la première phase de sélection (écrite et orale) des candidats[11]. Il demande de lui fournir des éléments de « méthodo et/ou de bonnes idées sur un des éléments clés de notre offre concernant l'aspect environnemental du projet et énergie renouvelable »[12]. Un point important concerne alors le modèle économique de l'équipe d'experts à cette époque, qui intervient après le tournant de la fusion en 2015 : le financement de l'équipe d'expert n'est plus assuré spécifiquement pour des collaborations transverses[13].

Enfin, les collaborations plus approfondies, à l'occasion de concours de maîtrise d'œuvre ou de réponses à des appels d'offres très importants (en France comme à l'international) mobilisent parfois les experts sur plusieurs jours. D'après l'analyse des archives commerciales de la DIV, ces collaborations ont lieu quelque fois par an, surtout après 2014. Dans ces cas-là, l'ampleur du travail nécessite que les experts soient rétribués pour leur intervention. Celle-ci est donc conditionnée au cadre financier des concours (indemnité de participation des derniers lauréats) ou à des accords passés entre les équipes dans le cadre de démarches commerciales de forte ampleur, qui répartit le coût entre les directions. Ce type de collaboration opérationnelle peut être illustré par le cas d'une assistance lors de la deuxième phase d'un concours de maitrise d'œuvre auquel j'ai participé ponctuellement en 2016. Il s'agit d'un projet d'infrastructure de franchissement de voies ferrées en milieu urbain dense en région parisienne, que j'appellerai FutureBanlieue2030. Le projet s'inscrit dans le plan d'aménagement lié au Grand Paris Express : l'infrastructure à construire doit relier des quartiers de gares situés dans des villes différentes. Étant donné l'ampleur et la complexité du projet, la conception de FutureBanlieue2030 fait l'objet d'un concours international associant des équipes pluridisciplinaires, mobilisées sur plusieurs mois, et donne lieu à des indemnités de participation conséquentes. Parmi les équipes d'Alpha mobilisées pour répondre à ce concours, l'équipe de maîtrise d'œuvre d'infrastructures opérant à l'échelle nationale est en charge de la réponse et de la coordination des expertises de l'entreprise. Le groupement de réponse au concours a pour mandataire un cabinet international et renommé d'architecture et d'urbanisme. La première étape de sélection des candidatures pour le concours a eu lieu plusieurs mois auparavant et le groupement d'Alpha a été sélectionné parmi les cinq finalistes du concours. L'indemnité de concours permet de financer la participation sur plusieurs semaines d'une jeune professionnelle de la DSC sur ce seul projet : Candice. Cette professionnelle me sollicite à son tour, au sein et en marge d'un atelier de créativité associant d'autres membres de l'équipe, pour

[10] Pour cette mission, je suis sollicité en tant qu'opérationnel. Toutefois, j'ai tenu un journal consignant une auto-analyse de mes tâches et actions. Voir chapitre 3, section 3.
[11] Une audition et un concours doivent suivre après cette première étape. À ma connaissance, ni moi ni d'autres membres de la DSC n'ont été contactés pour assurer la prestation par la suite : cela suggère que la réponse d'Alpha n'a pas été lauréate.
[12] Ces termes sont issus des premiers échanges de mails auxquels j'ai été associé.
[13] Voir chapitre 3, section 3.

trouver des idées et alimenter la réponse[14]. D'après ma situation d'observation, la sollicitation de la DSC par l'équipe de MOE serait liée à l'absence récente de compétences pour gérer le *développement durable* directement en interne dans cette équipe :

> « Ce matin, dès mon arrivée, Candice est venue me voir pour me demander de l'accompagnement sur un appel d'offres. L'équipe maîtrise d'œuvre est en charge du projet, et Candice a été sollicitée pour appuyer sur le volet développement durable. […] La discussion a continué lors de la pause-café sur les références de projets semblables, réalisées par d'autres architectes, ainsi que les pistes de réflexion qu'elle devra soumettre au chef de projet de l'unité maîtrise d'œuvre, qui semble expérimenté. En fin d'après-midi, il est d'ailleurs passé la chercher dans son bureau pour faire le point ; il a dit qu'il avait contacté Candice ''car il était sec sur le sujet du développement durable''. [Carnet de terrain, 19.02.2016]

Pour Candice, la sollicitation des experts est le fruit du départ d'un professionnel jusqu'ici dédié à la prise en charge de cette thématique dans l'équipe de maîtrise d'œuvre :

> « Donc là, dans le cadre du concours [FutureBanlieue2030] donc le client c'est [une communauté d'agglomération francilienne] et la personne qui nous a mobilisés, de la DSC c'était [le directeur de l'équipe MOE infrastructure], le chef de projet au sein de la direction de la maîtrise d'œuvre qui s'est rapproché de Julie pour trouver qui, maintenant que Steven est parti, qui était responsable pour, justement, dépatauger un peu les questions de développement durable quand il s'agit d'un gros ouvrage, et d'un projet de maîtrise d'œuvre assez conséquent ». [Entretien, Candice, DSC, 2016]

Ces trois types de collaborations opérationnelles attestent que la DIV est régulièrement sollicitée pour proposer son expertise aux exigences de *durabilité* que rencontrent les professionnels des métiers traditionnels. Ces collaborations se prolongent également par la capitalisation et la diffusion des « solutions » associés au développement durable dans des dispositifs dédiés. Nous verrons bientôt comment, selon ce cadrage organisationnel, se négocient les territoires d'activités respectifs des experts et des ingénieristes traditionnels.

### *1.2.2 : Le rôle des dispositifs de capitalisation et de diffusion des expertises en* durabilité *dans l'organisation*

Au-delà des collaborations ponctuelles et souvent inter-personnelles, les experts de la DIV s'engagent dans diverses formalisations de réponses associées aux problèmes pratiques que rencontrent les professionnels traditionnels. Ces pratiques contribuent alors à stabiliser et à diffuser une image de l'expertise en *durabilité* dans l'organisation. Nous avons déjà mentionné l'enjeu, pour les Présidences successives, d'impulser des instruments de coordination des informations dans l'entreprise pour que les professionnels des différents métiers développent

[14] Cette situation s'apparente ainsi à une participation-observante périphérique. Mon implication et la teneur des échanges ont été consignées dans le carnet de terrain, dans plusieurs notes tenues au printemps et à l'été 2016. J'ai eu accès à une partie des documents de du projet.

une connaissance transversale des activités et savoirs disponibles ailleurs dans l'organisation[15]. La « Coordination Innovation » à laquelle la DIV participe dans sa phase d'émergence s'inscrit dans cette démarche. L'objectif et le mode de travail de ce dispositif organisationnel sont présentés dans une plaquette promotionnelle de 2010 destinée aux acteurs extérieurs à l'entreprise :

> « Pour animer et renforcer l'expertise d'Alpha, la DIV a lancé en 2010 les Workshops innovation. Un cercle restreint d'experts d'Alpha se réunit autour d'un sujet particulier, considéré comme prioritaire dans une logique d'innovation et/ou de développement durable. Chaque workshop regroupe environ une dizaine de participants motivés par une implication personnelle directe, issus de différentes directions déléguées et de la DIV. Les thèmes abordés en 2010 par ces sessions de travail ont porté sur les thèmes de ''l'aménagement urbain durable'', du ''développement durable dans nos prestations'' et de la ''biodiversité''. Suite à ces sessions de travail, différents livrables ont été produits en réponse au questionnement d'origine. Ils ont été diffusés auprès des collaborateurs et de nouveaux workshops sont programmés pour 2011. » [Publication externe, Alpha, 2010]

L'enquête n'a pas permis d'obtenir les livrables mentionnés ici. Toutefois, il semble que ce type d'activités ait permis à la DIV de faire connaître son offre d'expertise dans différents segments de l'organisation. Cette pratique de formalisation de la *durabilité* s'inscrit de fait dans une démarche permanente et constamment renouvelée au fil des périodes au cours de laquelle la DIV élabore des « books de références », des plaquettes commerciales et autres supports de présentation de l'expertise présente dans les rangs de l'équipe. J'ai ainsi contribué, dès mon recrutement en 2013, à l'élaboration et la circulation de ces documents dans l'organisation, afin de faire la promotion des savoirs et compétences disponibles. Ces pratiques de transmission des savoirs et compétences en *durabilité* peuvent être qualifiées de dispositif : c'est un ensemble de mesures prises afin de faire circuler les informations de façon impersonnelle. C'est une forme simple de rationalisation des savoirs particulièrement employée dans les entreprises en général, et l'ingénierie en particulier.

Un dispositif concerne particulièrement les professionnels des métiers traditionnels en quête de réponses concrètes face à leurs difficultés d'intégrer la durabilité dans leurs réponses aux consultations : la « Brique Développement Durable » (BDD). Il s'agit d'un terme employé dans Alpha pour désigner un ensemble de documents élaborés en interne à partir de 2012, périodiquement mis à jour et diffusés dans l'organisation. La BDD s'insère dans un ensemble d'autres « briques méthodologiques types »[16] élaborées par l'Unité Commande Publique (UCP), qui couvrent plusieurs sujets techniques, méthodes et processus internes à l'entreprise, dans l'objectif affiché de « faciliter la construction des mémoires justificatifs » lors des réponses aux appels d'offres. L'UCP, rattachée en 2010 à la Présidence comme entité fonctionnelle, est une équipe de taille restreinte dont la mission centrale est d'appuyer sur le plan technique les équipes opérationnelles, en prenant en charge certains aspects de leurs réponses aux appels d'offres, en collaboration étroite et « sous la responsabilité » des équipes concernées[17]. Les

[15] Voir chapitre 3, section 2.
[16] Ce terme entre guillemets ainsi que les informations qui suivent sont issus de communications de l'UCP dans l'intranet de l'entreprise. (Communication UCP, fin 2015)
[17] (Communication UCP, 2013).

autres missions de l'équipe consistent à élaborer des documents et animer des formations pour capitaliser et diffuser les « retours d'expérience » sur ces réponses dans l'entreprise. Six professionnels issus des métiers traditionnels sont partiellement détachés de leurs missions pour remplir, à temps partiel, ces fonctions d'assistance opérationnelle, de capitalisation et de diffusion des savoirs[18]. À partir du début de la sixième Présidence en 2015, l'activité de soutien de l'UCP consiste en un accompagnement de « l'entreprise au-delà des offres complexes »[19] . Cet objectif semble également marquer un tournant dans la hiérarchie des missions de l'équipe, qui met à jour plus fréquemment les différents « briques » pour accélérer la diffusion des « bonnes pratiques » dans l'entreprise. À partir de 2013, l'UCP met ainsi à disposition dans une bibliothèque documentaire sur l'intranet différents documents pour faciliter les réponses aux appels d'offres : exemples d'organigrammes, de notes de synthèse, de fichiers-type de répartition des tâches pour réaliser l'offre puis la prestation, etc. Globalement, l'élaboration des « briques » par l'UCP repose sur des échanges entre les membres de l'UCP et ceux des équipes responsables des réponses aux offres. Le dispositif documentaire des BDD reflète donc d'abord le caractère collectif de l'élaboration des savoirs. Ensuite, il traduit son caractère sélectif : les « retours d'expérience » et autres « bonnes pratiques » sont choisis dans l'optique de servir à lever des difficultés que d'autres professionnels pourraient rencontrer sur un aspect similaire (nature de la mission, besoin d'expertise spécifique, etc.). Enfin, par la sélection des contenus et la mise en visibilité que le dispositif opère, on peut considérer qu'il légitime ces contenus : il s'agit bien des « solutions » qui ont été trouvées, négociées et retenues comme pertinentes pour faire évoluer les pratiques professionnelles d'Alpha vis-à-vis du mot d'ordre protéiforme et problématique de la *durabilité*. Concrètement, les BDD se présentent sous forme de fichiers Word dont le volume varie de quelques pages à plusieurs dizaines. Les documents sont essentiellement constitués de textes accompagnés de visuels (schémas, photos, images promotionnelles), et adaptés au modèle de réponse de l'entreprise, afin d'être le plus rapidement exploitable par les professionnels. Ils sont élaborés à partir de retours d'expérience d'appels d'offres en ingénierie traditionnelle et de l'expertise spécifique de membres de la DIV qui contribuent à la mise à jour ponctuelle du document. Par sa pérennité et sa logique de diffusion étendue dans l'organisation, la BDD est un dispositif qui prolonge la transmission des savoirs opérationnels associés à la *durabilité* et détenus par la DIV au-delà des ateliers et des collaborations ponctuels qu'elle organise. Ces dispositifs ont l'avantage de dépersonnaliser l'expertise en *durabilité* en l'institutionnalisant comme associée aux compétences de l'équipe dédiée. Sans présager qu'elle constitue une stratégie délibérée de la part des acteurs de la DIV, on peut constater que l'engagement réitéré des membres de cette équipe vis-à-vis de l'intégration d'une partie de leurs « solutions » et « références » contribue à faire connaître l'offre d'expertise en *durabilité* de l'équipe auprès des ingénieristes des métiers traditionnels. Ce dispositif permet de conserver la trace des expériences passées jugées utiles à transmettre. La capitalisation de ces savoirs contribue ainsi à stabiliser et à légitimer l'image de cette

[18] (Communication UCP, 2014).
[19] (Communication UCP, début 2015).

expertise en *durabilité*, par-delà le *turn-over* des différents professionnels de l'équipe d'expert et des ingénieristes de l'entreprise.

### *1.2.3 : Les délimitations des territoires d'activités au sein d'Alpha à l'épreuve des modes d'organisation*

Si ces différentes collaborations sont l'occasion pour les experts de légitimer leurs expertises en *durabilité* auprès des autres professionnels de l'entreprise, il apparaît que les membres de la DIV/DSC ne sont pas les seuls à revendiquer la maîtrise de savoirs spécialisés sur la *durabilité*. Par exemple, nous avons vu plus haut que Candice, une professionnelle de la DIV/DSC, rapportait qu'un professionnel dénommé Steven remplissait la fonction de « dépatauger un peu les questions de développement durable » pour l'équipe de maîtrise d'œuvre en infrastructures, avant le lancement du concours FutureBanlieue2030. Si notre enquête n'a pas permis d'identifier et d'interroger des professionnels des métiers traditionnels qui se revendiquent explicitement comme « expert » du *développement durable*, nous pouvons avancer des explications à ce phénomène en croisant la lecture par les territoires d'activités avec celle sur les ambiguïtés de la *durabilité*. Nous avons vu dans le chapitre trois que la Présidence d'Alpha se revendique comme l'un des ingénieristes pionniers dans le marché de l'ingénierie environnementale[20]. Au moment de l'enquête, cette représentation semble perdurer de façon diffuse dans l'entreprise. Cette représentation prend appui sur la revendication de la qualification de *durabilité* pour certaines des activités, des savoirs et des compétences jugés détenus par les professionnels des métiers traditionnels. Les experts en *durabilité* exerçant dans la DIV ont, quant à eux, un intérêt cardinal à faire valoir leur monopole des compétences en *durabilité* : c'est en effet l'un des objectifs assignés à l'équipe lors de sa fondation par la Présidence[21]. C'est en entretenant cette représentation qu'ils peuvent alimenter leur processus de légitimation et d'affirmation de leur territoire d'activités au sein de l'entreprise.

Fort logiquement, le premier manager et fondateur de la DIV défend en entretien la logique de monopolisation de l'expertise en *durabilité* dans son équipe, face aux autres équipes tentés par l'idée de faire valoir leurs propres compétences :

> « Sur la partie développement de prestations, c'est un peu moins simple, parce qu'on est dans un univers [au sein d'Alpha] avec toute sa complexité, notamment son organisation qui est très décentralisée, très régionalisée, et où tu as certaines agences qui de toute façon n'ont pas voulu lâcher la main, quel que soit le thème d'étude. Mais qui même sur des sujets qui ''pouvaient être connotés développement durable'', et même si les compétences pouvaient être disponibles à la DIV, auraient préféré crever plutôt que de la filer à la DIV. J'exagère un peu mais tu vois ce que je veux dire … oui la DIV a bien sur réussi à développer certaines prestations, et globalement nourrir l'offre d'Alpha en matières de prestations sur ces aspects de développement durable, entre la biodiv', les approches assistance à maîtrise d'ouvrage développement durable, aménagement urbain, etc. ... Mais pas à 100% pour les raisons que je t'explique, liées à la décentralisation, et le fait qu'il n'y ait pas eu un alignement complet. T'as beau être le Président d'Alpha et dire je créé la DIV,

[20] Voir chapitre 3, section 1.
[21] Voir chapitre 3, section 2.

> et je confie à la DIV dans sa feuille de route le soin de développer ces prestations, et je demande aux agences […] de s'aligner là-dessus, ça marche pas. Pas à 100%. » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]

Avec un vocabulaire plus policé et une position plus neutre dans ce jeu d'acteurs entre équipes opérationnelles, une chargée de recrutement reconnaît l'existence des pratiques visant à maintenir des périmètres d'intervention – donc des territoires d'activités – distincts entre DIV et ingénieristes traditionnels :

> « J'ai l'impression qu'il n'y a pas encore suffisamment de synergie entre les équipes, les différentes unités [directions ou équipes] et la DIV. […] Ça ne fonctionne pas comme ça. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement DRH, 2016]

Une première façon d'aborder cette lutte entre territoires d'activités consiste à approfondir l'argument du manager de la DIV autour de la « complexité » organisationnelle. Nous avons déjà présenté les modalités d'évaluation des équipes opérationnelles, fondées principalement sur leur rentabilité. L'enquête suggère que celles-ci ont contribué à nourrir, depuis les origines de la DIV, une concurrence pour le monopole économique de l'expertise en *durabilité*. Comme l'indique le manager de la DIV, la séparation des comptes de résultats entre les équipes produirait un contexte structurellement défavorable aux collaborations avec certaines équipe, malgré les directives de la cinquième Présidence d'y spécialiser l'expertise en *durabilité* :

> « Il y a eu des arguments d'ordre économique. Compte tenu de la manière dont on compte les choses dans les collaborations intra-entreprise, ça peut générer ce genre de comportement. Après, c'est tout simplement une question d'égos. On est des fois sur des trucs un peu irrationnels…qui sont de la pure posture d'égo. Donc moi je suis le petit chef local, le chef de mon agence, et je veux pas qu'on vienne me raconter ce que dois faire sur mon territoire ! (sourire) » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]

L'argumentation du manager de la DIV illustre bien le sentiment de mener une « lutte de territoire » : ceci correspond à une problématisation indigène qui précède et rejoint celle, plus scientifique, que nous avons opéré avec l'emploi de la notion de territoire d'activités. L'argument des « posture d'égo » renvoie certainement à des expériences de conflits vécus comme interpersonnels, bien qu'ils reflètent une dimension collective. Le Directeur considère que la nature transversale de la *durabilité* est l'une des causes de cette concurrence :

> « Ça souligne, c'est que les organisations se cherchent aussi en interne sur ces sujets-là. Ça révèle qu'effectivement il peut y avoir des compétitions, des gens qui se retrouvent à faire à peu près la même chose […]. Toutes ces directions-là, se tirent la bourre, ou du moins refont ce que fait le petit voisin à côté. Parfois, d'une manière maligne, avec malice, et parfois non. Mais le constat il est là. […] Ça veut dire que dans les organisations, ces sujets très transversaux, comme peuvent l'être la ville durable, le développement durable, la ville numérique, machin, et en plus quand y'a un effet de mode … tu peux te retrouver dans cette situation. » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]

Là encore, le vocabulaire employé confirme l'univers mental de la lutte de territoires d'activités au sein de l'entreprise. L'interprétation avancée sur le caractère transversal comme participant de cette dynamique de lutte de territoire est également central : nous y reviendrons

en conclusion, et plus tard dans le reste de la thèse. Cette représentation d'une lutte de territoires d'activités est également visible dans un entretien menés du côté des équipes traditionnelles[22]. comme l'atteste ici le discours d'un professionnel spécialisé dans les métiers de l'ingénierie de l'eau potable :

> « Dans les domaines qui sont les nôtres, […] pour moi, le développement durable, c'est quand même une partie intrinsèque de ce qu'on fait tous les jours. Donc, on est obligé de mettre en avant finalement ce qui, pour nous, relève de la concession, oui de l'évidence. Alors, maintenant, si […] effectivement Julie [une manager de la DIV/DSC], je la connais bien, si on peut éviter de faire appel à elle, … c'est évident. » [Entretien, Philippe-Henri, expert eau potable, 2017]

La « concession » à laquelle fait ici référence le professionnel peut être interprétée comme étant l'attribution d'une partie du budget de la mission dont il est question dans l'appel d'offres à la DIV. L' « évidence » semble être ici pour Philippe-Henri que son équipe spécialisée sur l'eau potable obtienne le maximum d'honoraires sur le contrat, sans avoir à partager avec la DIV une partie des recettes qui manqueront au compte de résultat annuel de son équipe lors de son évaluation. Avec une attitude gênée, le professionnel rapporte des cas où des offres remises affichant des expertises en *durabilité* de la DIV ont été réalisées sans l'intervention des spécialistes de la DIV :

> « Il y a beaucoup, beaucoup, beaucoup d'habillage. Ça, c'est sûr. J'ai franchement un cas précis en tête où moi j'avais travaillé, mais il y a longtemps, avec Julie [la manager de la DIV], on l'avait mise un petit peu en avant sur des aspects de ce type, mais, je suis convaincu du fait qu'on ne l'a jamais sollicitée pour travailler là-dessus. […] »

Le professionnel précise que ces cas ne sont pas « systémiques ». Faire non ou appel à la DIV relèverait de la capacité d'adaptation, d'interprétation des besoins implicites mais fondamentaux du client :

> « On essaie de s'adapter à la réalité d'un marché. Quand le client, quand on sent que dans son cahier des charges, ça devient fort, on essaie de lui proposer quelque chose. Puis, ensuite, on essaie de lui rendre le service promis, à minima de temps passé. […] J'irais même jusqu'à dire qu'il a dû nous arriver de dire dans une offre qu'on allait faire travailler la DIV et une fois qu'on a eu le sujet et puis que le client se rend bien compte que sa problématique c'est d'abord au départ quand même une problématique de traitement, je veux dire ça passe plus ou moins sous silence et voilà. […] Moi j'ai quelques exemples en tête, on a dit qu'on allait faire intervenir la DIV sur ce dossier et compagnie et en fait on ne les a pas fait intervenir, mais… Bah non, on n'a peut-être pas forcé [le client]… on a fait en sorte qu'il évite de s'en souvenir, mais s'il n'a pas demandé c'est que finalement au bout du compte… » [Entretien, Philippe-Henri, expert eau potable, 2017]

[22] Cet entretien, mené en 2017, était en partie orientée sur cette thématique que nous avions identifiée comme l'un des enjeux de la recherche. Les trois entretiens exploratoires menés en 2014 avec d'autres ingénieristes des métiers traditionnels ne font pas ressortir cette thématique explicitement. Toutefois, nous supposons qu'il s'agit là d'un biais d'enquête et non d'un indice significatif remettant en cause la perception par les ingénieristes d'une lutte de territoires d'activités interne à Alpha, autour du *développement durable*.

En prenant au sérieux le propos de cet enquêté sur le caractère existant, récurrent et diffus de ces pratiques, cet extrait permet de pointer une situation paradoxale pour les professionnels des métiers traditionnels. D'un côté, ils considèrent que l'expertise de la DIV/DSC est considérée comme un atout concurrentiel pour remporter l'offre vis-à-vis de leurs propres marchés d'ingénierie (hydraulique ou autre) : ils reconnaissent donc que l'expertise de la DIV/DSC est d'une autre nature, si ce n'est d'une autre valeur, que celles qu'ils estiment détenir. De l'autre côté, ils se refusent à faire intervenir la DIV, ou instrumentalisent son intervention pour qu'elle apparaisse comme un gage d'expertise auprès du client, sans que ses spécialistes n'interviennent réellement. Ce paradoxe semble être révélateur d'un tiraillement entre deux logiques différentes que l'on peut traduire au moyen des conventions de professionnalité. La convention marchande renvoie au registre de légitimation sur la nécessité de « s'adapter au marché » en vendant moins cher la prestation, et en obtenant le maximum de rémunération pour l'équipe qui pilote, au vu du système de comptabilité dans l'entreprise. LA convention servicielle renvoie quant à elle à l'importance d'offrir le meilleur service, le plus adapté au besoin du client. Dans l'anecdote présentée, la tension semble ici pencher du côté de la logique marchande, puisque le professionnel reconnaît qu'il n'hésite pas à faire en sorte que le client évite de se souvenir des expertises en durabilité de la DIV promises lors de la formulation commerciale.

L'existence de ces phénomènes de territoires d'activités poreux ou en lutte est également attesté par une anecdote rapportée par le premier manager de la DIV. Il évoque l'anticipation de cette configuration concurrentielle interne dès l'élaboration de la DIV dans l'organisation. Selon son témoignage qui concerne les échanges entre lui et entre les membres de la Présidence lors de la définition du périmètre d'intervention de la DIV, des règles ont été initialement élaborées pour délimiter les territoires d'activités des uns et des autres :

> « Pour la petite anecdote, pour les CODIR [Comité de Direction associant la Présidence aux Managers des principales équipes], c'était les premiers mois, premières années de la DIV, je me souviens de réunions assez épiques avec [des membres de la Présidence]. Et on avait dû passer en revue toutes les prestations que la DIV développait, parce que [le Directeur France] était pas d'accord sur le fait que la DIV prenne le lead commercial la dessus… donc on s'était plus ou moins écharpés, on avait fait tout un tableau avec des petites croix, en disant ça c'est … avec tout un tas de règles hyper compliquées, pour dire qui prenait le lead commercial qui prenait le contact avec le client, qui portait l'offre, qui rédigeait, qui machin… […] bah du coup, c'était fait pour pas fonctionner… ensuite la nature étant assez bien faite, une fois qu'on a eu dit ça, on s'est organisé au jour le jour avec des choses qui ont globalement plutôt fonctionné, et qui ont pas empêché qu'ici ou là, il y ait quelques passes d'armes. » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]

En tant que membre de la DIV, j'ai aussi vécu ces « passes d'armes » à différentes reprises au cours de mon activité. Leur échéance comme leur résolution traduisent la négociation permanente entre les limites des territoires d'activités dans l'organisation. À l'aune de cette démonstration, on comprend alors que le cadrage organisationnel des démarches de coopération autour du *développement durable* conditionne la fréquence, la nature et les modalités de ces collaborations opérationnelles. En effet, pour la DIV, assister des collègues dans le cadre de « coups de mains » lors de collaborations opérationnelles, même rapides, est une démarche qui

coûte de l'argent. La généralisation progressive des dispositifs de suivi de l'activité présentés au chapitre 3 semble avoir pour effet de décourager les collaborations transverses entre différentes équipes tant qu'un projet (comme une réponse à une offre) n'est officiellement pas ouvert :

> « Il y a toujours ce frein énorme à la transversalité de la comptabilité analytique où tu dois imputer chacune de tes heures sur tel ou tel projet qui fait que tu comptes tout. Et aller aider ton collègue sur un projet qui n'est pas le tiens, mais pour lequel tu pourrais avoir une valeur ajoutée [hésitation] ou faire émerger des idées, ça ne fait pas partie du cadre. Du coup, ce n'est ni valorisé ni fait. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement DRH, 2016]

Si l'on a vu que cette configuration était déjà présente dès l'émergence de la DIV, il semble que cela se soit renforcé après le tournant marchand de 2014, lorsque l'équipe n'est plus financée comme une entité support. À partir de ce moment, la DSC a objectivement intérêt à limiter son implication aux collaborations rémunérées sur des projets importants, comme les concours internationaux. Concernant les collaborations non-rémunérées, ses membres ont intérêt à se désengager le plus possible, en se limitant à la fourniture d'éléments standards, déjà disponibles et rapidement transmissibles. D'un côté, on peut supposer que ce mécanisme facilite la capitalisation et la transmission dans l'organisation des aspects les plus stables (car plus rapides à traiter) de l'expertise en *durabilité* de la DIV/DSC. De l'autre, on peut supposer que l'exigence croissante de rentabilité de la DSC pousse celle-ci à intéresser ses partenaires internes à son expertise, en les constituant progressivement comme des clients internes. En effet, la DSC a intérêt à se servir des équipes traditionnelles comme relais pour vendre son expertise en *durabilité* aux clients finaux. Avec le tournant marchand de 2014, cette configuration produit les conditions de recours à la DIV comme une quasi sous-traitance interne à laquelle elle a objectivement intérêt, tant qu'elle est contractualisée et rémunérée. Il apparaît ainsi que les différents facteurs organisationnels ont contribué à reconfigurer progressivement la fonction de soutien opérationnel attribué par la Présidence à l'équipe de spécialistes en *durabilité*. La délimitation des territoires d'activités en interne à Alpha autour de la *durabilité* s'articule ainsi autour de collaborations transverses (qui demeurent, fortement marqués par les impératifs marchands), et d'une négociation permanente de la légitimité symbolique des uns et des autres à se saisir du mot d'ordre dans le cadre de leur activité.

## 2. L'ingénierie environnementale : une dynamique de légitimation du territoire d'activités

Nous venons de décrire une première image du territoire d'activités des experts en *durabilité* au sein d'Alpha, en soulignant les modalités organisationnelles dans lesquelles il s'inscrit : coopération inter-services, création et diffusion de dispositifs de capitalisation des savoirs. Il convient maintenant d'analyser ce territoire d'activités négocié au prisme de l'objet d'expertise. En effet, au cours des négociations, des discussions et des justifications des uns et des autres, la *durabilité* prend des formes spécifiques, qui reflètent les compétences, les visions les approches spécifiques de chacun. Dans cette section, nous voulons montrer comment une image

techniciste et environnementaliste de la *durabilité* est construite par les experts comme les ingénieristes traditionnels. Cette représentation correspond à ce que nous avons initialement présenté comme l'ingénierie environnementale. La description empirique permet d'en préciser les contours. Nous verrons d'abord comment se construit la représentation de l'ingénierie environnementale parmi les métiers traditionnels d'Alpha : ses contours et son importance reflètent des traits cardinaux de professionnalité de l'ingénierie. Nous analyserons ensuite dans quelle mesure les spécialistes de la *durabilité* de la DIV/DSC participent également à construire et diffuser dans l'organisation une vision semblable de la *durabilité*.

### 2.1 : La *durabilité* comme ingénierie environnementale : un miroir d'un trait identitaire de l'ingénierie en aménagement et construction

Au travers des campagnes d'entretiens, l'enquête a permis de collecter des discours tenus par les professionnels des métiers traditionnels de l'ingénierie en aménagement et construction (hydraulique, génie civil, études techniques) au sujet de leur expérience d'opérationnalisation de la *durabilité* dans leurs activités. Ces informations construisent une certaine représentation de la *durabilité (*l'ingénierie environnementale*)*, qui reflète leur référentiel de professionnalité marqué par la prégnance de la pensée technique et économique des ingénieurs, et des fonctions traditionnelles de l'ingénierie dans les projets de construction et d'aménagement.

#### *2.1.1 : Action environnementale, pensée technique et pratiques d'ingénierie : des traits dominants mais incertains de la* durabilité *pour les ingénieristes*

Le premier fait marquant est la prégnance de l'univers de pensée et de pratiques caractéristiques des expertises des différents métiers de l'ingénierie technique et de la maîtrise d'œuvre. Ceci n'a rien d'étonnant, puisque la traduction de la *durabilité* s'appuie sur l'univers de sens et de pratiques des acteurs. Cet univers intrique étroitement l'action environnementale, la pensée technique et les pratiques d'ingénierie. Pour un premier ingénieur[23] spécialisé dans l'élaboration de schémas directeur d'eau urbaine (assainissement, eaux pluviales), la *durabilité* renvoie surtout dans les appels d'offres à un ensemble disparate de pratiques et d'actions environnementalistes :

> « En général c'est plutôt l'environnement naturel. C'est plutôt la réduction des débits, mais ça peut être aussi sur des opérations, des chantiers verts. Ça dépend du type d'étude auxquelles on répond. Pour [un département client en Île-de-France], par exemple, on avait à développer le sujet du développement durable justement, et donc c'était pas extraordinaire, mais on disait qu'on prendrait plutôt le RER [Réseau Express Régional de transport] que la voiture, qu'on utiliserait le papier recyclé …sur les études ça se matérialise

[23] L'enquêté a ici un profil proche du premier qui tenait le discours topique. Il s'agit d'un homme proche de la retraite, dont l'ensemble de la carrière s'est déroulé dans différentes structures d'ingénierie : quatre ans dans l'ingénierie publique ; une trentaine dans différents cabinets privés. Il est ingénieur diplômé à la fin des années 1970 d'une École Nationale Supérieure d'Électronique, d'Électrotechnique, d'Informatique et d'Hydraulique ainsi que d'une École Nationale Supérieure Agronomique. Au moment de l'entretien, l'enquêté est présent depuis plus de 25 ans à Alpha, où il a exercé dans les activités d'hydrologie et d'hydraulique urbaine, en études comme en conduite de projets. [Entretien, Jean-Claude, Expert Études hydrauliques, 2014]

difficilement, quand même. Et on dit qu'on essaiera de réduire dans tous les cas les débits d'eaux pluviales, et de rationaliser les systèmes. » [Entretien, Jean-Claude, Expert Études hydrauliques, 2014]

Les actions environnementalistes concernent ici tout à la fois le produit, le prestataire, ou la prestation, selon la typologie présentée plus haut. Cet amalgame - lié à l'ambiguïté de la *durabilité* - montre bien que c'est la thématique environnementale qui guide l'interprétation de l'enquêté pour définir ici la *durabilité*. Toutes ces actions renvoient en effet à la mise en œuvre de principes devant contribuer à réduire les effets négatifs des activités humaines sur l'environnement. D'un côté, l'enquêté fait référence aux principes et pratiques d'écoresponsabilité du prestataire (se déplacer en transport en commun, utiliser du papier recyclé) mis en œuvre au cours de sa mission. D'autre part, le produit de la prestation est qualifié à partir des principes de mise en œuvre d'une action environnementale. La « réduction du débit » concerne en effet les principes de gestion des eaux pluviales à la parcelle, imposés depuis la Loi sur l'Eau de 1992. Ces principes s'inscrivent dans une stratégie décentralisatrice venant en renfort des systèmes traditionnels centralisés de collecte et de traitement des eaux pluviales dans les espaces publics : ils se déclinent par une multitude de techniques dites alternatives qui s'appuient sur le cheminement naturel de l'eau et la perméabilité des sols, pour limiter les impacts sur l'environnement (Chauveau et Souami, 2017). Ce discours s'appuie donc sur une représentation essentiellement environnementaliste de la *durabilité* par l'enquêté. Ces principes sont assimilés dans la même phrase à la pensée technique qui la sous-tend : ainsi, mettre en œuvre et « rationaliser ces systèmes » renvoie directement à l'objectif de réduction des consommations énergétiques des grands systèmes techniques (collecte en réseaux, acheminement et traitement des eaux pluviales polluées en station d'épuration) et de leur remplacement par une alternative plus proche du cycle naturel. De même, le « chantier vert » désigne une action visant à assurer une meilleure protection de l'environnement et une réduction des nuisances aux riverains pendant la phase de travaux. On peut supposer que cette phase incarne largement l'esprit technique du métier, tel que nous l'avons présenté dans l'historique de l'ingénierie urbaine au XX$^{ème}$ siècle[24]. L'optique de rationalisation des systèmes renvoie pleinement à la pensée de l'efficacité technique de l'ingénieur. L'intérêt porté à la conception d'un ensemble technique dont les fonctions hydrauliques sont optimisées dès l'amont de la réflexion renvoie, quant à lui, aux fonctions traditionnelles de conception de l'ingénierie. Action environnementale, pensée technique et pratiques d'ingénierie sont donc intriquées.

Qu'en est-il pour d'autres professionnels ? On observe ailleurs le même trio conceptuel décliné selon la spécificité de leurs activités et les types de missions qu'ils exercent. Dans les métiers de maîtrise d'œuvre, l'opérationnalisation de la *durabilité* par une première professionnelle expérimentée[25] renvoie aux principes fonctionnels et enjeux de conception et

[24] Voir chapitre 1. Le dispositif de « chantier vert » sera davantage précisé dans le chapitre suivant.

[25] Cette professionnelle est une femme d'une quarantaine d'années, responsable du pôle VRD (Voirie Réseaux Divers) d'une agence francilienne d'Alpha depuis peu. Elle est ingénieure d'une INSA de région en Génie Civil et Urbanisme, diplômée au milieu des années 1990. Son parcours professionnel d'une quinzaine d'années d'expérience au moment de l'entretien est marqué par un exercice dominant dans des cabinets d'études privés (trois concurrents d'Alpha) et par une courte expérience en conduite d'opérations dans une grande ville française. Selon son CV, elle « détient des compétences en études et suivi de travaux pour les ouvrages de voirie, adduction eau potable, assainissement eaux usées, gestion des eaux pluviales, éclairage, alimentation électricité, gaz et

de gestion des ouvrages et infrastructures, présents selon elle dans les prestations et appels d'offres de son métier :

> « Après, en termes de voirie réseaux divers, infras[infrastructures] on va dire, ça se décline sous forme de voirie qui accueille tous les modes de mobilité, notamment les vélos, ça prend une place de plus en plus importante, après ça va être une demande d'espaces verts et des fois c'est lié à la gestion des eaux pluviales. Par exemple donner une fonction à un espace vert plutôt que rendre le quartier agréable, mais aussi une fonction par rapport à la prévention des inondations. […] Ensuite au niveau des réseaux il y a le volet énergétique […], donc ça c'est un critère de développement durable on va dire, considéré par nos maîtres d'ouvrage comme tel, de faire une étude énergétique pour qu'on soit en basse consommation. » [Entretien, Cécile-Eva, Manager MOE Espaces Publics, 2014]

Ici, la *durabilité* est appropriée au prisme de la fonctionnalité des espaces verts publics à concevoir. Si cette fonctionnalité renvoie à certains usages pour le destinataire final, citoyen ou habitant (« rendre le quartier agréable »), elle reste essentiellement envisagée d'un point de vue de l'efficacité technique de gestion optimisée des flux et des mouvements (« la mobilité », « les eaux pluviales »), de la prévention des risques et de l'anticipation des problématiques énergétiques des réseaux (limiter la consommation). On retrouve le même principe de sobriété des consommations et de limitation des impacts environnementaux qui guide la conception. Ces éléments renvoient tous à l'intrication de la pensée technique et des pratiques d'ingénierie cardinales dans son métier.

Cette même représentation est précisée dans la description d'une situation typique de mission de requalification de voirie :

> « Si on fait une requalification de route départementale en boulevard urbain où clairement on a très peu d'espace vert, on va pas pouvoir proposer cette solution-là [des noues pour un traitement alternatif des eaux pluviales], et des fois on va arriver à pouvoir seulement proposer de stocker dans des gros collecteurs donc ça n'a rien de développement durable en soi, à part que ça participe à la prévention du risque inondation, c'est tout. Mais c'est pas aussi vertueux que d'avoir un espace vert, qui a non seulement sa fonction positive d'espace naturel, mais en plus qui participe à gérer les eaux pluviales. » [Entretien, Cécile-Eva, Manager MOE Espaces Publics, 2014]

Ici, le caractère *durable* de l'opération est défini à partir de l'opposition entre des principes associés ou non au mot d'ordre. Les noues traduisent le principe de gestion alternative des eaux pluviales proche du cycle naturel, donc vertueuse d'un point de vue écologique et énergétique : elles constituent ainsi un objet totémique de la *durabilité* dans les espaces publics (Tribout, 2017). L'enquêtée se range derrière cette vision archétypale de la *durabilité*, en vantant le caractère « vertueux » des noues et d'autres dispositifs similaires de gestion des espaces verts à partir de leur multifonctionnalité, dont la « fonction positive d'espace naturel ». Ces techniques vertueuses sont opposées au stockage d'eau dans des « gros collecteurs ». Ce terme renvoie au principe de collecte et de traitement industriel des eaux pluviales dans des grandes infrastructures techniques, fortement consommatrices d'énergie pour leur création et leur

---

télécommunications », qu'elles apportent sur « des projets de viabilisation de bâtiments et création ou requalification d'espaces extérieurs ». [Entretien, Cécile-Eva, Manager MOE Espaces Publics, 2014]

entretien. Ces objets infrastructurels définissent ici pour l'enquêtée un modèle repoussoir, celui de la ville moderne avant l'avènement de la *durabilité*. Dans ces discours, l'opérationnalisation de la *durabilité* se déploie d'un côté par la référence appuyée au volet environnemental dans ses différentes dimensions sectorielles (eau, énergie, risques), et de l'autre par la référence à un univers de pensée et d'action techniciste typique des ingénieurs (pensée fonctionnelle, mesure, anticipation et action sur les dimensions matérielles) et des objets traités par l'ingénierie en aménagement (infrastructures, voiries, réseaux). La lecture de la *durabilité* au prisme de l'activité technique se retrouve pleinement dans la définition explicite de la notion que donne la professionnelle du mot d'ordre dans son métier :

> « Pour moi le développement durable, ça touche énormément de domaines, c'est pratiquement chaque sujet technique qu'on va aborder où l'on peut se poser la question : ''tiens qu'est-ce qu'on peut faire de mieux pour que ce soit plus développement durable ?'' » [Entretien, Cécile-Eva, Manager MOE Espaces Publics, 2014]

Pour une autre professionnelle d'une équipe de maîtrise d'œuvre[26], l'opérationnalisation de la *durabilité* est aussi fortement teintée par l'expérience des fonctions traditionnelles de l'ingénierie, et de la pensée techniciste des ingénieurs :

> « Je pense que le développement durable c'est un peu …je te dis, où c'est vraiment rentré en œuvre chez nous, c'est sur le recyclage des matériaux, et le suivi déchets, […].. sur le bruit des machines, il y a des limitateurs sonores, les engins sont moins bruyants, il y a de vrais progrès je pense. Mais après le reste…c'est dans les préconisations qu'on fait, tu vois sur les concours on met des équipements performants, ça permet d'économiser de l'énergie, par rapport à ce que vous aviez qui est vieillissant… » [Entretien, Catherine-Amélie, Chef de projet MOE Infrastructures, 2014]

La *durabilité* est ici associée aux objectifs d'amélioration de l'empreinte environnementale des futurs ouvrages (économiser de l'énergie), notamment pendant la phase chantier (favoriser le recyclage de matériaux). Cet objectif, associé à la limitation des nuisances pendant les travaux, est envisagé au travers des fonctions traditionnelles de l'ingénierie de maîtrise d'œuvre : prescrire des équipements performants au entreprises dans les concours, suivre la gestion des déchets de chantier. Peu après, l'enquêtée définit explicitement sa vision de la *durabilité* à partir de ce qu'elle critique comme une vision institutionnelle de la notion :

> « Les politiques développement durable…les législateurs ils y ont un peu mis n'importe quoi. Tu vois moi, qu'on mette les aspects sécurité dans le développement durable, ça n'a rien à voir. C'est la sécurité des hommes. Je dis pas que c'est un point où il faut pas faire attention, bien au contraire. Mais je pense que ça n'a pas à faire dans le développement

[26] Cette deuxième professionnelle présente un profil proche de la première en termes d'âge et de durée d'expérience. Au moment de l'entretien, cette personne occupe une fonction de chef de projet au siège d'Alpha dans une équipe dédiée à la maîtrise d'œuvre d'infrastructures hydrauliques. Elle est titulaire au début des années 2000 d'un diplôme de maîtrise de mécanique (option mécanique des fluides) d'une université en région, et d'un diplôme de l'École Spéciale des Travaux Publics de Paris (option environnement). Son parcours professionnel est toutefois moins diversifié (carrière complète à Alpha en Île-de-France) et plus spécialisé sur les infrastructures hydrauliques. Son CV indique qu'elle « suit des opérations de maîtrise d'œuvre relatives à la réalisation d'infrastructures, d'ouvrages de stockage et traitement des eaux pluviales, la réalisation de réservoirs et d'usines de traitement d'eau potable et également à la création et à la réhabilitation de réseaux d'assainissement. » [Entretien, Catherine-Amélie, Chef de projet MOE Infrastructures, 2014]

durable. C'est comme la nuisance aux riverains, c'est très important, mais c'est pas du développement durable. Si on créé pas de nuisances, c'est très bien, mais c'est plus une charte de chantier. La politique de développement durable pour moi, c'est de faire… au mieux avec ce qu'on a, comment…essayer des solutions pour recycler un maximum de chose, ou utiliser des choses recyclées, et faire des choses qui durent. Pour moi c'est une problématique de gestion de matériaux et de patrimoine, quoi. Le reste pour moi, je vois pas ce que ça fait dans le développement durable. Enfin je sais pas. (rires) » [Entretien, Catherine-Amélie, Chef de projet MOE Infrastructures, 2014]

En définissant explicitement le *développement durable* d'une façon restreinte à « une problématique de gestion de matériaux et de patrimoine » et en excluant les aspects de « sécurité des hommes » et des « nuisances aux riverains », cette enquêtée assume son appropriation techniciste et environnementaliste de la notion, dans laquelle le pilier social n'apparaît pas. Les horizons idéaux[27] ne sont pas absents pour autant : l'enquêtée définit aussi la notion en faisant appel à l'idéal de sobriété (« faire au mieux avec ce qu'on a »), et d'articulation temporelle (« faire des choses qui durent »). Ce discours construit toutefois une représentation uniquement sectorielle de la *durabilité*, limitée à la projection temporelle des dimensions techniques et environnementale sur le long terme. Toutefois, plus loin dans l'entretien, elle recadre la *durabilité* selon une définition davantage tournée vers le pilier économique :

« Pour moi la politique de développement durable elle est plus économique. C'est pas vrai tout le temps, mais on peut se dire que de toute façon que même si à la construction c'est plus cher qu'un procédé classique, à terme si on fait quelque chose de développement durable, c'est que dans le cadre de l'exploitation du bâtiment on va s'y retrouver. […] Si on ne s'y retrouve pas économiquement, à un moment c'est pas une politique qu'on peut mettre en œuvre, parce que pas tout le monde a les moyens de se la payer, même si on veut. C'est le nerf de la guerre, l'argent. » [Entretien, Catherine-Amélie, Chef de projet MOE Infrastructures, 2014]

Ce discours semble en apparence contradictoire : cela traduit l'un des effets de l'indéfinition constante de la *durabilité*, qui est l'une de ses ambiguïtés. Toutefois, on peut aussi comprendre ce deuxième extrait comme une confirmation de la prégnance des trois aspects conceptuels imbriqués. Sans la nommer explicitement, l'argumentation déroule un aspect de la représentation archétypale de la *durabilité* dans le milieu de l'ingénierie : l'approche en coût global. Cette approche suppose d'anticiper les contraintes de fonctionnement, d'exploitation, de maintenance et de déconstruction lors de la construction d'un ouvrage, afin d'arbitrer rationnellement les postes de dépenses et d'émissions de pollutions sur l'ensemble du cycle de vie de l'ouvrage[28]. Cette approche est l'une des prérogatives de l'ingénierie, comme en atteste l'existence de certifications OPQIBI dédiées[29]. Elle associe pensée technique rationnelle,

[27] Nous faisons ici référence aux catégories d'analyse que nous avons dégagées de l'aspect transversal du *développement durable* dans l'introduction générale.
[28] Cette définition est issue de la présentation de la démarche de coût global sur un site dédié mis en place en 2009 par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. L'existence de ce site et son rattachement institutionnel témoignent bien du caractère topique de cette vision de la *durabilité*. http://www.coutglobal.developpement-durable.gouv.fr/ (consulté le 30/01/2019)
[29] Certifications « Maîtrise des coûts et coût global » : en phase de conception et de réalisation (2202) , en phase exploitation et maintenance (2203), Evaluation du coût global (2204).

représentation de l'action sous l'angle de ses effets environnementaux, et pratiques de l'ingénierie dans le métier de la maîtrise d'œuvre.

### *2.1.2 : L'ingénierie environnementale : un miroir de la pensée technique dominante et de la professionnalité des ingénieristes*

Nous venons de décomposer les différents éléments qui participent à définir la durabilité comme ingénierie environnementale, du point de vue de certains ingénieristes des métiers traditionnels. Nous avons souligné le caractère incertain, changeant, voire contradictoire de certaines définitions de la *durabilité* que donnent les enquêtés. Ces éléments traduisent l'ambiguïté du mot d'ordre, qui ne se laisse pas, la plupart du temps, enfermer dans une vision totalement cohérente. On peut toutefois souligner, dans certains cas, le caractère étroitement cohérent des différents traits de représentation de la *durabilité* comme ingénierie environnementale. L'enchevêtrement des trois dimensions (action environnementale, pensée technique et pratiques d'ingénierie) dans la construction de la *durabilité* est condensée dans un extrait d'entretien réalisé à la fin de l'enquête avec un professionnel expérimenté spécialisé dans l'ingénierie de l'eau[30]. Il décrit ici les contours que revêt la notion dans son activité :

> « Quand on fait de l'épuration, on consomme de l'énergie. Quand on fait de l'eau potable, on ne consomme pas beaucoup d'énergie, ce n'est pas très énergivore, mais par contre on pompe de l'eau à plusieurs dizaines de mètres de hauteur pour pouvoir alimenter tout un chacun avec de l'eau potable, y compris au dixième étage. Donc il y a des pressions élevées, donc il y a des coûts énergétiques de pompage élevés. Quand on transfère des effluents, c'est des kilowattheures qui sont derrière. [...]. Donc la première thématique, mais là aussi qui fait intrinsèquement partie de notre travail, [...] c'est de faire en sorte non seulement de définir des procédés et ensuite de réfléchir à la façon dont ce procédé peut être mis en place, en minimisant autant que faire se peut les consommations énergétiques, ramenées aux mètres cubes d'eau traités, ramenés aux kilos de matière éliminé, ou ramenés aux mètres cubes d'eau produits quand on est en eau potable. [...] Vous avez des matériaux qui sont plus consommateurs que d'autres. Qui présentent peut-être plus d'avantages, etc. Donc il y a une réflexion déjà sur la stratégie d'ensemble de traitement et sur la façon dont on peut imaginer une installation qui soit moins consommatrice. On va beaucoup réfléchir par exemple à la ligne hydraulique [...]. Donc il y a un vrai travail de calcul hydraulique d'une installation pour que les kilowattheures qu'on va dépenser à relever l'eau soient juste des kilowattheures dont on a besoin. [...] Il n'y a eu pas mal de développements dans l'épuration par exemple. C'est vrai que ça remonte déjà il n'y a pas mal de temps, il y a eu des gens qui se sont dit finalement il y a des calories à récupérer sur une installation. Prenez une station d'épuration, mais on a fait ça à [dans une ville bretonne] il y a maintenant 15 ou 20 ans pour alimenter les bassins d'aération en fait en air surpressé, vous avez des gros surpresseurs. Les surpresseurs ont un

[30] L'entretien avec ce professionnel a eu lieu à l'occasion de l'annonce de son départ en retraite. Ingénieur formé à l'école de Chimie de Rennes, il est l'un des premiers recrutés dans le cabinet d'ingénieur-conseil fondé par le futur troisième Président d'Alpha. Après le rachat de cette entreprise par Alpha sous cette Présidence, il continue d'exercer (« 38 ans et trois semestres » au total) dans Alpha, à différents postes dans une agence de l'ouest de la France. L'enquêté considère avoir eu un « parcours extrêmement linéaire », en ayant travaillé « essentiellement sur des études préliminaires, des études de faisabilité [...] dans le domaine de l'épuration et un peu dans le domaine de l'eau potable », sur des projets de taille et d'importance variées. [Entretien, Philippe-Henri, expert eau potable, 2017]

> rendement qui n'est pas de 100 %. Donc, ça veut dire que tout ce qui est perdu s'en va en chaleur. Donc, il y a de la chaleur à récupérer, qui peut être de la chaleur à récupérer pour chauffer des logements, pour chauffer, etc. Donc, ce n'est pas très novateur, mais dans certains cas, ça vaut la peine de le faire. [...]
> Si je reviens au bâtiment, bien sûr bâtiment basse consommation, bâtiment facile d'entretien, sur beaucoup de projets aujourd'hui, on voit fleurir des panneaux solaires parce que souvent quand il y a des surfaces qui sont très importantes, sur lesquelles il est possible d'implanter plusieurs centaines de mètres carrés de panneaux solaires, donc là potentiellement il y a des kilowattheures à générer. Donc aujourd'hui c'est bien rare sur des gros projets de ne pas avoir des toits complets équipés de panneaux. » [Entretien, Philippe-Henri, expert eau potable, 2017]

Ce long extrait permet ici de traduire à la fois la robustesse de cette représentation dans le cadre d'un autre métier de l'ingénierie traditionnelle (l'eau potable), mais surtout de restituer la cohérence et la profondeur de cet univers cognitif. D'abord, l'enjeu environnemental est constamment présent au travers de certains totems, ou représentations archétypales : les bâtiments basse consommation, la réflexion sur la ligne hydraulique ou la récupération de la chaleur fatale des procédés contribuent tous à l'amélioration de l'impact environnemental de l'exploitation des infrastructures et, éventuellement, des « logements à chauffer » aux alentours. Le pilier économique de la *durabilité* est présent, en filigrane, avec l'intérêt porté à l'optimisation de la consommation énergétique. Les piliers social (références aux questions d'équité) ou sociétal (références au politique) apparaissent totalement absents de l'argumentation. Cette représentation de la *durabilité* déséquilibrée en raison de la prédominance des enjeux environnementaux peut donc être qualifiée d'essentiellement environnementaliste. Toutefois, comme pour l'autre enquêtée, la référence aux enjeux économiques et financiers suggèrent que la *durabilité* renvoie nécessairement, pour l'enquêté, à des arbitrages entre ces aspects et ceux liés à la protection de l'environnement.

Ensuite, la pensée technique est très présente, comme en témoignent l'importance des objets techniques et de leur matérialité : les « bâtiments », les « panneaux solaires » en toit d'ouvrage, les « matériaux performants », la « station d'épuration » et ses « bassins d'aération » et « surpresseurs ». Ces objets, liés aux ouvrages de potabilisation et d'assainissement de l'eau, semblent constituer l'objet d'intervention principal, si ce n'est unique, de l'enquêté. L'intérêt porté aux procédés et aux schèmes de résolution des problèmes révèlent nettement la pensée d'efficacité technique propre à l'esprit d'ingénieur (Vatin, 2008 ; Picon 2001). L'intérêt aux dimensions financières de ces activités renvoie également à l'éthique économique qui caractérise l'esprit d'ingénieur (Vatin, 2008), et que l'on retrouve au cœur des définitions institutionnelles de l'ingénieur depuis la fin du XX$^{ème}$ siècle[31]. On retrouve avec l'optimisation de la ligne hydraulique et la récupération de chaleur fatale différentes manifestations du registre de l'optimisation des procédés dans un système de contraintes (coût de l'énergie, différentiel de pressions). Pensée technique et esprit d'ingénieur s'organisent ici ensemble autour de la mise en œuvre de savoirs formels issus des formations éponymes (mathématiques, physique, …), comme le nécessitent les calculs de rendement hydrauliques ou de la production photovoltaïque.

[31] Voir chapitre 1, section 1

L'expression « Quand on transfère des effluents, c'est des kilowattheures qui sont derrière » traduit ici pleinement l'héritage de la pensée de l'efficacité technique de l'ingénieur depuis les Lumières, actualisé à l'aune des techniques contemporaines de gestion des services urbains essentiels. L'objectif demeure une conception des procédés productifs selon une optique de science positiviste et de rationalisation accrues des mouvements, flux et processus (Picon, 2001).

Enfin, la description correspond pleinement à l'univers des pratiques d'ingénierie en aménagement et construction. Comme nous l'avons déjà vu, la réalisation des études techniques liées à la potabilisation de l'eau constitue l'une des activités historiques des ingénieurs-conseils dans le domaine de la construction d'infrastructures de services urbains essentiels pour l'équipement du territoire en général, et le socle historique des métiers de l'entreprise en particulier [32]. La référence permanente aux objets et processus techniques dans le discours de l'enquêté renvoie donc à leur place cardinale et ancienne dans les expertises du milieu professionnel auquel l'enquêté appartient. On retrouve pleinement l'une des fonctions traditionnelles de l'ingénierie : la prescription aux acteurs intervenant en aval, lors de l'exploitation (« notre travail [...] c'est de faire en sorte non seulement de définir des procédés et ensuite de réfléchir à la façon dont ce procédé peut être mis en place »). Cette expertise est l'un des aspects essentiels du métier d'ingénieur-conseil et des fonctions assignées aux bureaux d'étude dans la construction au cours de la seconde moitié du XX$^{ème}$ siècle (Palant-Frapier, 2013). L'exercice de cette fonction s'appuie ici sur la pensée technique et les savoirs formels liés à la formation d'ingénieur, que possède l'enquêté. Pensée technique et fonctions traditionnelles d'ingénierie s'imbriquent ici dans une vision techniciste de l'activité décrite.

On constate donc que la vision environnementaliste de la *durabilité* et la représentation d'une expertise fondée sur la pensée technique de l'ingénieur et les pratiques d'ingénierie sont étroitement liées pour former un tout cohérent. Il apparaît que ce socle commun de représentations de l'expertise en *durabilité* est fortement partagé par les quatre enquêtés. Ils partagent d'abord dans une grande mesure une construction essentiellement environnementaliste de la *durabilité*. Qu'il s'agisse de la conception des espaces publics, des infrastructures de traitement d'eau ou des études techniques mentionnées, les objectifs de protection de l'environnement (au travers de leurs ramifications sectorielles : eau, énergie, déchets, risques, nuisances) apparaissent dominants. Leur mise en perspective avec des considérations économiques ou financières apparaît pour la moitié des témoignages. Les considérations sociales ou sociétales associées au projet sont en revanche très minoritaires, fuyantes voire explicitement rejetées hors de la *durabilité*. Les montées en généralité ne font jamais référence explicitement aux principes et idéaux d'intérêt général sociaux (équité) ou sociétaux (démocratie, justice) de la *durabilité*. Implicitement, on retrouve l'importance de la projection temporelle et spatiale des actions au-delà de leur présence immédiate. Plus globalement, cette représentation techniciste et environnementaliste de la *durabilité* se retrouve en permanence au quotidien dans nos interactions avec les professionnels des métiers traditionnels. En témoigne, entre autres, l'importance quantitative des post-its déposés lors de

[32] Voir les chapitres 1 et 3 pour les exemples d'autres entreprises concurrentes d'Alpha

l'atelier CP&DD pour qualifier la *durabilité* : la catégorie la plus fournie est celle qui renvoie aux caractéristiques environnementalistes et aux pratiques d'ingénierie en aménagement et construction. En termes d'expertise, malgré la diversité des métiers représentés ici, ces différentes représentations traduisent à la fois la primauté de l'esprit d'ingénieur (schémas cognitifs, savoirs formels, compétences calculatoires) et l'exercice des fonctions traditionnelles de l'ingénierie au sujet d'objets emblématiques de l'espace de l'ingénierie et des études techniques (bâtiments, infrastructures, réseaux). Ces éléments constituent un socle d'expertise et une vision du « vrai boulot » (Bidet, 2011) qui s'appuient essentiellement sur le registre de la convention performantielle de professionnalité (performance et efficacité des systèmes). Nous proposons de nous référer à cet ensemble de représentations de l'expertise en *durabilité* comme la *pensée technico-économique de la durabilité environnementaliste.* En ce sens, cette représentation de la *durabilité* constitue un paradigme qui peut être qualifié d'*ingénierie environnementale*[33]. Au vu des différents indices concordants dans l'enquête, nous pensons que ce paradigme est partagé largement dans l'entreprise.

### 2.2 : La diffusion d'une expertise en ingénierie environnementale à partir de la DIV/DSC vers les ingénieristes des métiers traditionnels

La vision de l'ingénierie environnementale comme appropriation de la *durabilité* est très présente au sein des collaborations qui se nouent entre experts et métiers traditionnels au cours des assistances opérationnelles ou par dispositifs interposés (BDD). Nous allons voir désormais dans quelle mesure l'expertise revendiquée et diffusée par la DIV correspond aux attentes et au référentiel professionnel de la pensée technico-économique de la *durabilité* environnementaliste des ingénieurs traditionnels de l'entreprise. Nous aborderons d'abord le cas des collaborations sous forme d'assistances opérationnelles, puis le cas des collaborations liées aux dispositifs auxquels participent la DIV/DSC. Ces éléments permettent de caractériser la dynamique de différenciation par l'expertise sur laquelle se fondent les spécialistes en *durabilité* pour délimiter et étendre leur territoire d'activités dans l'organisation d'Alpha.

#### *2.2.1 : L'expertise d'assistance opérationnelle : une ingénierie environnementale qui se fond dans les contraintes des ingénieurs traditionnels*

Nous avons évoqué plus haut les contours des assistances opérationnelles qui sont nouées régulièrement entre les équipes de métiers traditionnels de l'ingénierie à Alpha, et les spécialistes en *durabilité* de la DIV/DSC. Les premiers sont les requérants d'expertise, et les seconds les offreurs. Dans le cadre de la participation-observante à l'assistance opérationnelle sur le projet sur Eau'Soleil, j'ai d'abord pris connaissance des aspects du programme de l'opération associés à la demande d'expertise par le requérant. Cette partie du document décrit les spécificités en termes d'exigence d'exemplarité de l'« intégration paysagère » de la nouvelle construction par rapport aux autres « ouvrages remarquables et remarqués » présents sur le

[33] Voir l'introduction générale.

territoire, la volonté de « rendre le fonctionnement du château d'eau autonome en énergie par un approvisionnement local en énergie renouvelable », et de respecter la biodiversité. Plus globalement, « le maitre d'ouvrage encourage toute proposition du maitre d'œuvre en faveur du volet environnemental de ce projet »[34]. Une note de terrain suite à l'échange téléphonique que j'ai avec le directeur d'activités consigne la teneur des solutions proposées par l'équipe d'experts, mobilisée sous ma coordination :

> « Il me parle de la production énergétique photovoltaïque sur le toit de l'ouvrage. Il attend de moi des éléments de faisabilité technico-économique (coûts, bénéfices attendus, ratio production/consommation ; choix technique d'autonomie ou de raccordement au réseau, etc.). Je me tourne ensuite vers Lucas pour les obtenir.
> Je propose à mon interlocuteur des éléments liés à la biodiversité, notamment la prise en compte des services écosystémiques et une éventuelle labellisation (il répond, emballé : ''la labellisation Biodivercity ? ah ouais ça doit bien plaire aux élus ça'').
> J'égrène les autres solutions auxquelles nous avons très rapidement pensé ensemble avec Zara hier soir et ce midi : installation de panneaux photovoltaïques sur les murs, agriculture urbaine au pied de l'ouvrage, matériaux éco-responsables, végétalisation de l'ouvrage, ouverture d'un point de sensibilisation à l'environnement, ... Mon interlocuteur décline certaines propositions à ce stade, pointant les problèmes de « gestion de l'ouvrage » que cela pose (''poser les panneaux PV [photovoltaïque] sur les murs, il faut que les gars de l'entretien soient de sacrés grimpeurs...''), ou les coûts prohibitifs. Il conclue : ''je pense que certaines de ces propositions peuvent vraiment faire la différence : y'a pas beaucoup de BE [bureaux d'études] qui pensent à ce genre de choses ...'' [Carnet de terrain, 25.04.2017]

J'élabore alors une brève note méthodologique, en me tournant vers différents experts de mon équipe (Zara la chef de pôle « projet urbain », Lucas le chef du pôle « bâtiment » spécialisé sur l'énergie). Ce document est ensuite remis au requérant, qui le valide et me remercie. Ce processus et le contenu de la note attestent de la nature de l'expertise en ingénierie environnementale de la DSC. La note insiste sur des propositions liées à la gestion de l'énergie, conformément à l'attente explicite du requérant, elle-même calquée sur un point précis du cahier des charges. La première partie de la note détaille ainsi les premiers éléments de faisabilité de l'installation d'une centrale solaire sur le toit, réalisée par Lucas. Les arguments techniques (« Pas d'ombre portée », « toiture à plat, accessible », « localisation géographique favorable ») précèdent la proposition d'un type de technologie (« panneaux cristallin ») et d'un montage économique et contractuel (injection dans le réseau et rachat). De sommaires calculs appuient cette « pré-étude sommaire », faisant apparaître les éléments de faisabilité et d'opportunité technico-économique. Un « temps de retour sur investissement » brut et net (en fonction de la déduction du coût d'entretien et de maintenance de la centrale) est avancé, à partir de calculs de la puissance totale de production envisageable sur l'année, du coût d'installation et du prix de revente. Cet aspect de l'expertise de l'équipe correspond à l'ingénierie environnementale : primauté des objets techniques, démarche rationalisatrice fondée sur le calcul et la quantification, attention aux aspects économiques de la solution. Les autres aspects de la note ne dénotent pas d'une telle expertise calculatoire, mais renvoient tout de même aux aspects

[34] Ces termes sont directement issus du programme de l'opération.

environnementaux évoqués dans le cahier des charges (biodiversité, végétalisation de l'ouvrage, éco-matériaux à faible impact environnemental). La remarque ironique du requérant sur les enjeux pratiques de gestion de l'ouvrage, qui m'a conduit à abandonner dans la note la proposition d'installer des panneaux photovoltaïques sur le mur de l'ouvrage, prouve que la proposition d'expertise en *durabilité* est négociée avec les pratiques et contraintes des ingénieurs traditionnels. Cette situation apparaît fréquemment dans d'autres collaborations de type « coups de main » auxquelles j'ai participé au cours de mon parcours professionnel. Les approches fondées sur la pensée technico-économique de la *durabilité* environnementaliste paraissent également être présentes au sein des assistances opérationnelles lors de concours importants. C'est ce que révèle une note d'observation liée à la participation à un atelier de « brainstorming » organisé à la DIV pour inspirer des idées à Candice, la professionnelle désignée pour accompagner le groupement de maîtrise d'œuvre lors du concours pour le projet FutureBanlieue2030 :

> « Candice égrène assez longuement les mesures envisagées par le groupement sur le plan environnemental, qui concernent principalement les thématiques traditionnelles de l'ingénierie : gestion du cycle de l'eau, traitement des pollutions, mutualisation des déblais et remblais avec les travaux prévus à proximité, choix de matériaux écologiques, diminution des consommations énergétiques de l'éclairage, et enfin l'impact environnemental du chantier. Seule une thématique semble être directement liée au champ de compétence de l'équipe DIV (et de Candice plus spécifiquement) : la gestion de la biodiversité. » [Carnet de terrain, 23.03.2016]

Cette note suggère que l'expertise en ingénierie environnementale constitue bien un paradigme consensuel entre les experts et les requérants de la maîtrise d'œuvre. Lors de la rédaction de cette note, j'interprétais la gestion de la biodiversité comme seule compétence exclusive à la DIV. Il apparaît de ces différentes collaborations qu'en étant au plus proche du référentiel de professionnalité des ingénieurs traditionnels, les solutions d'ingénierie environnementale des experts paraissent ainsi être les plus demandées et les plus facilement intégrées dans les notes transmises aux requérants des métiers traditionnels. Dans le cas des expertises rares et pointues détenues par la DIV, il semble que ce soit leur qualification environnementaliste par les professionnels traditionnels qui convainque ces derniers d'y avoir recours. Ainsi, les « services écosystémiques » ou la labellisation « Biodivercity » sont le plus souvent présentés aux ingénieristes traditionnels comme autant d'approches permettant de traiter la question des impacts du projet environnementaux sur les aspects de biodiversité. Ces approches pourraient toutefois être présentées par d'autres prismes : contribution à la visibilité et au financement du projet, caractère innovant, etc. Ici, les modalités de construction de l'objet d'expertise (*durabilité*) par les requérants et les offreurs d'expertise aboutissent à délimiter une vision commune fondée autour des canons de la pensée technico-économique de la durabilité environnementaliste définie plus tôt. Cette configuration suggère que les membres de la DIV/DSC considèrent détenir, et être légitimes à diffuser dans l'organisation, des savoirs et des compétences spécialisés selon cette vision, ou du moins qui peuvent y être assimilés. L'ingénierie environnementale contribue donc à alimenter et à délimiter une partie de leur

territoire d'activités, au cours des interactions de soutien technique et commercial auprès des ingénieristes traditionnels.

### *2.2.2 : Le palmarès des approches d'ingénierie environnementale et leur diffusion dans l'organisation : un instrument de légitimation de la DIV*

Cette dynamique de légitimation des experts par la revendication de savoirs spécialisés sur la *durabilité* comme ingénierie environnementale n'est pas limitée aux collaborations opérationnelles. Par recoupement de documents, de scènes de collaborations et d'entretiens, l'enquête a permis de déterminer plusieurs approches d'ingénierie environnementale que l'on peut constituer comme un palmarès d'approches dominantes dans l'organisation d'Alpha. Leur présence et leur longévité dans différents segments et dispositifs de l'organisation (comme la BDD) traduisent à la fois leur importance pratique et le travail de diffusion à laquelle a participé la DIV au fil des années. La première de ces approches est le Bilan Carbone, à laquelle est consacrée une section entière du BDD :

> « Notre expérience en matière de Bilan Carbone® de chantier nous permet dès les missions d'études d'optimiser l'impact du projet en vous proposant les solutions les plus respectueuses de l'environnement en termes de gaz à effet de serre. [...] L'évaluation de l'impact carbone du projet est conforme à la méthode du Bilan Carbone® de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie). Cette méthode repose sur la comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre dont les règles sont publiques et compatibles avec les normes déjà en vigueur (ISO 14064 notamment). Le Bilan Carbone® est calculé selon la formule suivante : émissions de GES en situation de référence – émissions de GES [Gaz à effet de serre] en situation projet. » [BDD 2015]

L'argumentaire présente ici explicitement l'approche Bilan Carbone comme une démarche de connaissance et d'action sur les aspects environnementaux (gaz à effet de serre) du projet, en vue de son « optimisation », thématique chère à l'ingénierie. L'explicitation de la méthode de calcul ainsi que les références à celle proposée par une institution (ADEME) pour garantir l'adéquation de la démarche aux normes construisent l'image d'une expertise scientifique, objective et rigoureuse, conforme à l'esprit d'ingénieur et au paradigme de la qualité technique. La connaissance de cette approche dans l'organisation est notamment attestée par un post-it qui y fait référence lors de l'atelier CP&DD. La revendication de cette expertise par la DIV est aussi prouvée dès 2010 par des plaquettes commerciales ou des livrets édités par l'équipe, qui y font référence. La présence de cette approche dans le palmarès n'est pas étonnante : elle a constitué un totem de l'ingénierie environnementale au cours des années 2000, inscrite au cœur d'une politique publique environnementale (Pallez, Breton et Gourdon, 2017).

Une deuxième approche dominante est représentée par le « Plan de Management Développement Durable » (PMDD), qu'une section dédiée dans le BDD présente comme un

> « outil partagé, dont l'objectif est de consigner les principales mesures en matière d'environnement. [...] Il intègre une approche systémique, couvrant tous les impacts possibles de votre opération sur les trois piliers du développement durable au sens large. » [BDD 2015]

Cette présentation illustre parfaitement une ambiguïté fondamentale de la *durabilité* : le dispositif est ici présenté à la fois comme sectoriel (« environnement »), transversal (« trois piliers »), et lié à une « approche systémique », soit les trois idéaux-types que nous avons distingués comme catégorie d'analyse[35]. Ces deux visions cohabitant dans le discours de présentation, il est vain de vouloir classer ce dispositif comme uniquement environnemental. Ce qui le rattache à l'ingénierie environnementale est davantage la logique gestionnaire qui préside au dispositif. La suite du discours de présentation présente le contenu de la démarche :

> « Rédigé par notre équipe dès les premières semaines de l'opération, le PMDD accompagne toute la prestation, de la conception à la réception des travaux. [...] Le management est une démarche dynamique de progrès qui met le développement durable au cœur des préoccupations des opérations. Le Plan de Management Développement Durable (PMDD) est sa déclinaison opérationnelle [...]. Il comprend généralement quatre chapitres : la planification développement durable du projet ; la mise en œuvre des actions ; le suivi et l'amélioration du plan de management ; le bilan de fin d'opération et la définition des axes de progrès. […] Il définit les rôles et les responsabilités des parties prenantes […], les actions de sensibilisation et de formation à conduire, la gestion des documents qui lui sont spécifiques, les procédures opérationnelles pour respecter le plan d'actions défini et les méthodes de communication environnementale interne [...]. On peut inscrire dans le PMDD des prescriptions que l'on retrouve par la suite dans les consultations des entreprises de travaux, sur des sujets comme la qualité et la provenance des matériaux et les performances en matière d'insertion professionnelle des personnes en difficultés. [...] Grâce aux indicateurs de suivi mensuel collectés au cours de l'opération, le bilan vert du projet est dressé de manière quantitative. » [BDD 2015]

Cette présentation alterne entre les aspects techniques liés aux matériaux et aux questions d'insertion sociale sur le chantier : ces exemples confirment que le discours construit une *durabilité* contradictoire entre transversalité et sectorialité environnementaliste. Cet extrait traduit surtout l'importance de la démarche gestionnaire dans l'opérationnalisation de la *durabilité* par les professionnels d'Alpha. Les aspects gestionnaires concernent ici la coordination de l'information tout au long du projet, dans l'optique de permettre un retour d'expérience et une évolution des pratiques des différents acteurs. Ces éléments traduisent la registre de professionnalité de la convention médiatrice de professionnel, lorsque l'ingénierie se présente comme trnasversale pour coordonner les acteurs et gérer les informations du projet. Par ailleurs, la démarche vise à assurer la qualité de l'opération dans un référentiel gestionnaire où les informations et les actions doivent être planifiées de façon optimisée, suivie et évaluées. On peut supposer que la proposition d'un outil de gestion du projet fondé sur des indicateurs est une réponse générique de l'organisation aux attentes de compétences dans les projets de construction et d'aménagement. On peut comprendre cette démarche gestionnaire comme l'un des instruments pour que l'ingénierie traditionnelle atteigne sa visée de performance totale au service du client et du projet, traduisant ici la convention performantielle de professionnalité de l'ingénierie urbaine. Cette visée gestionnaire est essentielle à l'ingénierie environnementale comme aux autres formes d'ingénierie. Lors de l'atelier CP&DD, une professionnelle de l'UCP

[35] Voir l'introduction générale.

détaille l'argumentaire qui accompagne la proposition d'un PMDD pour un client qui commande des missions d'ingénierie :

> « Avec Manon [chef de projet à la DIV/DSC], avec ce PMDD, le plan de management développement durable, c'était vraiment un accompagnement d'aide à l'amont, c'est à dire de l'aide en phase conception ! c'est à dire qu'on complète nos critères dans la phase de suivi environnemental du chantier, c'est bien beau, mais nous on vous propose des critères et des indicateurs dès la phase conception, pour que vous puissiez vérifier à la fin que vous avez respecté vos engagements, ou du moins que vos objectifs sont atteints. On s'inscrit finalement dans une stratégie d'amélioration continue, c'est à dire que pour cette opération, si on se rend compte à la fin qu'on n'a pas atteint les objectifs qu'on s'est fixés au départ, on en tient compte …on essaie d'analyser, de comprendre pourquoi ça n'a pas marché, et d'en tenir compte sur l'opération suivante. » [Marie-Adèle, Chef de projet UCP, dans l'atelier CP&DD, 2015]

La chef de projet de l'UCP insiste ici sur la valeur de l'apport d'une dimension « stratégique » du PMDD, qui devrait permettre une « amélioration continue » de l'opération du maître d'ouvrage. On peut supposer que cette rhétorique crédibilise l'approche traditionnelle de l'ingénierie qui se déploie sur ses objets et processus traditionnels (suivi de chantier). Comme le suggère la référence à la collaboration entre une experte de l'équipe dédiée à la *durabilité* et l'enquêté, cette approche gestionnaire de la *durabilité* a été au moins négociée entre les requérants d'expertise et les experts de la DIV. Son intégration dans la BDD reflète a minima un langage commun entre ingénieurs traditionnels et experts, sur la base des attentes des premiers, et de l'expertise spécifique proposée par les seconds. Le dispositif du PMDD s'apparente nettement à un ensemble de démarches généralisées dans le milieu de l'ingénierie sous le terme de « Système de Management de l'Environnement » (SME), lui-même étant une déclinaison environnementale des « Systèmes de Management des Organisations » (SMO). Comme l'indique la définition des « systèmes de management » donnée par l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO)[36], certains systèmes de management sont normalisés par l'ISO, afin de faciliter l'évaluation de la conformité à la norme dans un cadre international. D'après notre enquête, la revendication de l'expertise en SMO apparaît dans les plaquettes commerciales d'Alpha à partir de 2009[37]. Une plaquette commerciale de 2014, dédiée aux clients, est plus explicite encore sur le contenu de ces expertises :

> « Management environnemental : accompagnement des processus de certification, conseil et assistance technique, définition et suivi d'indicateurs » [Plaquette commerciale Alpha, 2014]

[36] « Un système de management est l'ensemble des processus par lesquels un organisme gère les éléments corrélés ou en interaction de ses activités afin d'atteindre ses objectifs. Ces objectifs peuvent viser différents résultats à atteindre, notamment en ce qui concerne la qualité des produits ou des services, l'efficacité opérationnelle, la performance environnementale, la santé et la sécurité sur le lieu de travail et bien d'autres domaines. » Définition donnée par l'ISO sur la page https://www.iso.org/fr/management-system-standards.html (consultée le 29.01.2019).

[37] Malgré son format très court (2 pages), cette plaquette fait figurer la présence d' « experts en management environnemental» aux côtés des « paysagistes, architectes, urbanistes », des « écologues,environnementalistes » et des « experts en infrastructures urbaines ». (Plaquette Développement Durable d'Alpha, 2009)

L'enquête ne permet pas d'affirmer la trajectoire exacte de cette expertise dans Alpha. Toutefois, les données indiquées ci-dessus suggèrent la diffusion élargie des approches de PMDD et de SMO dans l'organisation, et la spécialisation d'une partie des experts de la DIV sur ces dispositifs au début des années 2010. Les SMO font en effet partie des prestations d'AMO DD, qui constituent une prestation récurrente du pôle « projet urbain » de la DIV. Ces démarches sont par exemple intégrées au référentiel holistique HQE Aménagement, comme l'indique une référence d'un projet d'aménagement mené par la DIV entre 2012 et 2016 :

> « Alpha coordonne la démarche de développement durable en vue d'une certification HQE Aménagement. Dans le cadre de cette démarche, Alpha structure le Système de Management de l'Opération et accompagne [l'aménageur] lors des audits de certification. » [Base de références commerciales DIV]

Il semble probable que la DIV se soit spécialisée sur ces dispositifs gestionnaires lors de ses propres prestations marchandes, et qu'elle ait diffusé progressivement les savoirs associés en proposant une offre d'assistance opérationnelle sous le terme plus commercial de « Plan de Management Développement Durable », d'ailleurs emprunté au dispositif interne de management environnemental des opérations de l'aménageur pour qui la prestation évoquée ci-dessus a été réalisée. Ainsi, avec cette approche typique de l'ingénierie environnementale, la DIV répond aux besoins de dispositifs gestionnaires pour crédibiliser l'offre d'ingénierie traditionnelle. Ce faisant, elle s'affirme auprès des requérants comme l'un des pôles d'expertise d'Alpha en termes de savoirs et compétences gestionnaires. Nous analyserons plus précisément au chapitre 7 la façon dont la revendication de ces compétences gestionnaires par la DIV/DSC participe à légitimer l'équipe vis-à-vis de ses différentes écologies professionnelles liées.

Enfin, les dernières approches dans le palmarès de l'ingénierie environnementale correspondent aux « techniques alternatives » et au « chantier vert ». Ces termes apparaissent sur les post-it de l'atelier CP&DD, dans les entretiens déjà mentionnés avec les professionnels des métiers traditionnels, ainsi que dans la BDD. Elles sont donc largement diffusées dans l'organisation. Ces démarches d'inspiration techniciste visent à intégrer la protection de l'environnement dans le milieu de la construction et de l'aménagement. Dans la BDD, un encart présente ainsi les techniques alternatives :

> « Par technique alternative nous entendons une technique innovante, différente de celle mise en œuvre habituellement et dont les impacts sur l'environnement sont optimisés. Dans un souci de gestion des ressources naturelles, de préservation de la biodiversité, de prise en compte de la santé publique et plus largement du cadre de vie, la mise en œuvre de techniques alternatives devient essentielle. » [BDD 2015[

S'ensuit une liste d'une trentaine de fiches relatives à des techniques d'ingénierie de la construction et d'aménagement (murs et toitures végétalisés, puits d'infiltration, noues et fossés, compostage et collecte pneumatique, etc.) et l'explication détaillée du fonctionnement d'une fiche. La présentation de ces fiches construit l'image de savoirs et de compétences spécialisés autour de la maîtrise technico-économique des principaux totems de l'aménagement et de la construction *durables*. Ces derniers construisent une *durabilité* exclusivement tournée vers le

pilier environnemental. La BDD présente explicitement le rôle de la DIV dans l'élaboration et la diffusion de ces connaissances dans l'organisation :

> « Au sein d'Alpha, la DIV capitalise les retours d'expérience internes comme externes afin de : recenser les techniques alternatives dans nos domaines d'intervention ; réaliser des fiches pour chaque technique alternative (connaissance) ; diffuser ces fiches en interne (partage) ; et surtout, car c'est la finalité, aider à leur mise en œuvre dans les opérations où nous sommes maîtres d'œuvre (mise en pratique). » [BDD 2015]

Enfin, une longue section est dédiée à la mise en place de « chantiers verts » : elle débute par un argument générique de présentation de cette approche :

> « La mise en place de chantiers verts est une réalité depuis de nombreuses années sur les opérations que gère Alpha. Nous agissons pour une meilleure gestion des déchets, une réduction de la pollution, une limitation des nuisances et une préservation du milieu pendant la phase de chantier. En intégrant vos propres pratiques environnementales, en impliquant toutes les parties prenantes dont les entreprises de travaux, nous veillons à ce que votre opération soit réalisée selon les critères du ''Chantier vert'' [...]. Nous traduisons ces principes en objectifs environnementaux concrets et mesurables. [...] Ces exigences sont contractualisées à travers une charte signée par toutes les entreprises intervenant sur le chantier. [BDD 2015]

Cet argument associe clairement la démarche à la protection de l'environnement. Des photos de chantier et leur légende accompagnent le texte, comme pour faire la preuve que ces techniques sont effectivement maîtrisées et régulièrement mises en œuvre dans les projets gérés par l'entreprise. La référence aux activités et à la posture de maître d'œuvre est centrale : l'objectif du document est bien de prescrire des modes de travail aux entreprises de travaux, dont les pratiques sont suivies et éventuellement sanctionnées par l'intermédiaire du maître d'œuvre. On retrouve là une pratique traditionnelle de l'ingénierie en construction. Le choix des termes de « charte » et la référence à la valeur contractuelle du document visent probablement à garantir aux maîtres d'ouvrage le caractère concret de l'application du dispositif : on retrouve l'importance, pour les acteurs, d'objectiver la *durabilité* selon un cadre contractuel qui reflète la convention légaliste de professionnalité. Dans la dernière version du BDD, une partie plus détaillée est ajoutée (« La déclinaison en objectifs mesurables ») avec pour slogan « En lien étroit avec vos services, nous traduisons ces principes en objectifs environnementaux concrets et mesurables. » : cet ajout suggère qu'il y a eu dans l'organisation des attentes spécifiques et que la brique a été mise à jour pour y répondre. Cet aspect correspond également aux attentes de quantification de la *durabilité* pour l'objectiver, en cohérence avec l'esprit d'ingénieur et les pratiques d'ingénierie que nous les avons présentés jusqu'ici.

On observe donc que ces quatre propositions génériques (bilan carbone, PMDD, techniques alternatives, chantier vert) constituent un palmarès des approches d'ingénierie environnementale fortement diffusées dans et hors de l'organisation, via différents canaux : assistances opérationnelles inter-équipes, plaquettes commerciales, dispositif de capitalisation et de diffusion des bonnes pratiques. Ces approches correspondent en effet au canon de l'ingénierie environnementale : vision essentiellement environnementaliste de la *durabilité*, importance des dispositifs et objets techniques, primauté de l'approche calculatoire des

ingénieurs, et enfin présence de compétences et de savoirs gestionnaires selon la convention performantielle. La trajectoire de chacune de ces approches suggère une forte implication de la DIV dans l'élaboration ou la diffusion de cette vision. Il apparaît ainsi que l'ingénierie environnementale constitue bien une représentation partagée voire dominante à Alpha, puisqu'elle correspond au mieux au référentiel de professionnalité de l'ingénierie partagé entre les différents métiers. Si la *durabilité* comme ingénierie environnementale est diffusée dans l'entreprise par un travail conjoint de négociation de l'expertise entre les experts de la DIV/DSC et les ingénieristes traditionnels, cette vision partagée est aussi source de fragilité pour les experts. Les savoirs, approches et savoir-faire nécessaires à la construction de cette vision participent à délimiter un territoire d'activités dont le monopole est disputé dans l'organisation. Voyons désormais comment sont construites, de façon négocié entre la DIV/DSC et les autres ingénieristes, d'autres représentations de la *durabilité* s'inspirent, prolongent ou dévient de la vision de l'ingénierie environnementale.

## 3. La différenciation des experts par la construction d'une vision plus transversale de la *durabilité*

La représentation de la *durabilité* comme ingénierie environnementale n'est pas la seule qui est construite au cours des interactions entre les experts et les ingénieristes traditionnels. Au travers de leurs collaborations, des projets de développement et de recherche, les experts construisent également une vision qui se rattache davantage à l'horizon de transversalité, au-delà de l'approche sectorielle environnementaliste. Cette approche apparaît comme un moyen essentiel pour les experts dans leur processus de revendication de savoirs et de savoir-faire spécialisés. Elle contribue ainsi de façon décisive à la dynamique de différenciation du groupe professionnel des experts vis-à-vis des autres groupes présents dans les autres métiers de l'entreprise. Nous verrons d'abord un premier cas au cours duquel les experts en *durabilité* s'attachent à construire leur objet d'expertise comme plus transverse : ils se légitiment vis-à-vis de l'aspect social du *développement durable* en prenant en charge la réalisation d'une méthodologie d'insertion pour les clauses sociales dans les marchés d'ingénierie. Nous verrons ensuite comment les experts s'appuient sur la culture commune des outils dans l'entreprise pour se légitimer grâce aux outils d'aide à la décision et à la conception urbaine. Ces deux exemples traduisent une dynamique de légitimation du groupe d'experts vis-à-vis des ingénieristes traditionnels et de clôture du territoire d'activités.

### 3.1 : La revendication d'une expertise sur le pilier social de la *durabilité* transversale : le cas des méthodologies de clauses sociales d'insertion

Nous avons évoqué dans le chapitre réflexif la place prépondérante qu'ont pris les clauses d'insertion sociale dans la première période de l'enquête[38]. L'importance de ces clauses lors de

[38] Voir chapitre 2, section 1.

cette période d'enclicage du chercheur reflète le fort intérêt que portent les acteurs de l'ingénierie à ces dispositifs. Cet intérêt peut d'abord être analysé comme un problème pour l'action des ingénieristes, causés par l'émergence de ces nouvelles exigences dans les commandes publiques d'ingénierie. Nous verrons ensuite comment les membres de la DIV/DSC s'appuient sur ce besoin d'expertise en le rattachant au caractère transversal de la *durabilité*, faisant ainsi entrer les clauses d'insertion dans le giron de l'expertise légitime de l'équipe.

#### *3.1.1 : Les clauses d'insertion sociale : un problème pour l'action dans l'ingénierie*

Il convient d'abord d'exposer les contours de ce que sont les clauses sociales d'insertion dans les marchés publics et pourquoi elles constituent un problème pour l'action à Alpha, qui nécessite l'élaborer de savoirs et savoir-faire nouveaux. La diffusion du mot d'ordre de *durabilité* dans les institutions publiques européennes et françaises s'est accompagnée, au cours des années 2000, d'une traduction spécifique. La littérature grise comme scientifique dans le monde juridique a progressivement construit l'idée que les principes associés à la *durabilité* devaient aussi s'incarner dans les règles juridiques qui encadrent la passation des marchés publics. Selon cette lecture, le Code des marchés publics prévoit l'intégration du *développement durable* dans la commande publique grâce à plusieurs dispositifs juridiques, dont les clauses d'insertion sociales par l'activité économique (Cantillon, 2010). Ces clauses sociales imposent aux candidats d'un marché public de recruter spécifiquement pour l'exécution de la prestation du personnel qualifié d'« éloigné de l'emploi ». Ce dispositif vise ainsi à utiliser le levier de la commande publique au service des politiques publiques d'emploi. Pour les collectivités françaises qui y ont recours, les clauses d'insertion constituent un dispositif à la croisée entre leur politique d'achat, dont il constitue le volet « socialement responsable », et leur politique de soutien à l'emploi (Bucolo, Gardin et Philippe, 2009). Ce dispositif juridique se traduit par la présence, dans certains règlements de consultation, d'une série d'articles qui détaillent les objectifs et attentes du commanditaire en matière d'insertion, et les obligations et démarches à réaliser par les candidats pour s'y conformer. Le plus souvent, les attentes sont exprimées en un pourcentage (cinq à dix pourcent) des heures de travail à faire réaliser aux personnes recrutées grâce à la clause, sur l'ensemble du marché. Historiquement, ces clauses se sont surtout développées dans les marchés de services non-intellectuels (entretien d'espaces vert) et dans les marchés de travaux publics[39]. Or, au tournant des années 2010, ces clauses apparaissent désormais dans les marchés publics de prestation intellectuelle, dont celles d'ingénierie et de conseil. Notre enquête externe auprès des collectivités dans la première période de la recherche visait justement à comprendre les déterminants organisationnels et politiques, les freins opérationnels et les perspectives de développement de ce dispositif. Un résultat central émerge

[39] Il apparaît d'après l'enquête externe menée auprès des acteurs de l'insertion sociale (4 entretiens avec des chargés de clause sociale en régions et en communauté urbaine, cf. Annexe 4) que le programme national de rénovation urbaine (PNRU) mené au cours des années 2000 a largement contribué au développement de ces clauses dans le secteur de l'aménagement et de la construction. En effet, les conventions de l'ANRU comportaient systématiquement une clause d'insertion sociale, dans l'objectif de faire bénéficier des retombées d'emplois aux populations des quartiers renouvelés.

de l'enquête menée auprès des services de commande publique, experts et élus des collectivités[40] : les clauses d'insertion sociale sont largement associées au pilier social de la *durabilité*. Cette vision de la *durabilité* reflète donc fidèlement la traduction institutionnelle opérée par les services de l'État lors des réformes successives du Code des Marchés Publics.

Parallèlement et au même moment, le centrage de notre enquête interne sur ces clauses a permis de mettre à jour la forme problématique sous laquelle ces exigences apparaissent aux acteurs de l'entreprise. Une note du carnet de terrain rappelle que les clauses sociales sont bien associées au *développement durable* dans divers segments de l'entreprise, et qu'elles constituent un enjeu suffisant pour nourrir certaines conversations quotidiennes :

> « Je viens de me rappeler un repas un midi [dans le restaurant d'entreprise], la semaine dernière […]. C'était avec un directeur de la Direction Internationale et Marie-Adèle [de l'UCP]. Elle a évoqué spontanément en réunion la présence accrue des clauses liées au développement durable dans les appels d'offres (clauses environnementales et sociales, mais pas seulement), en précisant que cela posait problème pour y répondre. Pour elle, le problème est ''de plus en plus concret'', et les difficultés sont ''récurrentes''. Elle évoquait le manque de compétences et la nécessité d'y être prêt d'un point de vue méthodologique. Marie-Adèle a proposé de faire un atelier autour de ces clauses, je l'ai rejoint en proposant de l'organiser autour de mes résultats de thèse. » [Carnet de terrain, 16.07.2015]

À l'été 2015, le sujet des clauses est déjà largement au cœur de ma problématisation et de l'enquête. Ces clauses faisaient partie des premiers dispositifs que j'ai moi-même associé au périmètre du *développement durable*. Par exemple, de tels marchés « clausés » m'avaient été spontanément transmis par les managers des équipes opérationnelles, lorsque je m'étais adressé à eux pour obtenir des études de cas de « problèmes rencontrés face au développement durable »[41]. L'organisation de l'atelier CP&DD en octobre 2015 visait justement à restituer une partie des résultats de ma recherche vis-à-vis des ingénieristes des métiers traditionnels, et d'ouvrir un terrain supplémentaire d'observation-participante. Lors de l'atelier, le caractère problématique des clauses n'est pas questionné en soi, ni celui de l'identification des clauses au pilier social du *développement durable*. Nous avons mentionné plus tôt que sur les post-its déposés par les participants au début de l'atelier, la deuxième catégorie la plus représentée concernait justement les clauses d'insertion sociale. On peut comprendre ces post-its comme le reflet de l'identification, par plusieurs participants, des clauses d'insertion au pilier social. Cette appropriation n'a rien d'étonnant puisqu'elle reproduit l'image institutionnelle véhiculée par les dispositions du Code des Marchés Publics, dont sont familiers certains participants (juriste notamment). Dans la configuration de l'exercice, la présence de ces post-its suggère également que les professionnels souhaitent mettre les clauses à l'agenda de l'atelier, car ils sont en attente d'informations pour y faire face dans leur pratique. Toutefois, les participants issus des différentes équipes (opérationnelles, RH, spécialistes en *durabilité*) vivent de façon différenciée le problème. Le questionnement s'oriente davantage sur l'ampleur du problème, comme en

[40] Voir en Annexe 4 la liste des 18 entretiens externes réalisés. Comme indiqué dans le chapitre 2, l'enquête portait sur trois Conseils Régionaux, une Communauté d'Agglomération francilienne (Plaine Commune), des institutions publiques (Ministère du Développement Durable, MIQCP) et des associations professionnelles (Association des Acheteurs Publics).
[41] Voir chapitre 2, section 1.

témoigne l'échange entre Anaëlle, une chargée de recrutement de la DRH, et Marie-Adèle, une chef de projet de l'Unité Commande Publique :

> Anaëlle (DRH) : « ma question c'est, est-ce que vous pensez que le [important syndicat public dans les métiers de l'eau potable] ou tout autre client d'ampleur, va aussi avoir de plus en plus recours à des clauses d'insertion, et regarder le volet social ?
> Marie-Adèle (UCP) : ah moi je pense que tout ça, ça commence à venir en force ! Clairement !
> Anaëlle (DRH) : on est d'accord… »

Cette anticipation des problèmes liés aux clauses n'est pas un fait isolé, comme en témoigne l'orientation de ma recherche dans la première période par les enquêtés, en attente de solutions. Une première difficulté que rencontrent les professionnels des métiers traditionnels face à ces exigences concerne l'identification de la clause, la compréhension du dispositif et des contraintes pratiques qu'elle impose. Cela traduit le fait que les marchés clausés restent une expérience plutôt rare, nouvelle, déconcertante : tous les professionnels n'y ont pas été confrontés. Je commence ainsi ma présentation par un exposé sur les origines du dispositif et l'ensemble de politiques publiques et d'aspects juridiques qui s'y rattachent. De fait, l'identification des exigences associées à la clause est problématique. Certains règlements de consultation sont particulièrement ambigus, et causent un embarras certain, même aux experts du dispositif. C'est le cas par exemple d'un appel d'offres pour une étude d'impact et études techniques pour l'aménagement d'un site d'une ancienne gare située en Île-de-France, dont le cahier des charges m'a été remis par une collègue de la DIV qui envisageait d'y répondre, avec comme mention très visible : « clauses sociales ! » [Carnet de terrain, 22.11.2016]. Le règlement de consultation prévoit les clauses suivantes :

> « Clauses sociales : Sans objet. Toutefois, le candidat retenu dans le cadre de chaque lot devra s'engager, au titre de l'exécution du marché, dans une démarche d'amélioration continue de la qualité de ses pratiques sociales en matière de prévention des discriminations, ainsi que de promotion de l'égalité des chances et de la diversité. La promotion de la diversité s'entend comme l'ensemble des moyens permettant de garantir l'égalité réelle de traitement entre tous les individus dans le domaine de l'emploi, indépendamment de leurs différences. Elle regroupe des actions de lutte contre les discriminations et de promotion de l'égalité des chances. » [Règlement de consultation, marché public d'études techniques sur un quartier de gare, 2015]

Cette formulation est particulièrement ambiguë : d'un point de vue juridique, la clause est « sans objet ». Pourtant, la mention précise clairement les attentes du commanditaire sur les volets sociaux et environnementaux. Le « toutefois » brouille le degré de contrainte effective et la méthode pour y répondre : quels documents et preuves le candidat doit-il afficher au client pour montrer qu'il s'engage dans la démarche d'amélioration continue ? des sanctions sont-elles prévues en cas de manquement aux engagements ? L'ambiguïté heurte ici la convention légaliste de professionnalité des membres de l'entreprise : ils ne peuvent comprendre et donc agir efficacement et sans prendre de risques vis-à-vis du contrat, qui fait loi. Ce problème pour l'action interroge directement les professionnels sur les nécessaires évolutions de pratiques pour répondre à ces clauses. L'une des participantes de l'atelier exprime ainsi un besoin de

« livrable » opérationnel suite à l'atelier, conforme avec ses contraintes organisationnelles pour répondre aux appels d'offres :

> « Moi tu vois, quelque part, je pense qu'une liste de mots clés à rechercher … des fois on a des DCE [dossier de consultation] énormes. Et se dire, voilà faut que je fasse une recherche, pour justement anticiper les trucs qui pourraient après être un problème. Parce que de notre point de vue, on va pas se rendre compte que ça peut prendre trois jours pour y répondre. » [Cécile-Eva, Manager équipe MOE Espaces Publics, dans l'atelier CP&DD, 2015]

Du côté du service des ressources humaines, la clause pose également d'autres types de problèmes. Une chargée de recrutement anticipe déjà les difficultés les plus saillantes dans certains contextes territoriaux et sociaux :

> « Par contre, sur des clauses d'insertion plutôt en régions où il faudra s'appuyer sur un bassin local et aller chercher des gens qui sont très éloignés de l'emploi avec des critères plus complexes, eh bien oui, on sera un peu démunis et j'imagine qu'il faudra qu'on s'appuie sur un réseau local et qu'on se rapproche des experts dans le domaine de l'insertion parce qu'on sera bien embêtés. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement DRH, 2016]

Quant à la DIV, la présence de clauses sociales dans les marchés d'études amont et de conseil constitue également une difficulté, comme en témoigne cette chef de projet en ville durable :

> « Ça nous est même arrivé d'avoir sur des prestations d'études un minimum de temps, genre cinq pourcent du temps, devra être dédié à des personnes en insertion. On n'avait pas répondu car ça devenait trop compliqué, car autant sur des marchés de travaux, c'est assez facile, tu peux donner des prestations de type paysage […] à des sociétés spécifiques en insertion qui travaillent sur le paysage, la réfection de voirie, des petites missions bien ciblées que tu peux transférer directement à une entreprise de travaux. Pour des études, c'est beaucoup plus compliqué. Comme en pratique on répond beaucoup sur des études, on voit pas trop des clauses sociales spécifiquement. » [Entretien, Manon, chef de projet DIV/DSC, 2015]

Cet extrait témoigne bien du problème d'adaptation des pratiques qui se pose aux membres de la DIV : faut-il répondre ou non à ces des marchés d'étude clausés ? comment le faire et anticiper leur généralisation ? Les difficultés que rencontrent les divers professionnels d'Alpha vis-à-vis de la clause peuvent enfin être replacées dans le contexte plus large du milieu professionnel de l'ingénierie. À la lumière d'un entretien en 2016 avec deux représentants de Syntec Ingénierie[42], il apparaît que les sociétés d'ingénierie sont confrontées à des difficultés semblables de mise en œuvre :

> Délégué aux affaires juridiques : « [ On va demander d'avoir un public en insertion, de tant d'équivalents temps plein en heures par mois, en jours par mois, ça dépend de la taille des travaux, et puis généralement, c'est idem sur toute la durée du contrat de maîtrise d'œuvre. Parce que le retour qu'on a des adhérents, c'est que c'est pas adapté, parce qu'on avance par phase, par séquençage, et certains séquençages on peut avoir un public en insertion, pas

[42] L'un des enquêtés est le délégué aux affaires juridiques (DAJ) du syndicat, l'autre le Délégué Général Adjoint (DGA).

forcément très formé comme un ingénieur, et certaines où c'est pas du tout possible, donc on va se retrouver à payer des pénalités certains mois, à cause de ces clauses… [...] »
Délégué Général Adjoint : « C'est une réelle difficulté pour les mettre en œuvre. [...] Il y a peut-être deux choses : une difficulté dans l'exécution, et une difficulté parce que du côté de l'offre sur le marché du travail, il n'y a pas forcément le personnel avec le niveau de compétences requis pour pouvoir l'intégrer dans sa palette de compétences [...]. Cela dit, effectivement, le retour qu'on a, c'est que c'est relativement peu développé du côté de la commande, du moins pour l'instant.
Délégué aux affaires juridiques : pour l'instant, relativement peu. Et mal adapté, en fait. Ce sont des clauses types marché de travaux, qui sont dans un contrat de prestations intellectuelles.

Au terme de ce tour d'horizon, il apparaît que les clauses sociales posent de réelles difficultés pratiques aux professionnels de l'ingénierie en général, et d'Alpha en particulier. Pragmatiquement, les acteurs de l'entreprise attendent donc l'élaboration et la mise à disposition d'une expertise spécifique pour les accompagner dans la résolution de ce problème pratique. Comment la DIV répond-elle à cette attente d'expertise en proposant un dispositif d'accompagnement dédié ?

#### *3.1.2 : La délimitation du territoire d'activités des experts de la DIV/DSC grâce au pilier social de la durabilité*

La trajectoire de mon implication à la DIV comme « référent » de clauses sociales pour l'entreprise illustre la dynamique de négociation dans l'organisation pour construire à la DIV/DSC le pilier social de la *durabilité,* et ainsi délimiter le territoire d'activités vers des savoirs et savoir-faire spécifiques et différenciés[43]. Cette négociation traduit en effet la construction de la rencontre entre des attentes et une offre d'expertise. La première étape de mon implication débute avec l'enquête exploratoire, courant 2014. En sollicitant les managers des différentes équipes opérationnelles ainsi que le directeur de l'UCP sur les difficultés qu'ils rencontrent face au *développement durable*, j'obtiens plusieurs témoignages de difficultés liées aux clauses sociales, ainsi que certains documents d'appels d'offres correspondant. Cette étape a permis de m'afficher auprès de ces interlocuteurs comme intéressé par la thématique, et actif dans la résolution du problème. En décembre 2014, je suis contacté par Elise-Olivia, une professionnelle de l'UCP, qui accompagne une équipe opérationnelle dans la réponse à un appel d'offres concernant une mission de maîtrise d'œuvre pour la réalisation d'une desserte très haut débit d'une Communauté de Communes dans un département normand, pour le compte d'un syndicat mixte dédié. Lors de notre premier échange téléphonique, la professionnelle m'indique avoir eu connaissance de mes travaux de thèse et souhaite bénéficier de mon expérience sur le sujet pour épauler le directeur de l'agence normande, responsable du dossier. Les extraits du compte rendu de l'entretien mené avec lui témoigne de ses attentes opérationnelles :

[43] Les données de cette section sont issues en grande partie de l'analyse des notes professionnelles (courriels, carnet de notes, comptes rendu des réunions téléphoniques) et des documents des projets cités. Pour ne pas alourdir la lecture, seuls les documents les plus importants sont cités précisément.

> « [Le directeur d'agence] m'appelle pour le marché de maîtrise d'œuvre numérique, qui contient des clauses sociales. Il doit établir des fiches de poste pour les profils des personnes à recruter en insertion. Il me demande si j'ai à disposition des modèles de fiche à lui fournir. Je réponds que malheureusement non, car il est, à ma connaissance, le premier responsable d'une étude clausée qui est réellement confronté à cette demande. Je suggère que peut être le facilitateur de clauses, dont le contact figure dans les documents de consultation, pourra l'aider à formaliser cette fiche. [...]. Il me demande ensuite des informations sur le plan financier : y a-t-il des subventions pour l'embauche de ces personnes ? est-ce qu'elles coutent plus cher ? quel est le surcoût ? Je réponds qu'à ma connaissance, il n'y a aucune subvention associée à l'insertion ; il est seulement possible de voir avec les ressources humaines les différences de coûts relatives aux différentes formes d'insertion (embauche direct, intérim, apprentissage). Il me répond que l'apprentissage est hors de la clause. Il dit aussi avoir compris que si l'entreprise propose un contrat supérieur à six mois, celle-ci peut être éligible au contrat unique d'insertion, qui est aidé. Cependant, il faut prévoir au moins 20h/semaine, ce qui est plus qu'un mi-temps. Or, [le directeur d'agence] envisage ainsi le profil de travail de la personne en insertion : elle travaillerait sur des ''prestations de terrain'', à mi-temps, dans du suivi quotidien du chantier, ''une ou deux heures par jour'', sur plusieurs mois. Cela arrangerait beaucoup l'entreprise car parfois les chantiers sont situés loin de l'agence, ce qui est couteux pour s'y rendre au quotidien. [...] [Le directeur d'agence] me questionne ensuite sur le degré d'implication que doit avoir l'entreprise vis à vis de la personne en insertion. Je lui dis qu'il doit y avoir un nombre contractuel d'heures à effectuer, ''comme 5% ou 10% des heures totales de la mission''. [...] [Le directeur d'agence] ponctue son propos par deux fois en indiquant que ''quand même, c'est une contrainte pour nous !'', que c'est ''pas si simple'' à mettre en œuvre. » [Comte rendu, entretien téléphonique, janvier 2015]

Cet extrait de notre entretien témoigne de la mise en scène de ma posture d'expertise vis-à-vis de ce requérant. Les savoirs mobilisés pour répondre aux questions ont été acquis au cours des premières étapes de ma recherche, et par plusieurs jours de travail pour m'informer sur le dispositif : capitalisation des retours d'expérience dans l'entreprise sur des situations similaires, analyse des visions et croisement des attentes des différents acteurs de l'entreprise (ingénieurs, managers, services ressources humaines), etc .... En dehors de l'entreprise, je contacte l'agence de conseil en emploi qui informe et accompagne les entreprises candidates. Je compile les résultats opérationnels de cette expertise naissante dans une note méthodologique qui présente en plusieurs pages la méthodologie proposée d'accompagnement de personnes recrutées pour le marché. Une section entière détaille le « protocole d'insertion », en présentant les étapes, les types de profils privilégiés ou à éviter pour le recrutement, les coordonnées des structures d'insertion locale identifiées, ou encore les modalités de tutorat des personnes recrutées. Dans une perspective opérationnelle, j'élabore une « fiche de suivi de l'insertion professionnelle » qui doit permettre aux acteurs de l'entreprise de formaliser la démarche d'accompagnement des personnes recrutées lors du marché. Enfin, la note est intégrée à la réponse et les partenaires de la réponse (UCP et directeur d'agence) me remercient au téléphone. Cette étape marque la formalisation à partir de la DIV/DSC d'une expertise sur la prise en charge opérationnelle des clauses d'insertion.

À l'été 2015, la discussion déjà évoquée d'un déjeuner avec Marie-Adèle de l'Unité Commande Publique relance la dynamique d'élaboration et de diffusion de cette expertise. Je

réponds à sa sollicitation d'organiser un atelier, sachant qu'elle pourrait, grâce à sa position à l'UCP, mobiliser des opérationnels de différents horizons dans l'organisation. En octobre 2015, la tenue de l'atelier CP&DD me permet de présenter plus largement dans l'entreprise une partie de l'expertise acquise sur les clauses. L'organisation de la réunion en tant que « chercheur-opérationnel » me permet de combiner les deux registres de légitimité (recherche, pratique professionnelle) pour mettre en scène cette expertise. Je présente à la fois le retour d'expérience du marché clausé normand, et une mise en perspective avec des résultats issus des entretiens avec les acteurs publics. Cette étape marque un moment de légitimation du statut de l'expertise au cours de nos interactions, puis amorce la diffusion de cette expertise à un cercle élargi de participants situés dans différents segments de l'entreprise. À la fin de l'année 2015, Elise-Olivia, une autre professionnelle de l'UCP, m'informe que son équipe a débuté la constitution d'une « brique » dédiée à l'insertion sociale, afin de compléter la BDD sur le volet social et diffuser dans l'ensemble de l'entreprise la méthodologie et les retours d'expérience sur la clause sociale Elle souhaite que je participe à mettre à jour et valider le document avant. Je m'exécute, et le document devient accessible et diffusé, accompagné d'une information sur l'intranet. Cette étape consolide la légitimation par l'UCP de l'expertise et sa diffusion dans l'organisation au travers d'un dispositif pérenne.

Dans quelle mesure cette expertise en clause sociale peut-elle être associée à la DIV/DSC, en dehors de mon intervention située ? Entre l'automne 2015 et celui 2016, j'accompagne également mais de façon périphérique Zara, la chef du pôle « projet urbain », dans la mise en œuvre d'une clause sociale, de la première étape de réponse à l'appel d'offres au celle du projet de recrutement d'une personne éloignée de l'emploi une fois la consultation remportée. La mission en question, ValléeDurable2030, relève du conseil et de la prospective urbaine pour la transformation d'un important territoire industriel situé dans une vallée aux portes d'une métropole française. Dès le début, le traitement de la thématique de l'insertion pose problème à tous les acteurs du groupement : je réactive mon expertise auprès de Zara.

> « Je viens de discuter avec Zara suite aux éléments que j'ai produits pour les clauses sociales demandées dans l'appel d'offres ValléeDurable2030. Elle m'a annoncé qu'un profil de personne éligible à l'insertion était venu se présenter à Alpha pour recrutement… il faudra que je suive. Elle m'a ensuite rapporté ses discussions avec le partenaire paysagiste du groupement, qui voulait se soustraire à l'obligation de la clause, au motif que c'est trop compliqué de trouver des missions à donner à des personnes en insertion, qu'ils n'ont pas les capacités à embaucher, etc. Bref, ils n'étaient ''pas chauds''. » [Carnet de terrain, 24.09.2015]

Ces difficultés vont se poursuivre pendant près d'un an, dans un véritable feuilleton au cours duquel le maître d'ouvrage dénonce, puis réaffirme et transforme les exigences liées à l'insertion dans le marché. Les différents chargés de projet dans le groupement (paysagiste, architecte mandataire, différentes équipes d'Alpha) négocient entre eux le partage de la « charge d'insertion » que représentent le surcoût estimé du recrutement [Carnet de terrain, 25.09.2015]. Face aux blocages, la négociation passe à l'échelle supérieure, entre les directeurs des différentes entreprises [Carnet de terrain 28.09.2015]. Après l'annonce du succès à l'appel d'offres, le maître d'ouvrage envoie un mail à l'architecte mandataire pour annoncer

l'annulation de la clause d'insertion, au motif que cela « risque d'être compliqué », sous-entendant que la complexité de la mise en œuvre risque de faire échouer le lancement de la mission [Carnet de terrain, 11.01.2016]. En mars, un mail de l'architecte mandataire indique que je finalement, la clause sociale s'appliquera pour la mission, et que je pourrai être désigné comme « référent pour l'application de la clause » [Carnet de terrain, 08.03.2016]. Je m'implique alors de façon relativement périphérique (discussions informelles) auprès de Zara pour définir les contraintes et attendus du recrutement pour Alpha [Carnet de terrain, 16.03.2016]. En septembre, je participe avec Zara à l'élaboration d'une fiche de poste [Carnet de terrain, 21.09.2016] ; ses commentaires aboutissent à rechercher quelqu'un dont le profil est notamment caractérisé par une « formation en génie thermique et énergie, sensibilité aux démarches d'innovation dans le secteur de l'énergie » [Carnet de terrain, 23.09.2016]. Je délaisse ensuite cet accompagnement opérationnel de Zara jusqu'à voir en mars 2017 dans le journal de l'entreprise, un encart spécifique qui présente et valorise la démarche d'intégration des clauses sociales dans la mission ValléeDurable2030 [Carnet de terrain, 03.03.2017]. Après avoir précisé que Zara appartient à la DIV, l'article présente un verbatim de la professionnelle :

> « Jusqu'à présent, les collaborateurs aux profils d'insertion étaient majoritairement intégrés aux phases de réalisation et de chantiers des projets » […] Le contrat [de ValléeDurable2030] étant une mission d'étude environnementale, le champ des profils recherchés s'en trouve élargi vers des collaborateurs davantage qualifiés d'ingénieurs ». [Carnet de terrain, 03.03.2017]

On peut comprendre ce message et ce vecteur de communication comme un marqueur de la légitimité alors acquise par la DIV/DSC sur le sujet de la clause sociale dans l'organisation, au terme de deux ans d'élaboration et de diffusion de nouvelles pratiques et savoirs pour l'action. Le message suggère que la DIV a réussi, au travers de cette expérience, à trouver une solution au problème posé par la clause, à savoir l'adaptation de l'exigence de recrutement aux spécificités du travail qualifié de l'ingénierie et du conseil. Le vecteur choisi (journal d'entreprise) indique que le message s'adresse à l'ensemble de l'organisation. Ce dernier exemple lié à ValléeDurable2030 montre que l'expertise initialement acquise au travers de mon observation-participante s'est diffusée auprès de la DIV. Zara se l'est appropriée, l'a consolidé et s'en est fait le relai dans l'organisation. Ajoutée aux autres dispositifs de capitalisation et de valorisation de l'expertise sur la clause (« Brique » insertion), le message dans le journal d'entreprise achève d'asseoir la revendication de la DIV sur l'expertise en clause sociale dans l'entreprise. Cette expertise n'est pas un monopole exclusif, puisque la mise en œuvre d'une clause suppose toujours des échanges avec d'autres services (RH notamment), qui montent également en compétence. Toutefois, la centralisation des informations pratiques, la coordination des savoirs et la compétence globale de mise en œuvre relèvent bien de la DIV, qui ne peut être concurrencée dans ce domaine.

La trajectoire au sein d'Alpha du problème pratique lié aux clauses d'insertion sociale et de sa résolution montre comment la DIV s'est progressivement construite dans l'organisation comme le pôle d'expertise légitime sur ce dispositif. Si la mise à l'agenda du problème et les

premières étapes d'élaboration de l'expertise ont été permises par l'opportunité ouverte par ma recherche, cette expertise s'est ensuite diffusée au sein de la DIV, dont d'autres membres ont été confrontés aux mêmes difficultés. À la fin de l'enquête, la DIV apparaît comme le centre d'expertise de l'entreprise sur cette question. Cette trajectoire nous renseigne d'abord sur le caractère problématique d'un dispositif que les acteurs de l'ingénierie associent volontiers au volet social de la *durabilité.* En déployant des savoirs et des compétences qui leur sont propres, les experts de la DIV ont répondu au besoin d'expertise qui leur était formulé sur ce pilier problématique pour les ingénieurs traditionnels. Il n'est d'ailleurs pas anodin que ce pilier apparaisse peu dans les approches d'ingénierie environnementale, qui sont les plus familières à ces acteurs. Les experts en *durabilité* se sont ici davantage rapproché des services RH, acteurs historiquement légitimes sur les questions de recrutement dans l'entreprise, pour hybrider leurs savoirs et compétences en vue de résoudre le problème causé par l'insertion. Ce processus a entrainé des négociations qui ont reconfiguré la distribution des expertises dans l'entreprise. Nous pouvons ainsi faire l'hypothèse qu'au travers de cette expérience des clauses sociales, les experts en durabilité ont préempté un aspect essentiel de la construction du pilier social de la *durabilité* dans l'organisation. Ces savoirs et compétences sont alors propres à l'équipe et distincts de ceux détenus par leurs collègues des métiers traditionnels, ou des services supports. Ils s'appuient sur une vision davantage transversale de la *durabilité* que celle exclusivement sociale (RH) ou technico-environnementaliste (métiers traditionnels). La construction par les experts de cette durabilité *transversale* apparaît donc comme un moyen de se légitimer et de différencier dans l'organisation : ce processus contribue à affirmer les limites de leur territoire d'activités selon une approche qui contribue à l'autonomisation du groupe professionnel sur cet aspect du travail.

### 3.2 : Les outils d'aide à la conception de la DIV/DSC : la transversalité comme meilleur rempart du territoire d'activités

Nous avons déjà évoqué à plusieurs reprises les outils associés à la *durabilité*, comme celui d'« aide à la décision multicritère » que vantait la quatrième Présidence dans son discours en 2008 de mise à l'agenda de la *durabilité* dans l'organisation[44], et de ceux que la DIV est chargée d'élaborer dans le cadre de sa fonction de légitimation par l'innovation. L'élaboration de ces outils par la DIV invite à questionner la forme et le sens que prennent ces démarches dans la légitimation des experts vis-à-vis de leurs collègues des métiers traditionnels. Nous allons d'abord voir que les outils occupent dans l'organisation du travail à Alpha une place importante, ce qui traduit leur valeur pour constituer la professionnalité des ingénieristes. Nous aborderons ensuite la façon dont les experts se saisissent de cette culture commune et des fortes attentes vis-à-vis des outils pour construire une vision plus transversale de la *durabilité*, à partir de laquelle ils délimitent encore davantage à leur profit les contours de leur territoire d'activités.

[44] Voir chapitre 2, section 2.

### *3.2.1 : La culture de l'outil dans l'organisation : une composante majeure de la professionnalité de l'ingénierie*

Il est d'abord intéressant d'interroger l'usage du terme « outil » à Alpha. L'enquête montre que le terme est omniprésent quotidiennement dans les échanges informels ou formels, dans les documents et les plaquettes de l'entreprise. Cette omniprésence s'accompagne d'une grande hétérogénéité dans les réalités ainsi désignées. Il semble qu'à minima, la plupart des outils renvoient à des constructions plus ou moins formalisées au moyen d'instruments informatiques qui permettent le calcul ou la représentation graphique. Ainsi, l'exploration de l'intranet de l'entreprise a permis de mettre à jour une bibliothèque de « logiciels métiers » propres à chaque spécialité de l'ingénierie traditionnelle [Carnet de terrain, 23.09.2016]. Ces outils sont quasiment tous des programmes qui se greffent sur un logiciel de tableur. Certains permettent par exemple la simulation et la modélisation des comportements des réseaux d'eau, de chauffage ou de froid, comme en attestent les titres : « Formules de calcul pour les déversoirs frontaux et assimilés » ; « Calcul des temps de concentration et des lag time » ; « Calcul de débit avec la méthode du réservoir linéaire - Possibilités de calage » ; « Transformer des pluies fournies en cumulé (volume précipité) en pluies à un instant donné». Ces outils sont désignés par les ingénieurs comme des « moulinettes » : ils entrent en effet des données chiffrées dans le logiciel, configurent les paramètres, et il en ressort des informations techniques qui répondent aux besoins de dimensionnement ou de calcul. Par exemple, un « tableur de simulation d'impact de travaux » permet de « calculer l'impact d'un programme de travaux sur le prix de l'eau potable ou en assainissement »[45]. Il s'adresse explicitement aux professionnels en charge de l'élaboration de schémas directeurs. Différents onglets permettent de paramétrer l'outil ; en indiquant de nombreuses valeurs chiffrées sur la nature du programme et des investissements prévus, l'outil permet d'obtenir en synthèse un pourcentage de l'augmentation du prix de l'eau sur une période donnée, ainsi que le surcoût en valeur absolue (euros). Classés par « Club métier » (hydraulique fluviale, eau potable, assainissement, etc.), la création de ces outils date surtout de la période de la quatrième Présidence (2009-2014), lorsque les Clubs étaient encore financés pour leur activité transverse de diffusion des savoirs techniques[46].

Ces outils semblent donc occuper une place cardinale dans les pratiques et l'organisation du travail des ingénieristes des métiers traditionnels, comme l'indique un enquêté qui a connu l'évolution technologique dans l'entreprise depuis le milieu des années 1980 :

> « Il y a une époque où on faisait des campagnes de mesures, on mettait des capteurs sur le terrain, on enregistrait sur des bandes papier. Je ne sais pas comment on les traitait, mais il y a une époque on a développé des outils pour digitaliser. On prenait les bandes et puis on allait digitaliser sur une table à digit ces bandes de papier pour reconstituer une courbe en fonction du temps. Donc on a toujours eu le besoin de développer des outils pour aller plus rapidement. Ensuite ça a été plutôt des conversions de formats, il y a un peu pour le traitement des données temps réel, mais pas mal pour convertir les données SIG [système d'information géographique] vers les modèles, convertir les données d'un modèle vers un

[45] Ce sont les termes employés dans l'onglet de présentation du programme.
[46] Voir chapitre 2, section 2.

autre, ... Ça a toujours existé. Ensuite les petites moulinettes de calcul en hydrologie il y en a eu. » [Entretien, Samuel, DIV/DSC, 2017]

Librement téléchargeables, ces « moulinettes » constituent des instruments qui autonomisent les ingénieurs dans leur travail et facilitent leur montée en compétence dans la résolution de problèmes techniques. Ils outillent (littéralement) l'ingénierie de l'aménagement et de la construction dans sa pratique quotidienne, comme c'est le cas des ingénieurs dans le milieu industriel (Vinck, 1999). Ces outils traduisent l'esprit d'ingénieur fondé sur le calcul et la modélisation, ainsi que la mise en place d'une organisation d'inspiration industrielle qui garantit la performance de résolution des cas les plus fréquents. Les outils s'inscrivent donc dans les traits de professionnalité dominants de l'ingénierie en aménagement et construction (conventions de professionnalité industrielle, performantielle). La perspective de recourir à des outils existants, ou d'en élaborer de nouveaux, paraît ainsi fermement ancrée dans les pratiques et les représentations de l'organisation, quels que soient les métiers et les activités traditionnelles considérés. Nous choisissons ainsi de parler d'une véritable culture de l'outil pour désigner la nature et l'ampleur du phénomène à Alpha. Le terme de culture renvoie ici au partage et à l'ancrage pérenne de représentations, d'un langage et de pratiques relativement homogènes malgré les différences entre équipes.

#### *3.2.2 : La contribution des experts à la culture de l'outil de l'entreprise : la durabilité transversale comme instrument de légitimation*

Les experts de la DIV/DSC élaborent également des outils, les diffusent dans l'organisation. Toutefois, dans la bibliothèque de logiciels librement téléchargeables, seule une « moulinette » élaborée par la DIV est disponible : il s'agit d'un outil de calcul d'« indice de criticité hydraulique », qui date de 2011. Dans la BDD, le PMDD est présenté comme un « outil partagé » qui fonctionne sur des « indicateurs » permettant une gestion du projet de construction ou d'aménagement : nous avons vu qu'il convoyait une image ambiguë de la *durabilité*, tantôt sectorielle, tantôt plus transversale. Il semble ici que la DIV s'empare du pouvoir symbolique associé dans l'organisation au terme d'« outil » pour légitimer cette démarche gestionnaire, qui s'adapte autant à la vision sectorielle environnementaliste que transversale. Toutefois, la contribution majeure de la DIV en termes d'outil semble être ailleurs. En dehors de ces deux démarches, la DIV s'est largement investie dans l'élaboration d'outils qualifiés d'« aide à la décision » ou d' « aide à la conception », auxquels elle a contribué de façon exclusive ou partielle. Deux de ces outils sont présentés dans la BDD, dans la section dédiée à l'expertise de la DIV. L'un de ces outils, MultiServices-City, est présenté tantôt comme une « approche multicritère quantifiée », tantôt comme un « outil » élaboré par Alpha pour permettre « d'évaluer et de visualiser les performances environnementales de six services publics locaux » (eau potable ; assainissement ; propreté ; énergie des bâtiments publics ; éclairage public ; transport public). L'outil permet à la collectivité de « disposer de douze indicateurs par service » pour évaluer les impacts de chacun selon trois axes :« le climat : émissions de gaz à effet de serre, efficacité énergétique, part des énergies renouvelables ; les écosystèmes : ressource principale (consommation en eau, tonnage de déchets traités…), ressource valorisée

ou épargnée (consommation de mercure, eau pluviale récupérée…), pression physique et chimique (écotoxicité) sur le milieu ; la qualité du service : accessibilité, satisfaction, conformité, coût » [BDD 2015]. La réflexion sur l'usage des indicateurs occupe l'essentiel du reste de la présentation de l'outil :

> « Les indicateurs ainsi calculés sont positionnés sur une échelle de performance. Ce type d'outil vous offre la possibilité de tester différents scénarii et de visualiser les effets des solutions que vous mettez en place. Il est aussi possible d'adapter MultiServices-City aux spécificités de votre opération, en jouant sur les indicateurs, sur les services et/ou les bénéfices à analyser. » [BDD 2015]

Le discours ne précise pas pour quel type d'opérations (construction, aménagement, exploitation) l'outil est le plus adapté, mais insiste au contraire sur la capacité d'adaptation de ce « type d'outils » aux besoins que peuvent avoir les clients d'Alpha. Ce discours commercial suggère la plasticité de l'outil, voire sa possible reprogrammation pour correspondre à une commande singulière. Sous couvert d'une entrée explicite par la « performance environnementale », la présentation de l'outil suggère qu'il peut être adapté pour objectiver et comparer les différents paramètres d'un projet (effets environnementaux et coût d'un scénario d'investissement). Cet outil est l'aboutissement de l'étude menée en 2008 à laquelle la quatrième Présidence faisait référence dans ses échanges avec les représentants des salariés, lorsque le dirigeant indiquait la nécessité de « trouver un indicateur d'aide à la décision » cumulant « différents aspects tels que la biodiversité, la santé, la qualité de vie et la préservation des ressources » [47]. L'enjeu affiché était alors de faire évoluer les pratiques de l'entreprise dans l'accompagnement à la décision des collectivités face à la complexification qu'incarne les horizons de transversalité de la *durabilité* : incertitudes, projection temporelle, multitude de paramètres inter-reliés, intégration des thématiques. L'approche modélisatrice des scénarios à évaluer au cœur de l'outil constitue ici une démarche de gestion de la complexité liée à la pensée multicritères. On peut comprendre les références aux indicateurs et à la performance comme des gages d'une approche rationnelle d'objectivation et d'optimisation des phénomènes désignés par la *durabilité,* selon les canons de la professionnalité ingénieriste.

Le deuxième outil, Optimize-City, est présenté bien plus succinctement dans la BDD. La section dédiée précise qu'il s'agit d'une « approche multicritère qualifiée, [...] fruit de notre recherche interne » dont l'objectif est de participer à la « conception optimisée des projets d'aménagement en termes de développement durable ». L'encart précise :

> « Grâce à une démarche pédagogique, laissant une place importante à la concertation avec les parties prenantes, cet outil sert de support à la conception d'un projet d'aménagement répondant à vos attentes techniques et vos ambitions en termes de développement durable. Il permet de se poser l'ensemble des questions préalables à un aménagement garantissant la prise en compte des enjeux transverses et thématiques d'un territoire, pour en faire émerger les synergies. » [BDD 2015]

[47] Voir chapitre 2

Cette argumentation construit ici aussi explicitement une *durabilité* « transverse », en se référant aux diverses « thématiques ». Le discours de présentation s'éloigne ici du registre traditionnel de légitimation de l'ingénieur autour des indicateurs, d'une démarche institutionnelle ou normalisée, ou encore de la référence à la quantification. L'argument invoqué concerne la prise en compte des singularités du territoire (« enjeux transverses et thématiques d'un territoire ») et les spécificités sociopolitiques du projet (« concertation avec la parties prenantes », « démarche pédagogique ») selon une méthode qualitative. À ce stade de l'analyse, c'est la première fois que ce registre est abordé. Il correspond à ce la convention médiatrice de professionnalité, qui prend acte de l'irréductible implication sociale et politique du travail de l'ingénierie[48]. Nous verrons beaucoup plus précisément au cours des chapitres suivants comment, pourquoi et auprès de quels acteurs ce registre est mobilisé dans l'itinéraire et la dynamique de légitimation des experts en *durabilité*.

Il est intéressant de noter que malgré l'éloignement de la méthode par rapport aux canons de l'ingénierie, la démarche conserve la référence au terme d'outil : on peut supposer qu'ici aussi c'est la valeur symbolique associé à la rationalité de l'ingénieur qui est recherchée. D'ailleurs, le terme « outil » apparaît seize fois dans le document principal du BDD ; toutes les occurrences figurent dans la deuxième partie dédiée au catalogue de l'expertise spécifique en *durabilité*, soit environ une fois par page en moyenne. Cette fréquence et cette distribution suggèrent bien que la DIV/DSC a investi ce registre afin de s'inscrire dans la culture de l'outil en vigueur dans l'entreprise, et de proposer des approches correspondantes au canon de professionnalité dominant. Les experts traduisent donc leur expertise d'une *durabilité* plus transversale dans une forme légitime et valorisée dans l'organisation. Toutefois, à la différence des « moulinettes » librement téléchargeables, ces trois outils ne sont pas destinés directement au soutien opérationnel des professionnels des métiers traditionnels. La présence d'un encart dans le BDD à destination de ses utilisateurs précise le statut de ces informations :

> « Attention : ces approches ont un coût : il faut être très précis et indiquer si cela fait partie ou non de notre offre. La mise en place d'un outil ou d'un autre n'est pas intégrée à ce stade à notre offre. Les principes généraux de la démarche font en revanche partie intégrante de notre processus de conception. » [BDD 2015]

Cet extrait signifie que les outils sont indissociables de l'expertise de la DIV qui permet de les rendre opératoires. Ces outils constituent ainsi une offre technique qui peut être intégrée (ou pas) aux propositions commerciales des ingénieurs des métiers traditionnels. La présentation de ces outils dans le BDD fonctionne donc comme un catalogue des savoirs et compétences que la DIV déploie pour construire la dimension transversale de la *durabilité,* diffusant ainsi une offre d'expertise à laquelle peuvent avoir recours les ingénieurs traditionnels, s'ils en ont besoin. Ceci indique deux choses. D'une part, avec la diffusion dans l'entreprise de son offre d'outils, la DIV conforte effectivement en interne son statut d'équipe d'experts dédiés à la *durabilité*. La présentation ambigüe de certains de ces outils, inspirés de l'ingénierie environnementale mais capables d'offrir davantage grâce à la revendication des dimensions

[48] Voir chapitre 1, section 3.

transversales (approches sociopolitiques et territoriales), couvre ces deux appropriations principales et complémentaires de la *durabilité*, dans l'esprit des ingénieurs traditionnels. D'autre part, cette configuration de l'expertise en *durabilité* sur catalogue imbrique les intérêts des professionnels traditionnels et ceux des experts. En effet, les premiers ont objectivement intérêt à proposer de tels outils pour se différencier sur leurs marchés d'ingénierie traditionnelles. La *durabilité* transverse étant l'une des modalités de l'appropriation de la notion par d'autres acteurs dans la fabrique urbaine, les ingénieurs traditionnels ont intérêt à avoir un discours d'expertise pour investir ce registre de demandes qui peut figurer dans des commandes techniques. Cette configuration semble être renforcée par le contexte tendu de marché que nous avons présenté dans le chapitre 3, comme l'indique ici un professionnel à partir de son expérience dans le domaine de l'eau potable :

> « On fait très attention malgré tout, parce que dans les offres, on peut se faire éjecter pour rien du tout. C'est vrai, dans notre métier et pour les usines et les stations sur lesquelles on travaille, on peut considérer qu'il y a en France, on va dire quatre à cinq bureaux d'étude de taille nationale dont (Alpha) ferait partie. [...]. Tous ces gens je dirais, sont compétents, [...] voilà, après on a toujours tendance à penser qu'on est meilleur que les autres, mais quand on prend un peu de recul, on se dit nous on a notre savoir-faire et on a nos spécificités, mais d'autres savent faire aussi. [...]
> « Ce qui va être différenciant, [...] parce que chacun sait que les bureaux d'études sont capables de faire de l'eau potable et de l'eau usée, ça va être ''tiens celui-ci m'a mis en plus trois mots sur le développement durable, trois mots sur''… Et on peut se faire facilement éjecter pour pas grand-chose. [...] on ne peut pas ne pas répondre, et on ne peut pas ne pas évoquer, je dirais, ces aspects-là. Faute de quoi, si vous n'avez pas une ligne là-dessus, vous perdez des points. » [Entretien, Philippe-Henri, expert eau potable, 2017]

Les outils d'aide à la décision et d'aide à la conception développés par les experts correspondent parfaitement à cette attente d'expertise pour se différencier face à une concurrence serrée. De leur côté, les experts ont intérêt à proposer cette offre d'expertise liée à une *durabilité* transversale, car ils seront les premiers bénéficiaires, en termes économiques comme symboliques, si cette formule est retenue dans la négociation commerciale avec le client. En diffusant auprès des ingénieristes traditionnels une offre d'expertise qui couvre cet aspect essentiel du mot d'ordre de la *durabilité*, ils délèguent aux premiers l'action commerciale, longue et incertaine, et se positionnent à moindre frais pour diffuser leur expertise sur le marché. Cette stratégie devient d'autant plus intéressante pour les experts après le tournant organisationnel de 2014, lorsqu'ils deviennent évalués sur leurs résultats commerciaux.

On comprend ainsi mieux le sens de la prise en charge par la DIV de la demande de la Présidence pour un outil multicritères lors du discours de mise à l'agenda de la *durabilité*. Implicitement, ce discours était très lucide sur l'ancrage du caractère transversal dans la notion de *développement durable*. En construisant ces outils et la démarche commerciale qui leur est associée, les experts de la DIV se sont emparés dans l'organisation d'une expertise pour résoudre, selon les canons de professionnalité en vigueur, les situations socio-politiques (besoins d'aide à la décision, démocratie participative) qui se posent de façon forcément croissante aux ingénieurs traditionnels. Le choix de la Présidence pour le format d'outil,

pourtant coûteux à développer, atteste en effet d'une anticipation selon laquelle ces situations complexes allaient devenir des cas courants, modélisables selon la logique de l'outil. La tentative pour les experts de se légitimer dans l'organisation en revendiquant la réponse à la complexité du monde social est encore davantage visible avec leur revendication d'une approche systémique, que nous aborderons au chapitre suivant.

## Conclusion du quatrième chapitre

Au cours de ce chapitre, nous avons analysé les interactions des professionnels de l'équipe de spécialistes en *durabilité* (DIV/DSC) vis-à-vis des équipes des métiers relatifs à l'ingénierie traditionnelle exercée à Alpha, dans des domaines comme les études hydrauliques, le génie civil d'infrastructures ou d'espaces publics. Les situations présentées participent à construire des représentations variées de qu'est le *développement durable* comme objet d'expertise dans la fabrique urbaine. Ainsi, la négociation sur les contours des compétences, des approches, des objets considérés comme relevant de la *durabilité* nous a renseigné sur les contours des territoires d'activités des spécialistes et des ingénieristes traditionnels. Les limites entre ces territoires varient, selon les situations au cours desquelles les différents acteurs se concurrencent (revendication d'expertises communes), coopèrent ensemble (collaborations transverses) ou se partagent les activités (délégation de l'expertise). Nous avons donc observé les mécanismes d'entre-définition des territoires d'activités et de l'objet d'expertise ambigu et problématique que constitue la *durabilité* pour une organisation comme alpha.

Dans une première section, nous avons décrit la façon dont le mot d'ordre apparaît comme problématique aux ingénieristes traditionnels, dans le cadre d'une activité au cœur de leur travail quotidien : la réponse aux appels d'offres. La manière dont est cadrée cette activité et les modalités de son appropriation par les ingénieristes supposent d'objectiver les attentes associées à la *durabilité*, le plus rapidement et le plus efficacement possible. Selon ce cadrage, le sentiment de flou que ressentent les ingénieristes vis-à-vis du caractère ambigu de la *durabilité* contribue à les déstabiliser : leurs attentes déçues d'une commande formulée le plus « objectivement » possible reflète alors les traits performantiel et industriel de leur professionnalité. Ces conditions créent un cadre potentiellement propice à la délégation de l'interprétation et de la réponse au caractère problématique de la *durabilité,* des ingénieristes aux spécialistes. Toutefois, le cadrage organisationnel des modes de collaboration entre les spécialistes en *durabilité* et les ingénieristes révèle des mécanismes d'évaluation et de contrôle du travail qui désincitent à certaines de ces collaborations transverses ou délégations. La comptabilité analytique des projets associée à l'évaluation des équipes selon leurs résultats économiques propres produit ou accentue alors certaines dynamiques de concurrence entre les spécialistes et les ingénieristes.

Dans une deuxième section, nous avons abordé la façon dont s'opère la délimitation des territoires d'activités entre ingénieristes et spécialistes lorsqu'ils construisent la *durabilité* comme ingénierie environnementale. Les discours des premiers montrent que la *durabilité* est fortement appropriée selon son aspect le plus sectoriel et environnemental. L'ingénierie

environnementale apparaît alors comme un miroir des traits de professionnalité propres à l'ingénierie et aux ingénieurs, tels que nous les avions postulés à partir de l'état de l'art dans l'introduction générale et le chapitre 1. Cette approche de la *durabilité* paraît en tout point refléter la pensée de l'efficacité technique, du paradigme de la qualité technique et des savoirs formels propres à la figure de l'ingénieur. Elle répercute également les approches, les technologies et les principes d'action les plus associés au traitement de la *durabilité* environnementaliste dans la fabrique de la ville. Lorsqu'on observe les discours et la production de documents par les spécialistes de la DIV/DSC, leur offre d'expertise correspond largement à cette vision d'ingénierie environnementale. Les spécialistes la diffusent auprès de leurs collègues ingénieristes au cours de collaborations opérationnelles nouées lors de réponses aux concours ou aux appels d'offres. Cette vision de la *durabilité* dans l'offre de services de la DIV/DSC participe ainsi à les faire apparaître comme des spécialistes de l'environnement, dotés d'outils et d'approches spécifiques qui reflètent des savoirs techniques et gestionnaires. Ces savoirs sont également capitalisés au sein de documents, comme la « Brique Développement Durable », qui circulent dans l'entreprise et pérennisent l'image de l'expertise détenue par les membres de la DIV/DSC.

Dans la dernière section, nous avons vu comment les spécialistes de la DIV/DSC se légitiment vis-à-vis de leurs collègues en construisant leur objet d'expertise dans ses aspects plus transversaux. Les spécialistes s'imposent progressivement comme des experts d'une manifestation du pilier social de la *durabilité* pour les professionnels de l'entreprise, à savoir la réponse aux clauses sociales d'insertion dans les marchés publics d'ingénierie. Ces exigences contractuelles qui se diffusent depuis quelques années imposent aux entreprises candidates de recruter du personnel éloigné de l'emploi pour remplir une partie des prestations, et supposent pour les ingénieristes d'élaborer une méthode idoine. L'émergence de cette exigence constitue un problème pratique à régler, dont se chargent progressivement les membres de la DIV/DSC. Ils élaborent alors de nouveaux savoirs et compétences, et les construisent comme légitimes vis-à-vis des attentes des autres membres d'Alpha. Cette action participe à étendre le territoire d'activités sur les terres des aspects sociaux de la *durabilité*, sur lesquels sont absents les ingénieristes traditionnels. Enfin, les spécialistes construisent la *durabilité* transversale de leur objet d'expertise en investissant le registre des outils. Ces derniers constituent une approche partagée dans l'entreprise, liée aux besoins de l'organisation du travail selon la convention industrielle de professionnalité. Les outils d'aide à la décision multicritères ou d'aide à la conception dans les projets de l'ingénierie rassemblés sous la bannière du *développement durable* contribuent alors à démarquer de façon encore plus nette le territoire d'activités des spécialistes. En effet, ces outils élargissent l'horizon d'intervention dans les projets au-delà du seul aspect sectoriel de l'environnement : ils permettent aux spécialistes de proposer une offre de service utile car jugée différenciante aux yeux des ingénieristes. Si ces outils peuvent être vendus par les métiers traditionnels, leur mise en œuvre nécessite les compétences des spécialistes, qui restent ainsi indissociablement liées aux outils. Cette configuration renforce l'autonomie et contribue à différencier le territoire d'activité des spécialistes, par la détention d'une expertise singulière qui ne semblent pas pouvoir être remplacée ou concurrencée par les métiers traditionnels.

Au regard de ces éléments, le caractère de groupe professionnel[49] des spécialistes en *durabilité* se précise. Leurs membres travaillent par différents moyens à diffuser leur image d'expertise, et ainsi à accroître leur visibilité sociale au sein de la base productive d'Alpha, qui constitue la majorité des professionnels de l'entreprise. On peut estimer qu'ils bénéficient d'une identification et d'une reconnaissance de la part des autres ingénieristes, puisque les spécialistes offrent des expertises environnementalistes bien connues, car relevant de l'ingénierie environnementale. Leur offre d'expertise liée à une *durabilité* plus transversale contribue également à leur façonner une place différenciée dans la division du travail. Les spécialistes agissent tantôt comme des partenaires des ingénieristes, lorsqu'un aspect spécifique d'une prestation d'ingénierie traditionnelle leur est déléguée : en fonction des situations, ils apparaissent plus ou moins sur un pied d'égalité, comme délégataires, ou encore comme sous-traitants en bout de chaîne. Toutefois, les spécialistes apparaissent (ou tentent de le faire) dans bien d'autres situations plutôt comme au-dessus de la mêlée, agissant sur un autre plan. C'est fondamentalement la fonction initiale qui était assignée par la Présidence à la DIV, consistant à prendre en charge globalement le mot d'ordre de *durabilité*, et de résoudre les problèmes pratiques que celle-ci causent aux métiers traditionnels, au fur et à mesure de leur échéance. Cette dernière caractéristique marque la légitimité symbolique que tentent d'obtenir les spécialistes vis-à-vis de leurs collègues ingénieristes, tout au long de leur itinéraire de légitimation.

Ces premiers éléments de caractérisation des dynamiques de légitimation des spécialistes en *durabilité* au sein de leur écologie professionnelle originelle peuvent désormais être complétés et mis en perspective avec une focale plus large, au niveau des interactions entre la DIV/DSC et le reste de l'organisation d'Alpha, au-delà des métiers traditionnels de l'ingénierie. C'est ce que nous allons voir dans le chapitre suivant.

[49] Nous nous appuyons ici sur la définition proposée par Didier Demazière et Charles Gadéa : un groupe professionnel peut être défini comme un ensemble de « travailleurs exerçant une activité ayant le même nom, et par conséquent dotée d'une visibilité sociale, bénéficiant d'une identification et d'une reconnaissance, occupant une place différenciée dans la division sociale du travail, et caractérisée par une légitimité symbolique » (Demazière et Gadea, 2009, p. 20)

# CHAPITRE 5. LES EXPERTS AU CŒUR DE TRANSFORMATIONS NÉGOCIÉES DU TERRITOIRE D'ACTIVITÉS D'UNE SOCIÉTÉ D'INGÉNIERIE

Nous avons vu dans le chapitre précédent comment les membres de l'équipe dédiée au *développement durable* négociaient leur territoire d'activités vis-à-vis des métiers traditionnels de l'ingénierie, en construisant simultanément différentes visions de la notion. En répondant aux attentes de légitimation sur les aspects les plus opérationnels de la pratique, les membres de la DIV/DSC se sont ainsi progressivement établis comme experts vis-à-vis de leurs collègues ingénieristes. Dans ce chapitre, nous explorons un autre ensemble de relations de légitimation entre ces spécialistes de la *durabilité* et l'organisation, lié aux attentes plus stratégiques que la Présidence émet à l'endroit des premiers. Ces attentes faites à la DIV/DSC peuvent être résumées ainsi : transformer l'image et les compétences de la société d'ingénierie – donc faire évoluer le territoire d'activités de l'ingénierie dans son ensemble – en s'inscrivant dans le cadre d'une stratégie de montée vers le conseil[1]. Cette posture privilégiée dans l'organisation place les membres de la DIV/DSC dans une position de s'affirmer et d'être reconnus comme experts.

Les appropriations différenciées de la *durabilité* par les membres de la DIV/DSC reposent sur les ambiguïtés de la notion. D'une *durabilité* comme ingénierie environnementale à celle reposant sur une approche systémique, les experts élaborent et négocient leur objet d'expertise en vue de se légitimer vis-à-vis de différents segments de l'organisation avec lesquels ils doivent coopérer ou s'opposer : Direction des Ressources Humaines (DRH), Direction de la Communication (DirComm), Direction du Développement (DirDev), etc. La focale interactionniste est ici élargie par rapport au chapitre précédent, puisque nous analysons les relations entre les experts et d'autres groupes que les seuls professionnels des métiers traditionnels vus précédemment.

Pour expliquer les mécanismes de légitimation du groupe professionnel d'experts en *durabilité* à partir de la construction de son objet d'expertise, nous procédons en quatre temps. Le premier aborde la question de la spécificité du profil des experts dans l'organisation. La revendication d'une expertise singulière sur la *durabilité* repose en effet sur des savoirs et compétences acquis notamment lors de la formation initiale (diplôme), et au cours d'un parcours professionnel (entrée dans le métier, trajectoire depuis et vis-à-vis d'autres postes, etc.). À partir d'un corpus de CV de membres de l'entreprise, nous proposons une analyse exploratoire et comparative des profils et trajectoires professionnels des experts et d'autres groupes présents à Alpha (managers, métiers traditionnels). En raison de son caractère détaillé, cette section comporte une longueur plus importante : ces informations seront toutefois largement mobilisées dans la suite de l'analyse. La deuxième section analyse la construction de l'image *écoresponsable* de l'entreprise à partir de la négociation des savoirs et compétences entre les experts et les autres acteurs de l'entreprise. Nous montrons que la mise en œuvre de la politique d'*écoresponsabilité* de l'organisation par les experts revêt pour les parties prenantes un

[1] Voir chapitre 3, sections 2 et 3.

caractère stratégique puisqu'elle est considérée comme une vitrine de l'image de l'entreprise, de l'identité professionnelle et de l'engagement des salariés dans leur travail. La troisième section aborde les mécanismes de négociation de l'expertise en *durabilité* vis-à-vis de trois fonctions attribuées par la Présidence : instituer des synergies commerciales et stratégiques entre les métiers en amont et en aval de l'entreprise, faire évoluer le modèle économique et commercial, et enfin assurer la transformation de l'image des expertises détenues par l'entreprise vis-à-vis des écologies professionnelles liées. Enfin, dans une quatrième section, nous présenterons la construction et la diffusion par les experts d'une appropriation spécifique de la *durabilité* : l'approche systémique. Pensée comme une approche rationnelle et modélisatrice de la complexité du métabolisme urbain des villes et territoires, la systémique s'inscrit en continuité avec la professionnalité dominante de l'ingénierie, et avec la stratégie de l'entreprise pour transformer ses profils, ses compétences, son image d'expertise et ses métiers. Avec cette approche, les experts déploient un registre de légitimité qui assure la délimitation et la protection de leur territoire d'activités

## 1. Diplômes, trajectoires et profils des experts en *durabilité* : une transformation des compétences dans la société d'ingénierie

Nous avons vu dans le chapitre 3 comment les rhétoriques des Présidence vis-à-vis de la DIV/DSC lui attribuent une fonction de transformation de l'image des expertises détenues dans l'entreprise. Dans le chapitre 4, nous avons présenté comment la DIV réinterprète, renouvelle ou fait émerger, grâce au mot d'ordre de *durabilité*, des expertises qui alimentent et se différencient des pratiques professionnelles de l'ingénierie traditionnelle. Une hypothèse commune se dessine derrière ces situations. Alpha serait une « boîte d'ingénieurs »[2], d'où la trace permanente des savoirs et compétences détenus par ce groupe vis-à-vis de la *durabilité*, comme en témoigne l'importance de l'ingénierie environnementale. En se diversifiant vis-à-vis de ces profils, la DIV disposerait des moyens humains pour réaliser la transformation souhaitée de l'entreprise, notamment vers le conseil. L'enquête a permis d'interroger cette représentation, en analysant les représentations des politiques de recrutement, les formations de certains professionnels et leurs parcours d'entrée et de sortie dans l'entreprise. Si ces éléments ne peuvent rendre compte ici des dynamiques d'apprentissage « sur le tas », et donc les mécanismes d'acquisition de savoirs informels pourtant essentiels aux pratiques d'ingénierie[3], ils permettent toutefois d'objectiver certains traits saillants de l'image des expertises qu'Alpha revendique détenir, et vouloir transformer, au travers de ses experts en *durabilité*. En quoi les diplômes et les trajectoires d'entrée et de sortie dans l'entreprise du groupe d'experts et les autres professionnels de l'entreprise se distinguent-ils ? Lesquelles de ces caractéristiques peuvent expliquer la différence de compétences et de posture entre les différents groupes ?

[2] Le terme revient à de nombreuses reprises au cours de l'enquête dans des moments informels, de la part de professionnels en dehors des métiers traditionnels.
[3] Voir chapitre 1, section 2.

### 1.1 : Alpha, une « boîte d'ingénieurs » ?

La méthode employée ici consiste à croiser une analyse des CV des ingénieristes et des experts avec des éléments issus des entretiens et de l'observation. Le corpus des CV analysés concerne les profils de 48 cadres présents dans quatre équipes à Alpha[4]. Une mise en perspective est réalisée avec certaines caractéristiques du profil de 45 managers et experts qui n'ont pas été analysés extensivement[5]. Les principales caractéristiques et résultats de l'analyse du corpus de CV sont présentées dans le tableau de synthèse ci-après, que la présente section s'attachera à expliquer et rendre vivants, notamment au travers de la mise en récit de parcours professionnels fictifs.

[4] Notre matériau principal est constitué des CV élaborés par les professionnels eux-mêmes, et déposés dans une base de données interne à laquelle nous avons eu accès en janvier 2018. Cette base de données comprend toutefois des CV de professionnels ayant déjà quitté l'entreprise à cette date. Les échantillons ont été constitués sur la base des CV disponibles : ils ne reflètent donc pas fidèlement le contour (nombre, profils) des professionnels présents à la date de collecte. Les postes occupés par les professionnels correspondent au statut d'« ingénieur » (0 à 5 ans d'expérience en moyenne) et de « chef de projet » (5 à 10 ans d'expérience) : ces profils sont directement concernés par la production des prestations et par l'activité commerciale de réponse aux appels d'offres. Les professionnels des équipes A et B appartiennent à deux agences multi-métiers (ingénierie et études techniques) de deux régions distinctes, tandis que le dernier échantillon (C) porte sur une équipe spécialisée sur l'hydraulique fluviale, exerçant depuis le siège d'Alpha en région francilienne sur l'ensemble du territoire national.
L'effectif de chaque échantillon ne permet pas une analyse statistique – ni même quantitative – robuste. Nous analysons les tendances de ces échantillons de façon qualitative, au regard d'autres données de l'enquête. Nos résultats mériteront d'être interrogés à l'aune d'enquêtes futures portant sur des échantillons plus vastes.

[5] Le terme d'« expert » fait ici référence à l'une des trois voies de carrière possible à Alpha, distinguée de la « direction de projet », et de la « direction d'un centre de profit », c'est-à-dire aux fonctions des « managers ». Nous avons ici assimilé ces deux profils en raison de leur expérience importante. Selon une chargée de recrutement, la voie de l'expertise « nécessite de travailler sur des sujets techniques bien précis pendant une dizaine d'années. On peut devenir expert électro mécanique, expert pompage, expert génie civil, expert hydrogéologie. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement DRH, 2016]

| | Bagage scolaire / formation initiale | Genre | Spécialisation "métier" dominante et secondaire | Trajectoires typiques de recrutement | Récit de parcours professionnel |
|---|---|---|---|---|---|
| **Corpus A : Agence A (N = 7)** | + | Très faiblement féminisé | **Ingénierie de maîtrise d'œuvre et d'études techniques** (VRD, hydraulique urbaine, études réglementaires d'aménagement) | - recrutement d'ingénieurs d'études juniors diplômés d'écoles d'ingénieurs spécialisées après stages pro.<br>- recrutement profils expérimentés (exploitation, BET concurrents) | George K., 34 ans, chef de projet VRD |
| **Corpus B : Agence B ( N = 13)** | + | Paritaire H/F | | | |
| **Corpus C : Equipe Hydraulique Fluviale (N = 8)** | ++ | Fortement féminisée | **Spécialisation**<br>AMO études hydraulique et hydrologie et études réglementaires | - recrutement d'ingénieurs d'études juniors diplômés d'écoles d'ingénieurs spécialisées après stages recherche/pro à l'étranger | Annabelle V, 29 ans, cheffe de projet d'études hydraulique |
| **Corpus D : Equipe *développement durable* (DIV/DSC) (N = 20)** | +++ | Paritaire H/F | **"Ville et territoires durables", (environnement, énergie, déchets, aménagement, biodiversité...) "Innovation", "conseil" et "prospective"**<br><br>Uniquement AMO (Conseil, Etudes amont) | - Recrutement consultant junior diplômé de grande école après stages<br>- Recrutement profils expérimentés passé par l'international et/ou bureaux de conseil concurrents | - Jules H, 26 ans, consultant junior en durabilité<br>- Juliette M, responsable de pôle aménagement urbain durable |
| **Corpus P : Managers et Experts (N = 45)** | ++ | Très faiblement féminisé | / | | |

*Tableau 4. Synthèse du corpus d'analyse des Curriculum Vitæ (CV) à Alpha*

### *1.1.1 : Une vue d'ensemble : cadres et non-cadres à Alpha*

L'analyse des corpus des CV des métiers traditionnels (ingénierie de maîtrise d'œuvre et d'études techniques, ingénierie et études hydrauliques) fait d'abord ressortir une proportion variable de professionnels titulaires au moins d'un diplôme bac+5, lié à une spécialisation technique (génie civil, hydraulique, aménagement du territoire). Comme l'indique le tableau suivant, cette proportion dépasse toujours la moitié des effectifs (Agence À), jusqu'à constituer la totalité de l'effectif (équipe hydraulique).

| | Spécialisation "métier" dominante et secondaire | Proportion et nombre de diplômes d'ingénieur ou de formation universitaire équivalente sur le total | Exemples de diplômes d'ingénieur ou de formation universitaire équivalente (*en italique : diplôme de "grande école"*) |
|---|---|---|---|
| **Corpus A : Agence A (N = 7)** | **Ingénierie de maîtrise d'œuvre et d'études techniques** (VRD, hydraulique urbaine, études réglementaires d'aménagement) | **Plus de la moitié** (4 diplômes Bac +5 / 7 membres) | ° 1 ingénieur ENGEES de Strasbourg (Spécialité : Gestion durable de l'eau en milieu urbain)<br>° 1 ingénieur Génie Civil École Nationale Supérieure des Arts et Industries de Strasbourg (spécialité hydraulique),<br>° 1 ingénieur Génie Civil INSA Strasbourg (spécialité : aménagement du territoire)<br>° 1 diplôme Faculté des Sciences de Nice, (Spécialité : Maîtrise des Sciences de la Terre) |
| **Corpus B: Agence B ( N = 13)** | | **Environ deux tiers** (8 diplômes Bac+5 / 13 membres) | ° 3 ingénieurs de l'Ecole Nationale Supérieure de l'Eau, de l'Energie et de l'Environnement (Ense3) (Grenoble INP)<br>(Spécialité : Hydraulique Ouvrages et Environnement)<br>° 2 ingénieurs de Polytech Montpellier (spécialité : génie de l'eau)<br>° 1 ingénieur Polytech'Orléans (Spécialité : Génie Civil – Aménagement du territoire)<br>*° 1 Ingénieur Ecole Centrale de Paris*<br>° 1 Maîtrise de Sciences et Techniques « Traitement des Eaux » Université de Limoges |
| **Corpus C: Equipe Hydraulique Fluviale (N = 8)** | **Ingénierie spécialisation hydraulique** (études hydraulique et hydrologie, études réglementaires) | **Totalité** (8 diplômes Bac+5 /8 membres) | ° 1 Ingénieur - INP Grenoble<br>(Spécialité : Hydraulique, Ouvrage, environnement)<br>° 1 Ingénieur AgroParisTech – Paris<br>(spécialité : gestion de l'Environnement, de l'Eau et de l'Aménagement du Territoire)<br>° 1 Master Espaces, Dynamique des milieux et Risques à l'Université Paris Est Créteil (UPEC)<br>° 1 Ingénieur École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (ENSAIA)<br>Spécialité : Protection des cultures<br>° 1 diplômé Université Paul Sabatier - Toulouse<br>Master 2 Recherche H2SE, Hydrologie, Hydrochimie, Sol et Environnement<br>° 1 Ingénieur en Hydraulique et Mécanique des Fluides - ENSEEIHT<br>(Ecole Nationale Supérieure d'Electronique Electrotechnique Informatique Hydraulique et Télécommunication Toulouse)<br>Spécialité : Eau et Environnement<br>° 1 ingénieur Polytech Montpellier<br>Spécialité : Sciences et Technologies de l'Eau<br>°1 Ingénieur - Polytech'Nice Sophia Antipolis<br>Spécialité : Génie de l'Eau |

*Tableau 5. Analyse des formations initiales des échantillons des métiers traditionnels d'ingénierie à Alpha*

Cette proportion peut être comprise comme un reflet des pratiques dominantes de recrutement et d'évolution de carrière dans Alpha. La comptabilité des ressources humaines de l'entreprise distingue les salariés ayant ou non le statut de cadre. L'activité exercée dans l'entreprise (production des prestations, encadrement managérial, travail commercial) se traduit par la présence d'une majorité de cadres, appuyés par des techniciens :

> « C'est beaucoup quand même [hésitations] par rapport au Groupe, par rapport à la composition banale d'une entreprise, 60 % de cadres, c'est énorme. Mais effectivement ce n'est pas une boîte de consulting comme Euro RSCG, je ne sais pas, où tu n'as que des Bac+5. On a 40 % de techniciens. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement, 2016]

Ces techniciens semblent surtout être présents dans les équipes exerçant une activité de maîtrise d'œuvre. La méthode de collecte de notre corpus, basée sur la comptabilité des cadres, a exclu les techniciens de l'effectif. Mais l'entretien avec la chargée de recrutement permet d'estimer leur profil. Dotés d'un bagage scolaire inférieur aux ingénieurs (bac professionnel, BTS, IUT ou Licence professionnelle), les techniciens d'étude, projeteurs et dessinateurs travaillent sous la responsabilité des ingénieurs d'étude. Dans le cadre des schémas directeur

lors des études préliminaires, les techniciens d'étude sont chargés de la collecte de données, des visites de terrain pour établir le diagnostic. Les dessinateurs et projeteurs dessinent les pièces graphiques (plans, métrés, etc.) que conçoivent les ingénieurs d'étude. Ils peuvent cependant évoluer vers une prise d'autonomie sur le plan technique :

> « Soit sur la partie dessin, ils deviennent projeteurs contrôleurs avant, c'est-à-dire qu'ils sont en mesure de pouvoir avoir une valeur ajoutée sur la conception, ils ne sont pas les exécutants. Les ingénieurs au départ leur disent :''Voilà le plan, je le fais à la main. Tu le traduis sur Autocad ou sur Covadis''. Quand ils deviennent projeteurs contrôleurs, ils ont une certaine autonomie, ils peuvent réaliser tout ou partie du plan eux-mêmes en se disant ''Sur ce stockage, il nous faut tel…'', bref […]. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement, 2016]

Dans notre corpus, il semble que les professionnels n'ayant pas de diplôme initial de niveau Master (Bac+5) correspondent à des profils d'anciens dessinateurs et techniciens ayant évolué progressivement vers des responsabilités commerciales et gestionnaire (rédaction de DCE, suivi d'affaires), ce que sanctionne l'atteinte du statut de « chargé d'affaires ». Le point d'orgue de cette trajectoire ascendante pour les techniciens est l'atteinte du statut de cadre, qui valide une équivalence avec le niveau d'études Bac+5, pour des personnes le plus souvent recrutées à Bac+2 (Niveau IUT/BTS) ou +3 (niveau Licence). Si cette trajectoire concerne globalement peu de personnes dans l'entreprise, elle est nettement plus fréquente dans les équipes des agences À (3 professionnels sur 7) et B (4 sur 13), que dans celle dédiée aux études hydrauliques, où cette trajectoire n'apparaît pas dans les échantillons. On peut faire l'hypothèse que cette trajectoire est plus fréquente dans les agences d'ingénierie de maîtrise d'œuvre en raison de la valorisation des profils expérimentés mais peu diplômé initialement, dont la valeur tient à une expérience préalable dans les métiers de l'exploitation et les entreprises de travaux. Cette trajectoire d'ascension par l'expérience est aussi rare chez les 45 managers et experts, puisque seulement trois d'entre eux sont titulaires d'un diplôme initial inférieur à Bac+5 ; l'un d'eux reprendra d'ailleurs plus tard ses études pour obtenir un diplôme d'ingénieur.

#### *1.1.2 : Deux profils types dans les métiers traditionnels d'Alpha : le « jeune diplômé » et l'« autodidacte »*

L'analyse des diplômes dans les trois corpus (À, B, C) des équipes traditionnelles fait apparaître deux profils dominants. Un premier apparaît davantage représenté : il s'agit de la petite majorité de professionnels disposant d'un bagage scolaire correspondant au niveau Bac+5, avec un diplôme d'ingénieur décerné par des écoles polytechniques généralistes en région, et plus rarement, d'une formation technique supérieure universitaire. Souvent jeunes (23 à 28 ans), ils correspondent à un profil de « jeunes diplômés » ; diplômes dont la nature et la valeur sont globalement homogènes. Les écoles polytechniques de Grenoble, Montpellier et Strasbourg sont les plus représentées ; seule une personne dans l'agence B dispose d'un diplôme d'ingénieur d'une très grande école (Centrale Paris). L'équipe hydraulique (corpus C) se singularise par une possession de diplôme d'ingénieurs plus spécialisés sur cette thématique, et un plus haut niveau moyen de diplôme. Ceci s'incarne notamment avec le profil d'un géographe

formé à l'Université et qui poursuit son cursus par un doctorat en hydro-morphologie ; ainsi que par la possession d'un second diplôme, par plus de la moitié des professionnels de l'équipe, globalement dans la continuité disciplinaire du premier. Plusieurs profils suggèrent une acculturation forte à la recherche (1 doctorant et trois Master 2 recherche, des publications dans des revues scientifiques). Le second profil, plus minoritaire, correspond à un bagage scolaire initial moins élevé, et une trajectoire que l'on peut qualifier d'« autodidacte », en raison de la primauté de l'expérience sur le diplôme. Dans l'agence À, trois professionnels disposent ainsi d'une License professionnelle en protection de l'environnement spécialisée sur la gestion des eaux ; tandis que dans l'agence B, un quart des professionnels sont titulaires d'un diplôme au niveau maximum de licence (BTS travaux publics et génie civil, licence professionnelle Eau). Leur présence dans l'échantillon d'ingénieurs et de chefs de projet suggère que ces individus ont obtenu le statut de cadre à partir non de leur diplôme initial, mais grâce à leur expérience acquise dans l'entreprise ou au cours d'une carrière préalable en dehors.

Le corpus P, basé sur un échantillon de managers et d'experts, donne à voir des tendances similaires. Seulement 15% de ces professionnels expérimentés possèdent un diplôme des plus grandes écoles d'ingénieurs françaises ou suisse, parmi lesquelles celui des Mines (Paris, Nancy), et de l'École Centrale (surtout Paris). Les trois quarts de l'échantillon possède un diplôme d'ingénieur, ou plus minoritairement, de formations supérieures techniques à l'Université. Les diplômes les plus représentés sont décernés par l'École Spéciale des Travaux Publics (E.S.T.P.) à Cachan, l'École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement (E.N.G.E.E.S.) à Strasbourg, l'Institut National des Sciences Appliquées (I.N.S.À.) en région. Malgré l'âge moyen de l'échantillon d'experts et de manager, sensiblement supérieur à celui des autres équipes, ces trois diplômes se retrouvent fortement auprès des équipes À, B et C : on peut supposer que ces écoles constituent sur le temps long un vivier de profils adéquats avec les besoins de l'ingénierie en aménagement et construction. Les options ou spécialités les plus fréquentes ceux du génie civil énergétique ou hydraulique, de l'environnement et du traitement des déchets. On observe aussi quelques diplômes plus rares, en géophysique, topographie ou architecture par exemple. Un cinquième environ des managers sont titulaires d'un second diplôme, le plus souvent dans une spécialité complémentaire d'ingénierie, et plus rarement d'école de commerce ou de doctorat.

Concernant l'ensemble de l'échantillon des métiers traditionnels (À, B, C), la trajectoire d'entrée dans l'entreprise la plus courante peut expliquer l'importance des profils de « jeunes diplômés », disposant souvent de moins de trois ans d'expérience professionnelle. Le schéma le plus répandu est le suivant : le jeune professionnel réalise un ou plusieurs stages professionnels au cours de ses études (à Bac+5 ou +2/+3), en France comme à l'étranger (pays anglo-saxons ou Europe du Nord), dans le domaine de son futur métier (maîtrise d'œuvre, hydraulique, etc.), réalise son stage de fin d'année (six mois généralement) à Alpha ou d'autres filiales du Groupe, puis est titularisé en CDI (plus rarement en CDD). Pour un nombre important de professionnels, une première expérience d'un an ou deux dans des bureaux d'études concurrents est relevée. Quel que soit le niveau de diplôme, dans l'agence À la majorité des diplômes ont été décernés dans la région d'exercice de l'équipe, tandis que c'est seulement le cas d'un quart environ des diplômes dans l'agence B. On peut supposer que ce relatif ancrage

territorial des diplômés reflète une stratégie d'entrée dans le métier liée à la valorisation du capital social et professionnel (réseau) acquis pendant les études.

S'agissant des professionnels dont la fonction est de produire ou de piloter la production des prestations (ingénieur d'étude, chef de projet), leur profil correspond à la politique de recrutement décrite en entretien. Celle-ci s'établit selon un axe de spécialisation professionnelle, qui semble varier en fonction du métier exercé (maîtrise d'œuvre, études hydrauliques, études amont) et de la localisation géographique :

> « On va recruter dans les trois écoles hydrauliciennes : ENSE3, ENGEES, ENSEEIHT. Après, tu as aussi Polytech Nice-Sophia Antipolis, Polytech Montpellier qui sont des écoles bien, qui sont très compétentes sur la partie hydraulique. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement, 2016]

En effet, le recrutement est très nettement orienté vers la possession d'un diplôme de Bac+5 d'ingénieur, ou plus rarement, d'une formation supérieure technique universitaire. Les diplômes d'ingénieurs sont majoritaires dans l'échantillon de nos différents corpus, bien qu'en proportion variable selon les équipes. Dans les agences opérationnelles À et B, les profils de « jeunes diplômés » côtoient plus fréquemment que dans l'agence hydraulique des professionnels dont le profil est celui de l'« autodidacte ». À l'opposé de l'important capital scolaire du groupe dominant, seuls deux professionnels ne disposent que d'un diplôme de niveau BTS maximum. Si les trajectoires ascendantes d'« autodidacte » avec un faible bagage universitaire sont possibles, elles semblent donc demeurer marginales. Dans l'agence À où s'exercent de multiples spécialités, l'expérience préalable dans des bureaux d'études en bâtiment, en exploitation (eau potable, assainissement), ou dans les services techniques de collectivité est la norme, pour les profils juniors comme plus expérimentés. Pour toutes les équipes des métiers traditionnels, une expérience préalable marquée dans le domaine public (syndicat technique, concessionnaire, collectivité, ministères, ingénierie publique) est très rare. Pour tous les profils également, la formation professionnelle continue vient compléter ce bagage scolaire et assurer la mise à jour des savoirs et compétences une fois la formation initiale terminée[6].

### *1.1.3 : Deux logiques en tension : recruter des spécialistes et des généralistes*

Ces différentes données sur le recrutement, le profil et la trajectoire des professionnels des métiers traditionnels prennent un sens particulier lorsqu'on les replace vis-à-vis des impératifs liés à l'activité d'ingénierie. La politique de recrutement et les profils existants semblent ainsi être le produit de deux logiques en tension : le recrutement de spécialistes et celui de généralistes.

---

[6] Globalement, quasiment tous les ingénieristes des quatre corpus (métiers traditionnels À, B, C et managers/experts P) reçoivent des formations au cours de leur parcours. Ces formations techniques ou juridiques sont le plus souvent orientées « métier » : elles concernent alors l'usage d'outils de modélisation ou de géomatique, les règles relatives aux marchés publics, ou les démarches de gestion de projet. Plus rarement, ces formations donnent lieu à des certifications professionnelles, comme par exemple le Certificat d'aptitude à travailler en espaces confinés dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement (CATEC), obtenu par plusieurs professionnels. Il semble que les profils suivent d'autant plus ces formations professionnelles que leur bagage universitaire initial est peu élevé (licence professionnelle, DUT, BTS).

La logique de spécialisation apparaît nettement avec les intitulés des spécialités de chaque diplôme, et la trajectoire de profils moins dotés en diplôme mais ayant une expérience préalable dans le même métier ou secteur, comme les entreprises de construction pour les maîtres d'œuvre[7]. Cette logique offre des garanties d'opérationnalité pour l'entreprise, comme l'indique notre enquêtée : « On a toujours besoin sur nos projets de gens qui sont hyper opérationnels tout de suite, c'est ce qui prime sur tous nos recrutements » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement, 2016]. Cette opérationnalité signifie que les recrutés prendront rapidement leur poste en conformité avec les impératifs industriels et marchands de l'activité. Ainsi, les trajectoires d'entrée dans le métier des plus jeunes (stages, notamment dans le Groupe) comme l'expérience préalable dans d'autres bureaux d'études concurrents fonctionnent comme autant de garanties d'employabilité pour ces professionnels. Le caractère de « spécialiste » semble qualifier le profil de jeunes professionnels formés à des sous champ-techniques particuliers de l'ingénierie en construction et aménagement, comme le génie civil, l'hydraulique, la mécanique. La valeur de la spécialisation des jeunes diplômés aux yeux de l'entreprise semble accompagner la réputation de certaines écoles d'ingénieur, dont la qualité de l'enseignement de certaines sous-spécialités d'ingénierie apparaît évidente aux yeux des recruteurs. Ainsi, la surreprésentation des écoles formant au génie civil (E.N.T.P.) et à l'hydraulique (E.N.G.E.E.S. Strasbourg)[8] apparaissent comme autant de garanties de compétences et de savoirs formels estimés acquis par les jeunes diplômés. Plus globalement, la logique de spécialisation des profils traduit le besoin d'Alpha de maintenir et de développer les compétences pointues, nécessaires pour crédibiliser sa posture d'être l'« un des meilleurs ingénieristes » de France. Cette logique vise donc à maintenir le long héritage d'un cœur de métier solide autour des approches techniques de l'ingénierie, tel que nous l'avons décrit dans le chapitre 3.

Cette logique de spécialisation cohabite avec celle visant à recruter davantage de profils généralistes. Celle-ci se traduit, d'une part, par la timide apparition dans les corpus À, B et C de profils formés aux SHS, aux sciences de gestion et aux sciences de l'espace (architecture, urbanisme). D'autre part, les écoles généralistes d'ingénieur formant aux différentes spécialités environnementales (énergie, déchet, eau, etc.) sont largement plébiscitées dans le recrutement. C'est le cas de l'École Nationale Supérieure de l'Eau, de l'Énergie et de l'Environnement (Ense3), devenue Institut National Polytechnique (INP) de Grenoble, dont les diplômés peuplent massivement toutes les équipes des métiers traditionnels. On retrouve également de nombreux diplômés des autres INP de Toulouse, Bordeaux, Lorraine, quelle que soit la dénomination antérieure aux fusions. Ces écoles sont réputées pour leur enseignement

[7] Comme l'indique la chargée de recrutement : « En maîtrise d'œuvre [...] on va plutôt recruter des gens qui sont en entreprises de travaux. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement, 2016]

[8] Concernant cette dernière, il convient de signaler qu'elle constituait historiquement le vivier principal de recrutement des ingénieurs fonctionnaires d'État des services d'ingénierie publique de l'eau, exerçant dans les directions départementales de l'agriculture, de l'eau et de la forêt (DDAF) (Barone, Dedieu et Guérin Schneider, 2016). On peut ainsi postuler que le recrutement massif de ces diplômés procède d'un effet de vase communicant depuis le démantèlement de l'ingénierie publique de l'eau au tournant des années 2010, phénomène évoqué au chapitre 2, section 2. En effet, des 20 diplômés par an en moyenne de 1991 à 2007 au seul diplômé fonctionnaire en 2013 (ibid.), on peut légitimement penser que la réduction des débouchés d'un exercice public de ces jeunes diplômés contribue à les réorienter désormais vers les bureaux d'étude ou sociétés d'ingénierie privée, comme Alpha.

pluridisciplinaire[9], c'est-à-dire combinant diverses spécialités d'ingénierie, et une ouverture croissante aux sciences humaines et sociales (Roby, 2014). En effet, pour maintenir leur supériorité face aux formations d'ingénieurs spécialisés qui apparaissent à la fin du 19ème siècle, les plus grandes Écoles d'ingénieur français, systématiquement en haut des palmarès, ont renforcé le caractère généraliste de leur enseignement, avec l'élargissement de leurs contenus de formation dans les domaines techniques, économiques et du management, ainsi que par l'enseignement des langues étrangères, et de l'ouverture culturelle (Roby, 2014).

Les profils généralistes semblent également être particulièrement associés aux thématiques environnementales, comme en témoigne cet extrait : « Sur la partie environnement, là pour le coup, on a un spectre un peu plus large. On va évidemment aller recruter des agros. […]. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement, 2016].

Les « agros » désignent ici les ingénieurs agronomes, particulièrement présents dans l'entreprise sans que celle-ci n'ait d'activités spécifiquement liées à l'agriculture. Ceci suggère que la valeur de ces diplômés aux yeux de l'entreprise n'est pas liée à une spécialité étroite, mais plutôt aux compétences et savoirs généralistes, notamment leur solide d'une culture générale des différentes thématiques environnementales. On peut également interpréter la tendance à davantage recruter d'ingénieurs généralistes à l'aune des impératifs productifs de certaines agences territoriales, comme l'agence À et B, dont le volume d'activité ne permet pas une spécialisation thématique, ou en Île-de-France, où la complexité des projets est jugée plus importante par une représentante de la DRH :

> «Enquêtée : Peut-être [que l'on a] plus une tendance à recruter des ingénieurs généralistes. On entend souvent l'expression "Un jeune qui a la tête bien faite", sous-entendu : quelqu'un qui comprend vite et arrive à emmagasiner les informations et à s'adapter à plusieurs types de métiers.
>
> Guillaume : C'est valorisé dans le recrutement ?
>
> Enquêtée : Oui, je l'entends souvent. […] en région, dans une agence de 20 personnes, tu as beaucoup d'ingénieurs hydraulique environnement qui vont faire du réglementaire, des études et de la maîtrise d'œuvre. C'est généralement plus pluridisciplinaire en régions. […] Par contre, en maîtrise d'œuvre, je le vois bien en Île-de-France, c'est vrai que de plus en plus, on va recruter effectivement des ingénieurs plus généralistes qui seront à même d'être un peu des chefs d'orchestre et de se nourrir des expertises des experts en présence. […] je pense que c'est lié à la complexité des projets et à la taille critique aussi qu'on peut avoir en Île-de-France qui fait que tu peux plus te spécialiser et avoir des experts pointus et des gens qui puissent faire les chefs d'orchestre. » [Entretien, Anaëlle, Chargée de recrutement, 2016]

La logique de recrutement de tels généralistes dans les métiers traditionnels semble donc correspondre à une adaptation des compétences et savoirs à l'évolution des appels à

[9] « Les formations d'ingénieurs sont par définition pluridisciplinaires, puisqu'elles comportent des enseignements dans des disciplines scientifiques dites ''de base'' ou ''socle commun'' comme les mathématiques, la physique ou la chimie, avant de proposer en aval dans les cursus, des enseignements scientifiques et technologiques plus spécialisés. » (Roby, 2014, p.220).

compétences (notamment vers l'environnement) et à la complexification croissante des projets. Ces profils prennent une valeur particulière lorsqu'on les replace dans la dynamique pérenne de diversification des activités des sociétés d'ingénierie que nous avons présentée au chapitre 3.

#### *1.1.4 : Récits de parcours : portrait-robot de deux ingénieristes des métiers traditionnels d'Alpha*

Pour faciliter la représentation et synthétiser les caractéristiques présentées en détails dans l'analyse précédente, nous proposons ici deux récits fictifs illustrant les profils et parcours des professionnels des métiers traditionnels[10] :

***Annabelle V., Femme, 29 ans, Équipe Études hydrauliques :***

*Annabelle est ingénieure hydraulicienne formée à École nationale du génie de l'eau et de l'environnement (ENGEES) de Strasbourg, dans un Mastère Spécialisé en Eau Potable et Assainissement. Elle commence sa carrière par un stage de recherche dans un centre de recherche privé en hydro-informatique, où elle participe à l'élaboration d'un modèle prévisionnel innovant du réseau d'assainissement de l'agglomération cannoise. Annabelle poursuit dans l'hydraulique par un stage professionnel en Norvège dans une grande société d'ingénierie anglo-saxonne : elle y travaille sur différentes études sur la qualité écologique des eaux, et la renaturation des côtes maritimes. Forte de cette expérience déjà diverse, elle rejoint sans difficultés une direction hydraulique d'Alpha en région parisienne, pour un contrat en CDI, où elle continue de découvrir la diversité des études hydrauliques et hydrologiques. Elle contribue ainsi à une étude d'opportunité de mise de la mise en Grand Gabarit d'un affluent de la Seine comme à des prestations d'analyse du rôle des zones humides sur la propagation des crues dans le Val de Loire. Grâce à sa bonne maîtrise des outils de modélisation, elle multiplie pendant cinq ans les références sur des projets variés : diagnostic et schémas directeurs dans les domaines de l'assainissement et de l'eau potable. Sa récente promotion en tant que cheffe de projet constitue un renouvellement important de son travail et des compétences à mobiliser. Désormais, elle gère directement les relations commerciales et le suivi de la production des études liées à un important contrat pluriannuel avec l'Agence de l'Eau Seine Normandie. Elle a cependant demandé à suivre, avant sa prise de poste, une formation externe sur la réforme du Code des marchés publics. Comme elle l'espérait, cette formation lui a permis d'être davantage à l'aise sur son activité contractuelle et commerciale, qui ne cesse d'occuper une part croissante de son temps de travail. Lors de son entretien de recrutement à Alpha, elle a mis en avant sa capacité à prendre des initiatives commerciales auprès des syndicats techniques de la région. Elle espère en effet pouvoir facilement mobiliser le contact de ses anciens camarades de promotion, dont l'un qui travaille dans les services techniques de la grande agglomération voisine.*

**George K., Homme, 34 ans, Maîtrise d'œuvre VRD (équipe À ou B) :**

[10] Cet exercice vise à constituer une sorte de « portrait-robot » de profils type à Alpha. Les récits sont construits en mêlant différentes informations véridiques trouvées dans des CV de chaque équipe (donc mis en avant par les professionnels eux-même dans une logique de valorisation de leur expertise), d'anecdotes recueillies au cours de nos échanges informels (réseaux de relations, vocabulaire, Le vocabulaire employé, types de références de projet), ainsi que des informations fictives mais crédibles (changement de nom de ville pour une autre de taille équivalente, etc.). Ces récits ne s'appuyant pas sur des entretiens biographiques, il conviendrait dans une recherche future de déployer cette méthode pour confirmer, infirmer ou préciser ces portraits-robots.

*George est diplômé de l'Institut Universitaire Technologique (IUT) de Villeurbanne, en génie civil. Sa carrière apparaît comme une ascension continue dans la hiérarchie des métiers de la maîtrise d'œuvre. Après avoir été dessinateur-projeteur dans un grand bureau d'études concurrent d'Alpha pendant quatre ans, puis avoir passé deux autres années comme projeteur-contrôleur dans une petite agence d'ingénieur-conseil de région parisienne, il a été recruté comme chargé d'affaires au siège d'Alpha. Au cours de cette carrière, il a travaillé essentiellement sur des études de conception et a participé à des opérations de suivi de travaux pour les ouvrages de voirie, d'adduction d'eau potable ou d'assainissement. S'il s'agissait souvent, au début de sa carrière, de remplacer un collecteur d'eau usée dans un nouveau quartier, son intervention s'est progressivement déplacée vers de nouveaux sujets, « surtout techniques » : la gestion des eaux pluviales dans les nouvelles ZAC, l'éclairage public, l'alimentation en électricité et en gaz ou les télécommunications lors de rénovation de grands pôles gares. Plus récemment, avec son poste de chargé d'affaires, son activité comporte un important volet contractuel : il est responsable de la rédaction des DCE de travaux et du suivi contractuel des entreprises pour un important projet de rénovation de port en Méditerranée. Fort de l'élargissement de ses connaissances pratiques, George espère enfin pouvoir suivre une formation externe sur la gestion de projet ou le management d'équipes. Il sait que cela constituera un atout de taille pour négocier son passage au statut de cadre, d'ici un an ou deux.*

### 1.2 : Stratégie de recrutement, formations et trajectoires des membres de la DIV/DSC : des profils marqués par la diversification vis-à-vis de l'ADN ingénieriste

Nous venons d'aborder, de façon exploratoire et non-exhaustive, la façon dont fonctionnent les recrutements et les carrières dans les métiers traditionnels d'Alpha. Ces éléments éclairent ainsi l'« ADN » de l'entreprise, c'est-à-dire les profils et les compétences les plus répandus dans les fonctions techniques et commerciales de l'organisation. Il convient maintenant de nous pencher plus précisément sur l'entité de la DIV/DSC et sur les profils des professionnels qui la composent : dans quelle mesure les experts en *durabilité* reproduisent-ils le profil dominant ou se singularisent-ils par rapport à ceux des métiers traditionnels ?

#### *1.2.1 : Changer l'« ADN » des profils exerçant en société d'ingénierie : une stratégie de recrutement assumée*

On a vu dans le chapitre 3 que la négociation entre la Présidence et le Directeur ayant fondé la DIV portait sur le territoire d'activités de la nouvelle équipe dédiée au *développement durable*. Comme le résume le Directeur, le projet initial consistait pour l'entreprise à

> « […] avoir une entité un peu à part, bien que connectée à son environnement et à l'ADN de l'entreprise, mais qui puisse justement aller vers des profils tout à fait différents, développer des offres et des prestations différentes, donc une posture différente, donc une image différente… pour aller vers ces prestations amont. […] c'était justement d'avoir un espace un peu particulier dans l'entreprise, et la DIV ça me paraissait être le bon espace pour ça, un peu en dehors des contingences économiques et opérationnelles classiques […]. » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]

Ici le Directeur fait explicitement référence, parmi les diverses activités attribuées à la DIV, au développement des prestations amont sur la ville durable, qui ne sont alors pas soumises aux

mêmes « contingences économiques et opérationnelles » que les prestations des autres équipes. Une hypothèse centrale irrigue son discours : l'évolution d'une société d'ingénierie vers le conseil nécessite une transformation des profils dans l'entreprise, en raison de la différence de nature dans les compétences et les savoirs nécessaires à leur réalisation.

> « Le deuxième problème qui fait que c'est compliqué pour une structure d'ingénierie classique de se transformer en boîte de conseil […], les compétences et la manière dont on se comporte face aux élus, c'est pas la même chose que quand on parle aux services techniques, c'est tout à fait vrai. Et donc la difficulté pour des boîtes comme Alpha, ou d'autres boîtes, c'est que l'ADN de ces boîtes-là, c'est l'ingénieur qui sort de son école d'ingénieur…. Et en plus on l'a recruté à Alpha pour faire des calculs. Je fais simple hein, mais en gros c'est ça. Lui ce qui lui plaît c'est de faire des calculs, faire de la modélisation, des notes de calcul ; suivre des chantiers où on va couler du béton machin, c'est ça qui l'intéresse ! Et pas d'aller faire la parlotte aux élus. Je suis un peu provoc (rires) mais il est pas venu pour ça ! Donc dans l'ADN même de la société, on est pas programmés pour faire ça. » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]

L'argumentation distingue bien ici ce que serait l'« ADN » des profils de l'entreprise pour le Directeur : son propos est crédibilisé par son expérience antérieure d'une dizaine d'années en tant qu'opérationnel et manager dans les services d'ingénierie hydraulique d'Alpha. Selon lui, la DIV doit être l'instrument de transformation des profils de l'entreprise pour qu'elle réussisse sa transition espérée vers les études amont et le monde du conseil. De fait, la référence à l'« ADN » des métiers traditionnels comme ingénierie technique, basée sur un recrutement homogènes d'ingénieurs disposant essentiellement de compétences calculatoires au service d'une approche modélisatrice, correspond largement aux représentations topiques de la *durabilité* comme ingénierie environnementale, telle que nous l'avons décrite au chapitre précédent. Pour transformer cet « ADN », le Directeur assume avoir recherché dès l'origine des profils différents pour l'accompagner dans sa démarche pionnière. En entretien, je l'interroge sur sa stratégie de recrutement, en traduisant mon étonnement initial lorsque j'ai été recruté en 2013 :

> « Guillaume : [...] On est arrivés en fait, et je me suis dis, ah ouais y'a un côté moins technique à ce service-là, et on va plus vers du généraliste, et on va plus vers des gens qui sur le papier la compétence de faire du conseil. Est-ce que c'est comme ça que tu l'avais en tête ?
> Gauthier : oui oui, bien sûr. C'est tout à fait le modèle que j'envisageais. » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]

Ma référence ici au caractère « moins technique » de l'activité de l'équipe doit être comprise au regard de mon parcours et de ma situation d'alors : jeune diplômé d'un institut formant aux sciences sociales, je ne disposais que d'une acculturation très relative à la culture technique de l'ingénierie. Or justement, ce sont les profils similaires, dont la formation n'est pas celle de l'ingénierie traditionnelle, que le Directeur place au cœur de sa stratégie de recrutement :

> « Et donc le recrutement de profils différents, le tiens, celui d'Ophélie, celui même de Julien, de Zara … [...] Susanne avait un passé, une formation d'ingénieur, mais qui justement était pas tout à fait dans le moule. C'était ça qui m'avait intéressé dans son

> recrutement. Donc l'idée c'était de pouvoir changer un peu la donne et de sortir du registre habituel de recrutement de Alpha. [...]. Même Julie quand je l'ai recrutée… son profil quand tu le regarde, elle est pas du tout dans l'ADN [de l'entreprise]. C'était un peu une innovation quand je l'ai recrutée, ça sortait globalement du registre habituel, du profil habituel. » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]

Ladite Julie, qui exercera rapidement elle-même les fonctions de manager de l'équipe et sera donc en mesure de réaliser les recrutements selon la même logique, confirme le profil atypique de ces pionniers, dès la vague de recrutement importante de 2012-2013, dont j'ai profité :

> « On a commencé à très peu en fait, à trois et demi. C'est-à-dire Gauthier, Samuel et moi et puis une demi-assistante. Ça a commencé comme ça. Et on a recruté petit à petit en essayant de varier les profils. Toi tu en es un exemple aussi (rires). L'idée c'était de se défaire des schémas classiques RH d'Alpha et donc d'aller chercher d'autres gens, pas forcément que des ingénieurs. Donc Zara est arrivée, Ophélie, Adeline, maintenant, toi. Et même dans les stagiaires on a aussi essayé de sortir des sentiers battus pour avoir des stagiaires différents en termes de formation. Et ça c'est… Et pour moi, justement ce discours de transversalité passe aussi par des moyens humains qui ne sont pas tous issus du même moule. » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

Les profils des personnes dont le recrutement est cité dans ces deux extraits attestent en effet de l'éloignement vis-à-vis de l'« ADN » originel : Julie est une ingénieure spécialisée dans l'industrie agro-alimentaire, secteur dans lequel elle a réalisé l'essentiel de sa carrière avec des expériences longues à l'étranger, et n'a jamais travaillé en bureau d'études auparavant : cela semble être la raison pour laquelle le Directeur vante son profil atypique, malgré son diplôme d'ingénieur. Ophélie est urbaniste de formation et a également exercé l'essentiel de sa carrière en agence à l'étranger avant son recrutement. Adeline est architecte : elle a aussi une longue expérience en agence, en France comme à l'étranger. Je suis diplômé de SciencesPo Lyon, avec un parcours en affaires publiques et en aménagement du territoire. Aucun de nous trois n'est ingénieur par nos formations initiales, et aucun de nous n'a d'expérience préalable en bureau d'étude. Quant aux stagiaires, les profils recrutés ont varié au fil de l'enquête[11] : les premiers recrutés en 2012-2013, titularisés ensuite pour la plupart, ont un profil plus diplômé que la moyenne des autres équipes des métiers traditionnels (Corpus À, B et C). Julien est diplômé de l'École Normale Supérieure en écologie, Susanne de l'École des Ponts et Chaussées. D'autres recrutements témoignent du même profil, comme celui de Gabriel, docteur en économie, en plus d'être ingénieur agronome, et de celui de Samuel, docteur en mathématiques et diplômé de l'École Polytechnique. Plus tard, lors de l'époque DSC (2014-2018), les profils de l'équipe vont être encore davantage transformés par la fusion entre EnerTep (filiale énergie-climat) et la DIV. Les profils au diplôme davantage spécialisé sur l'énergie et le climat seront logiquement plus présents dans l'effectif. Cette fusion ne bouleversera pas pour autant l'équilibre global ni la nature du profil dominant de « généraliste de haut niveau ». Parmi les profils apportés par EnerTep à la DSC après la fusion, on peut par exemple citer le cas de Pablo, un jeune diplômé

[11] Nous n'avons pas tenu un registre précis et exhaustif de cette population de jeunes professionnels, sauf certains de ceux ayant été recrutés ensuite comme titulaire. Les éléments d'analyse se réfère donc essentiellement à cet échantillon, et à certains cas particuliers consignés dans le carnet de terrain.

d'une école d'ingénieur généraliste de région, qui complète son cursus par un diplôme de l'École de commerce ESCP Europe à Paris, et débute sa carrière par un volontariat international en entreprise (VIE) à l'étranger. Le profil de Yasmina, autre profil recruté à l'époque EnerTep, est très similaire : formation d'ingénieure généraliste en province, puis double diplôme d'urbanisme obtenu dans une grande université anglo-saxonne. La proximité des profils des membres d'EnerTep et de la DIV avant la fusion entre les deux entités peut d'ailleurs être analysée spécifiquement. On se rappelle qu'EnerTep était présenté par la Présidence aux membres du CE comme un cabinet exerçant des missions de « conseil amont » auprès des collectivités. La proximité des profils entre ce cabinet et celui de la DIV tend à prouver que cette dernière a déjà bien amorcé, avant la fusion, un processus de recrutement de profils proches de ceux qui existent dans le monde du conseil.

Nous verrons dans les trois chapitres suivant comment la logique de diversification des recrutements vis-à-vis de profils plus généralistes à la DIV/DSC reflète la trajectoire de montée vers le conseil de l'entreprise, et d'évolution de son territoire d'activités.

#### *1.2.2 : Le sens de la hiérarchie des diplômes : la diversification vers des profils de « généralistes de haut niveau » pour disposer de compétences polyvalentes*

On peut désormais recontextualiser ces quelques profils et trajectoires vis-à-a-vis de l'échantillon constituant le corpus de CV d'une vingtaine de membres de la DIV et DSC (Corpus D), recrutés pour l'essentiel entre 2009 et 2017[12], et vis-à-vis de des profils des métiers traditionnels (Corpus À, B et C). L'échantillon de l'équipe dédiée au *développement durable* se singularise bien par le niveau et la nature des diplômes. Tous les membres sont titulaires d'un diplôme de Bac+5 en formation initiale, excluant les profils d'« autodidacte » moins dotés en bagage scolaire initial. Pour près de la moitié des professionnels, ce diplôme est celui d'une grande école d'ingénieur généraliste (un Polytechnicien, un Normalien de l'ENS Paris, un ingénieur des Ponts et Chaussées, et cinq Centraliens de Paris et de région). Un quart de l'échantillon (cinq personnes) possède des diplômes d'ingénieurs généralistes ou spécialisés diversement (télécommunications, agronomie, aménagement), plus rarement un diplôme universitaire de grade Master sur ces mêmes sujets. Enfin, le dernier quart est titulaire d'un diplôme universitaire en urbanisme et aménagement, d'un diplôme d'IEP de province, d'un diplôme d'architecte ou de sciences économiques. Près des trois quarts de l'échantillon possède un second diplôme de niveau Master ou Doctorat, le plus souvent dans une spécialisation complémentaire (urbanisme ou école de commerce pour les ingénieurs). Cette caractéristique

[12] Il s'agit ici seulement d'un échantillon et non d'une analyse exhaustive des profils de membres de l'équipe en *durabilité*. Sur les 20 CV analysés, cinq personnes ont été recrutées lorsqu'EnerTep constituait un cabinet distinct d'Alpha (avant janvier 2015), douze ont été recrutés à l'époque de la DIV (de 2009 à janvier 2015), et trois ont été recrutés lorsque les équipes ont fusionné après cette date. Une partie des CV de ces membres, partis avant janvier 2017 (date de recueil des données sur le réseau de l'équipe), n'était plus accessible pour la collecte. De nombreux recrutements ont eu lieu en 2017-2018, période de fort renouvellement des membres après les départs de la plupart des membres « pionniers » de la DIV et des membres d'EnerTep, suite à la fusion. Les entretiens de confirmation réalisés en mars 2019 auprès de deux managers confirment la pérennité du profil-type présenté dans l'échantillon (2009-2016) sur la période 2017-2018 [Entretiens Naïa & Emma, 2019]. Mon CV est compté dans l'analyse au même titre que les autres, car mon profil contribue aussi à la transformation de l'« ADN » professionnel.

semble être encore plus prégnante à la fin de notre enquête, avec le recrutement plus fréquent de stagiaires et de titulaires ingénieurs en formation initiale, et poursuivant leurs études dans une spécialisation de type Master d'urbanisme décerné par l'Institut d'Études Politiques de Paris. À l'inverse, au moins deux professionnels titulaires initialement de formations universitaires supérieures (l'un en urbanisme, l'autre en Sciences et Techniques en Sciences de l'Environnement) ont repris en formation continue un second diplôme d'une spécialisation plus technique (en ingénierie environnementale, et en aménagement opérationnel). Le niveau de diplômes dans l'équipe fusionnée est si élevé qu'il semble produire un effet écrasant sur les membres qui en sont le moins doté : c'est ainsi que l'on peut interpréter la stratégie de reprise d'études de ces deux membres de l'équipe qui ne disposent pas de diplôme de grande école. Le degré et la nature de spécialisation des membres de l'équipe évolue donc fréquemment avec les stratégies individuelles visant à augmenter le capital universitaire. Dans cette équipe, le niveau moyen de diplôme est donc plus élevé, la diversité disciplinaire est plus importante, et l'ouverture aux sciences humaines et sociales et de gestion y est nettement plus marquée qu'ailleurs. L'importante prévalence des expériences à l'international dans l'échantillon, leur fréquence et leur durée participent également à construire une image d'expertise diversifiée par des contextes d'exercice variés. Alors que les parcours à l'international sont plutôt fréquents chez les jeunes professionnels des métiers traditionnels, et assez rare chez leurs ainés ou chez les managers, l'expatriation professionnelle constitue une expérience très répandue à la DIV/DSC.

Ces caractéristiques dessinent un profil commun de « généraliste de haut niveau », dominant dans l'équipe, à toutes les époques, et dans les deux pôles thématiques les plus stables (aménagement durable et stratégie territoriale). Ces profils apparaissent effectivement particulièrement adaptés à la stratégie de montée vers le conseil et de transformation des compétences et savoirs de l'entreprise, pour plusieurs raisons. Les diplômes les plus fréquents (École Centrale, écoles d'ingénieurs agronomiques) et la tendance croissante au double diplôme sont clairement associés à une formation « généraliste » ou « pluridisciplinaire », selon les termes mis en avant par les professionnels eux-mêmes dans leur CV. Si les ingénieurs traditionnels revendiquent eux aussi une certaine « pluridisciplinarité » dans l'affichage de leur profil dans les CV, la détention de ces diplômes de « généralistes » est nettement plus fréquente chez les experts en *développement durable* que n'importe où ailleurs dans l'entreprise. Pour les professionnels de l'équipe, les profils plus généralistes de la DIV/DSC disposent, grâce à leur parcours universitaire, de savoirs et de compétences qui les rendent mieux adaptés aux exigences spécifiques de l'activité dans le monde du conseil et des études amont. Par exemple, la manager Julie résume les enjeux de transformation des compétences dans l'exercice des prestations des marchés amont en aménagement urbain, au cours desquels le déroulé de la mission est plus incertain :

> « C'est plutôt comme on s'était mis sur les études amont et que celles-ci touchaient tout un tas de choses différentes et que ces études amont, étant donné qu'elles sont… plus tu montes avant plus tu es macro en fait, parce que ton projet tu l'abordes largement. Tu ne sais pas s'il y aura le bâtiment ici, là ou là, le nombre de mètres carrés de logements, d'activités, de commerces. Tu ne sais pas. Il faut défricher tout ça donc […], ça veut dire avoir besoin soit

> de gens très généralistes, mais qui sont pointus dans rien, et/ou des gens qui connaissent quand même certains morceaux un peu plus finement, d'où le fait d'avoir aussi de la biodiversité par exemple. Et peut-être que le prochain recrutement, si tout va bien, je ne sais pas si on pourrait penser que c'est quelqu'un qui est spécialiste d'agriculture urbaine, c'est quelqu'un qui est spécialiste des modèles digitaux, c'est quelqu'un qui est spécialiste des business models complètement différents de ceux qu'on a aujourd'hui, tu vois ? Et ce n'est plus du tout un ingénieur je ne sais pas quoi, mais c'est une école de commerce bidule, c'est un économiste pur et dur. Voilà, enfin moi je le vois comme ça. » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

On voit ici que les profils « très généralistes » valorisés dans le recrutement de l'équipe correspondent aux spécificités de l'activité de l'équipe : les professionnels doivent pouvoir « défricher » les situations « macro », caractérisées par leur incertitude, et en même temps, afficher une certaine spécialisation sur un sujet, comme l'agriculture urbaine ou les modèles économiques émergents liés au « digital ». Dans cet extrait, les profils d'ingénieurs paraissent écartés, notamment au profit des écoles de commerce. Pourtant, la dominance relative des ingénieurs diplômés dans l'équipe contraste à première vue avec la stratégie affichée par la manager. Sur le thème de l'agriculture urbaine par exemple, les ingénieurs agronomes, nombreux dans l'équipe, apparaissent très adaptés : ils sont d'ailleurs souvent présentés comme experts de cette thématique dans les offres ou les réunions internes. Toutefois, on peut plutôt interpréter le propos de l'enquêtée comme l'incarnation de la stratégie de diversification des profils évoquée plus haut, plutôt que l'horizon de se passer totalement des ingénieurs. La prédominance des profils d'ingénieurs généralistes issus de grandes écoles prouve que ces diplômes conservent une valeur certaine, puisqu'ils sont structurellement situés au sommet de la hiérarchie de prestige du système d'enseignement des écoles d'ingénieurs françaises (Roby, 2014). La référence à l'ouverture des profils vers les écoles de commerce est réitérée par Gabriel, un membre historique de la DIV (ingénieur agronome et docteur en économie), qui y voit aussi une pratique essentielle pour transformer les compétences et savoirs de l'équipe :

> « Pour qu'on change un peu de dimension, il faudrait recruter des gens de ces milieux là, je pense que c'est le meilleur moyen. Sauf que concrètement on a pas les moyens, enfin … Il faudrait changer les profils. Avoir des gens d'écoles de commerce, des gens qu'on a pas trop … » [Entretien, Gabriel, Chef de Projet DIV/DSC, 2016]

À ce stade de l'analyse, on peut supposer que la valorisation des profils d'écoles de commerce correspond par exemple, aux besoins de spécialisations sur les modèles économiques digitaux. Une autre analyse peut être menée à partir du profil de « généralistes de haut niveau » des membres de la DIV. La place des diplômes de grandes écoles dans la hiérarchie universitaire française apporte indéniablement un prestige élevé à leurs titulaires, et à l'équipe qui les accueille. À la lumière des collaborations opérationnelles décrites au chapitre précédent, on peut également supposer que ces diplômes de haut niveau servent dans la construction de la légitimité des experts face aux opérationnels, par exemple lors de la « vente de CV » qui s'opère quotidiennement[13]. Ces diplômes servent alors de support à la légitimation des experts de la

[13] Voir chapitre 4.

DIV/DSC dans le cadre de la concurrence qui s'exerce avec les ingénieurs des métiers traditionnels dont le diplôme est jugé moins prestigieux, pour le monopole des compétences environnementalistes, et plus largement, de l'expertise en *durabilité*. Nous verrons plus précisément dans la troisième partie de thèse comment et pourquoi les profils de « généralistes de haut niveau » constituent le profil le plus adapté pour répondre aux dynamiques de légitimation du groupe d'experts face à leurs écologies liées (cf. chapitre 7) et d'appropriation des ambiguïtés de la *durabilité* (cf. chapitre 8).

#### *1.2.3 : Les trajectoires d'entrée et de poursuite de carrière des membres de la DIV : un reflet de la stratégie de montée vers le conseil*

L'analyse des données liées aux trajectoires d'entrée dans le métier et de poursuite de carrière des experts en *développement durable* permettent enfin d'objectiver d'autres transformations dans le cadre de la stratégie de montée vers le conseil de l'entreprise. Ces données contribuent à cerner le marché du travail et les réseaux professionnels dans lesquels s'inscrivent les membres de la DIV/DSC.

Une première tendance, très nette, concerne la rareté des trajectoires professionnelles (entrée dans le métier/poursuite de carrière) entre la DIV/DSC et l'espace professionnel de l'ingénierie traditionnelle. À l'exception des tout premiers pionniers de la DIV, constitués de membres déjà en poste dans l'entreprise (le Directeur, l'expert en modélisation hydraulique et un ingénieur spécialisé sur les études environnementales réglementaires), aucun autre profil n'affiche une expérience dans les métiers traditionnels de l'entreprise. L'échantillon de 20 professionnels fait apparaître une longévité moyenne d'environ quatre ans dans l'équipe, avec un départ systématique des professionnels hors de l'entreprise. Cette trajectoire de sortie suggère que les métiers de l'ingénierie traditionnelle ne constituent pas plus un débouché pour les experts qu'une condition préalable à leur embauche. Lorsqu'on étend la définition de l'ingénierie à des fonctions exercées dans l'industrie, seuls deux profils se détachent : celui de Julie, la première professionnelle recrutée par le Directeur après une expérience dans l'agro-alimentaire, et Lucas, un professionnel recruté pendant l'époque DSC après une expérience majeure en entreprise de travaux. À la différence des équipes multi-métiers d'Alpha où les profils issus du secteur de la construction ou de l'exploitation sont minoritaires mais bien présents, ils ne sont qu'exceptionnels à la DSC. Seul un profil affiche une trajectoire de sortie vers le secteur de la construction, mais dans un service d'études amont dédié à l'environnement. Si les professionnels de la DIV/DSC sont faiblement reliés par leur trajectoire à l'espace professionnel de l'ingénierie traditionnelle, il n'en demeure pas moins qu'il est attendu d'eux la capacité à partager une certaine culture technique et organisationnelle liée au monde de l'ingénierie, comme nous le verrons en situation dans le chapitre 8.

Une deuxième tendance concerne l'importance du Groupe (GCS) dans les carrières des membres de la DIV/DSC, qu'il s'agisse d'une expérience préalable ou d'une poursuite de carrière. Plusieurs membres quittent la DIV/DSC pour prendre un poste au siège du Groupe ou dans l'une de ses filiales. Cette situation traduit l'attachement des professionnels à un Groupe dont la dimension internationale et la diversité des métiers offre un débouché permanent et

privilégié. En effet, la centralisation d'une partie de la gestion des ressources humaines à l'échelle du Groupe, dont certains dispositifs facilitent les circulations (programmes spéciaux jeunes diplômés, mobilité internationale, reclassement, évolutions, etc.) et la fidélité (avantages d'ancienneté, etc.) favorise la continuité des carrières. Grâce à un tel dispositif, de nombreux jeunes diplômés de grandes écoles intègrent la DSC pour un ou deux ans, comme premier emploi, puis poursuivent ailleurs dans le Groupe, dans d'autres filiales ou à l'international. Pour des profils plus expérimentés, ayant passé de trois à neuf ans à la DIV ou à EnerTep, le Groupe offre également une série d'opportunités de carrière, notamment des niveaux de rémunération supérieurs pour des postes à responsabilités managériales. Ces éléments convergent pour positionner la DIV comme un tremplin efficace dans une stratégie de carrière ascendante pour tous les niveaux d'expérience. Dans ce contexte, les spécialistes en *durabilité* peuvent faire fructifier avantageusement leur expérience (savoirs métiers sur l'énergie, l'environnement ou l'aménagement, savoir-être, savoir-faire) acquise lors de leur séjour à la DIV, à EnerTep ou à la DSC hors du domaine de l'ingénierie traditionnels, dans les autres métiers exercés dans le Groupe. Nous verrons dans le chapitre 6 que les relations de légitimation entre la DIV/DSC et le Groupe s'articulent autour de différentes appropriations du *développement durable*, dont certaines témoignent de fortes porosités avec le monde du conseil. Ces éléments contribuent à façonner un réseau de relations professionnelles qui structure un marché de l'emploi privilégié pour les membres de la DIV/DSC.

Une troisième tendance concerne l'existence de parcours professionnels depuis et vers les entreprises ou des positions présentées par les acteurs comme relevant du monde du conseil. Dans les discours tenus lors des pots de départ, les membres en partance décrivent régulièrement leur futur poste de « consultant » qui les attend chez ces concurrents, ou leur volonté de partir en raison de leur appétence pour « faire du conseil » [Carnet de terrain, 03.10.2016]. Ces structures sont souvent qualifiées de « bureaux d'études » ou de « cabinets de conseil », rarement de « société d'ingénierie ». Cette formulation accrédite l'hypothèse d'un territoire d'activités poreux entre le monde de l'ingénierie, de l'urbanisme et du conseil. Nous y reviendrons au chapitre 8.

La quatrième et dernière tendance concerne les trajectoires depuis et vers des positions dans la maîtrise d'ouvrage ou les structures publiques. Selon une chargée de recrutement d'Alpha, il est « très propre à la DSC » de porter attention, dans les fiches de poste, à une expérience antérieure dans la sphère de la commande et de l'expertise publique [Entretien, Anaëlle, 2016]. À rebours de ce discours, l'analyse de l'échantillon révèle que les profils disposant d'une expérience préalable dans le secteur public sont absents, ou très rares[14]. Les trajectoires de poursuite de carrière des experts vers des structures publiques sont bien davantage fréquentes. Plusieurs anciens membres de la DIV sont ainsi partis dans une même structure d'ingénierie parapublique dans le secteur de l'énergie. En tant que prestataires de l'action publique, on peut supposer que l'expérience de travail des experts avec les commanditaires permet de tisser des liens suffisamment étroits pour faciliter les poursuites de carrière.

[14] L'échantillon de 20 CV analysés ne présente qu'un profil ayant exercé dans le secteur public avant son entrée dans l'équipe d'experts. Un autre profil recruté en 2018 correspond à cette expérience, sans que l'on puisse en tirer des conclusions sur la tendance que cela représente.

Ces principales tendances, nettes à l'échelle de l'équipe, peuvent être illustrées avec le témoignage sur un cas individuel. Il s'agit d'une discussion tenue dans un cadre informel avec une collègue proche, peu après l'annonce de son départ de la DSC :

> « Gaëlle évoque son devenir dans l'équipe. Cela fait plusieurs mois qu'elle semble particulièrement démotivée ; elle ne s'en cache pas, et m'explique qu'elle a commencé des recherches d'emploi ailleurs, notamment auprès d'un EPA [Établissement Public d'Aménagement] qui est le client d'une prestation dont elle s'occupe. Elle fait remarquer qu'elle a adressé son mail de candidature en mettant en copie le responsable de projet dans l'EPA, « au cas où ça servirait » pour crédibiliser sa candidature. Elle évoque ensuite longuement son projet professionnel. Elle hésite encore entre une progression de carrière ailleurs dans le privé (les autres bureaux d'études concurrents ainsi que le Groupe constituent les premiers débouchés évoqués), et le public (collectivités territoriales ou aménageurs). [Carnet de terrain, 20.09.2016]

On peut ainsi supposer que l'occupation de différents postes dans un milieu relativement homogène, malgré la diversité des structures d'exercice (grand cabinets de conseil, petits bureaux d'études, cellules amont d'autres grandes entreprises, ingénierie publique) favorise l'entretien d'un réseau d'interconnaissances qui offre notamment des ressources pour poursuivre la trajectoire professionnelle et la circulation entre les mondes proches de l'ingénierie, de la construction, du conseil privé et de la conduite de projets en maîtrise d'ouvrage. Cela suggère un marché du travail relativement homogène dans lequel les membres du groupe professionnel effectuent leurs carrières.

#### *1.2.4 : Récits de parcours : portraits-robot de deux membres fictifs de la DIV/DSC*

À l'instar des parcours présentés plus tôt pour les professionnels des métiers traditionnels, voici deux récits constituant le portrait-robot de profils et trajectoires possibles à la DIV / DSC :

***Jules H, 26 ans, Consultant Junior, époque DIV (avant fusion) :***

*Jules a 23 ans lorsqu'il termine sa dernière année à l'École Centrale de Lyon, dans une spécialité « Sciences de l'ingénieur pour l'environnement et la ville durable ». En démarrant son stage de six mois sur un projet de recherche pluridisciplinaire à la DIV, il intègre par la même occasion le programme des « jeunes talents prometteurs » du Groupe. Son stage terminé, il est recruté en CDI dans l'équipe, comme consultant junior sur le volet énergétique et déchets de projets d'aménagement et de planification territoriale. Il est ainsi mobilisé sur des réponses à appel d'offres pour des collectivités françaises, ainsi que sur certaines prestations d'étude et de conseil dont le marché est remporté. Les collègues de Jules le sollicitent souvent en appui sur les volets les plus techniques de leurs missions, par exemple lorsqu'il s'agit de déterminer les « courbes de rentabilité d'un réseau de chaleur » en fonction des lieux d'implantation possibles dans l'ÉcoQuartier, ou de modéliser les différents « scénarios technico-économiques » pour valider la pertinence d'un projet de collecte automatisé des déchets. Souvent, Jules est envoyé dans des réunions sur des sujets qu'il découvre au dernier moment, comme lors d'une étude prospective sur l'agriculture urbaine, ou une autre fois, pour présenter un « benchmark sur la finance carbone » à un client privé. Jules saisit les incitations de ses managers à prendre plus d'autonomie, notamment sur le volet commercial et partenarial. Il devient ainsi référent de l'entreprise dans un programme d'innovation ouverte, porté par Efficacity, un centre de recherche et développement dédié à la transition énergétique des territoires urbains, financé par divers industriels et bureaux d'études. Deux ans après la fin de son stage, lors de son entretien d'évaluation de carrière,*

*Jules explique à son manager qu'il a été satisfait de découvrir de très nombreux sujets liés à la ville durable et intelligente, et souhaiterait désormais « poursuivre sa carrière au Groupe ». Quelques mois plus tard, il intègre au siège un poste de chef de projet dans une cellule dédiée au conseil interne et auprès de clients industriels.*

***Juliette M., 38 ans, Responsable de pôle aménagement urbain durable, époque DSC (après fusion) :***

*Désormais bientôt quarantenaire, Juliette fut l'une des premières diplômées de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon. Cela lui semble désormais lointain : ce n'est donc pas ce qu'elle met en avant lors de son entretien de recrutement à la DSC. Elle préfère développer sur sa longue expérience professionnelle : 5 ans dans un cabinet d'architecture et d'urbanisme à Bordeaux, sur des projets français, puis 3 dans une ONG spécialisée sur la protection environnementale. Elle y attrape le « virus de l'international », enchaîne les missions courtes de terrain en Afrique, et des accompagnements plus longs, depuis le siège, à Paris. Puis de nouveau une immersion de 5 ans, dans une filiale taiwanaise d'un grand énergéticien français, qui se lance sur le marché de la « ville durable ». De retour en France, elle sait que son profil, repéré sur un réseau social professionnel par un manager de la DSC, est atypique. C'est pour cela qu'elle valorise son expérience variée, en vantant les capacités de développement commercial à l'international, et d'être « un pont » avec les architectes. Une fois l'entretien réussi, Juliette entre dans l'équipe comme responsable de pôle sur les projets urbain et l'aménagement durables. Son quotidien est très varié : pilotage des réponses aux appels d'offres en aménagement durable, gestion des contrats et des échanges avec les clients et les partenaires, suivi et validation des livrables produits par les chargés d'étude de son pôle, assistance technique aux équipes de maîtrise d'œuvre, etc. La plupart des projets qu'elle pilote sont des missions d'assistance en maîtrise d'ouvrage en stratégie environnementale ou d'accompagnement à la conception de quartiers durables. Régulièrement, les collègues de la direction internationale, ou d'une équipe de maîtrise d'œuvre en région sollicitent Juliette pour qu'elle « donne un coup de main » ou intervienne plus longuement lors d'une collaboration interne. Son approche opérationnelle, fondée sur une vision intégrée des enjeux urbains, est particulièrement valorisée. Lorsqu'elle intervient en atelier au cours d'un projet, on vante sa capacité « transversale » et « généraliste », qui lui permet de faire le lien entre les différents métiers de la ville, et thématiques du projet. Cependant, deux ans après sa prise de poste, Juliette ressent le besoin de reprendre une formation pour compléter son cursus initial, qu'elle juge « trop peu technique pour cette boîte d'ingés ». Elle suit donc la formation interne sur le « management de projet », et se fait financer une formation complémentaire externe pour être accréditée « auditeur HQE Aménagement ».*

## 2. L'*écoresponsabilité* : une appropriation négociée de la *durabilité* au service de l'identité et de l'engagement au travail dans Alpha

Nous avons montré que l'équipe DIV héritait, dès son émergence en 2009, d'une tâche assignée par la Présidence : contribuer à la transformation de l'image de l'entreprise, et au « rayonnement » de celle-ci[15], selon le registre discursif et pratique de l'*écoresponsabilité*[16].

[15] Voir chapitre 3, section 2.

[16] Nous avons présenté au chapitre 1 ce registre sous son appellation de Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE) ou de Responsabilité Sociétale des Organisations (RSO). Ces variantes conceptuelles constituent des traductions dominantes du mot d'ordre de *durabilité* au cours des années 2000. Nous utilisons le terme en italique pour renvoyer à la catégorie d'analyse, et entre guillemets pour désigner son emploi par les acteurs, dans le sens parfois différent que ceux-ci lui porte.

Cette tâche délimite une partie du territoire d'activités des experts en *durabilité*, mais qu'ils doivent négocier vis-à-vis d'autres acteurs de l'entreprise, comme la Direction des Ressources Humaines. Nous verrons d'abord comment les experts s'approprient la *durabilité* comme *écoresponsabilité* au travers de deux terrains relatifs à deux époques différentes : d'abord, dans le contexte du Grenelle de l'Environnement, puis quelques années plus tard, au milieu des années 2010. Ces appropriations différentes de la *durabilité* reflètent alors notamment l'évolution vers le monde du conseil. Dans un deuxième temps, nous apporterons des interprétations à la fonction de l'expertise apportée par la DIV/DSC dans ces différentes situations. Le développement et l'entretien du registre de l'*écoresponsabilité* contribue selon nous à favoriser la cohérence identitaire d'une société où l'ingénierie environnementale domine. Elle contribue ainsi à entretenir l'engagement au travail dans une organisation qui se pense selon les principes de la *durabilité* environnementaliste.

### 2.1 : L'investissement des experts dans l'élaboration et l'animation des démarches d'*écoresponsabilité*

Nous verrons d'abord les contours de *l'écoresponsabilité* telle qu'elle est vue et façonnée par les experts en *durabilité* à la fin des années 2000. Nous aborderons ensuite la façon dont la notion évolue au milieu des années 2010, reflétant ainsi certains aspects de la montée vers le conseil de l'entreprise, et donc de l'évolution du territoire d'activités des experts.

#### *2.1.1 : Les luttes de définition de l'*écoresponsabilité *à l'ère du Grenelle : un reflet de territoires d'activités partagés*

Nous avons présenté au chapitre précédent le dispositif de Brique Développement Durable (BDD), un ensemble documentaire qui formalise et diffuse dans l'organisation les « bonnes pratiques » associées au *développement durable,* notamment pour les intégrer dans les réponses aux appels d'offres. La troisième partie du document principal, intitulé « Volet Responsabilité Sociétale », explique sur plusieurs pages pourquoi Alpha est une « entreprise responsable ». Celle-ci est présentée « sous l'angle de son engagement en faveur du développement durable », « à travers [son] histoire, [ses] actions, [son] organisation, [ses] positions et surtout [ses] ressources humaines ». [BDD, 2015]. L'introduction du document cadre donc bien ces contenus selon l'idée associée à la RSO ou RSE. La première section, centrée sur l'aspect RH, déroule les actions prises pour « d 'une part, améliorer la qualité de vie au travail, et d'autre part faire d'Alpha une société responsable vis-à-vis de toutes les catégories socioprofessionnelles » [BDD, 2015]. Les « engagements » ainsi présentés couvrent le champ de l'amélioration des conditions de travail liées au genre (parité dans les responsabilités, écarts de rémunération, etc.) ainsi que les actions et la méthode prônées pour réaliser l'insertion sociale par l'activité économique, dans le cadre des clauses sociales. On a vu dans le chapitre précédent la mobilisation de l'expertise de la DIV dans l'élaboration de cette méthode : la plupart des éléments produits dans ce cadre sont simplement copiés dans la BDD. Ensuite, la deuxième section, intitulée « les modes de production et de consommation durables », vante l'éthique

d'amélioration continue vis-à-vis des impacts environnementaux liés à l'activité de l'entreprise :

> « De par le fait de notre activité d'ingénierie, notre empreinte sur l'environnement est faible. Mais ce n'est pas une raison pour ne rien faire et ne pas chercher à nous améliorer. Sur la base de notre propre bilan carbone, nous avons mis en place une organisation permettant de limiter les impacts de notre fonctionnement sur l'environnement au sens large du terme. [...] Du choix de tous les matériels au recours aux transports collectifs pour nos déplacements, nous mettons en place toute une série d'éco-gestes pour faire d'Alpha, à son échelle, une entreprise écoresponsable. » [BDD 2015]

Cet extrait prouve d'abord la mobilisation du registre éthique lié à la responsabilité environnementale de l'entreprise : quel que soit l'impact de l'entreprise sur son milieu, il s'agit d'engager une démarche volontaire d'amélioration continue ; chaque geste, même petit, permet d'éviter de « ne rien faire ». S'ensuit l'exposé de la politique interne de l'organisation : diffusion de plaquettes d'écogestes aux salariés, achat de véhicules électriques, usage de papier recyclé, etc. L'objectif de prouver l'éthique d'écoresponsabilité de l'entreprise est également visible dans une section dédiée à « la Stratégie Nationale pour la Biodiversité ». Celle-ci fait référence à la démarche d'engagement volontaire de l'entreprise vis-à-vis d'une initiative nationale :

> « La Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB), définie par l'État, a pour mission de préserver, restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité au travers de son usage durable et équitable. Cette stratégie est la concrétisation de l'engagement français à la Convention sur la Diversité Biologique adoptée lors du Sommet de la Terre de 1992 à Rio de Janeiro. Elle met en place un cadre cohérent pour que tous les acteurs, publics et privés, aux différents niveaux territoriaux et dans tous les secteurs d'activités, puissent contribuer à la préservation de la biodiversité sur une base volontaire. [...] L'acquisition du statut « engagement reconnu SNB » a eu lieu en deux étapes : tout d'abord Alpha a adhéré à la SNB [...] pour manifester sa volonté d'agir concrètement pour la biodiversité. Ensuite Alpha a soumis son projet d'engagement volontaire [...] qui a obtenu la reconnaissance SNB [...] » [BDD, 2015]

On peut supposer que l'engagement volontaire d'Alpha dans une démarche institutionnelle (ici, liée à l'État) vise à crédibiliser sa démarche, et limiter les critiques possibles d'éco-blanchiment (*greenwashing*) d'une politique RSE invérifiable. En effet, ce registre de critiques vis-à-vis de la *durabilité* est parmi les plus prégnants au tournant des années 2010 : c'est pour Jacques Theys une conséquence de « l'excès d'ambiguïté et le fait que cette ambiguïté est de plus en plus perçue dans ses aspects négatifs (duplicité, récupération, *greenwashing*...) » (Theys, 2014, p. 12). Ces exemples suggèrent enfin que la vision légitime (puisque présente dans la BDD) de la *durabilité* dans l'organisation est construite à la fois autour de la protection de l'environnement, et du développement social interne et externe. On retrouve donc une vision plutôt transversale de la *durabilité*.

Les entretiens et l'analyse documentaire permettent de dresser une histoire des coulisses de ce discours à visée communicationnelle. Un entretien avec Julie, la manager recrutée lors de

l'émergence de la DIV, indique une vision critique des attentes formulées par la Présidence sur cette thématique :

> « Il y avait une feuille de route qui était de dire : il faut une politique de développement durable pour Alpha. Et la DIV en a été plus ou moins chargée. Finalement, ça s'est arrêté très vite parce que … (silence de quelques secondes) parce qu'en fait c'est un bureau d'étude dans l'environnement. Et que par défaut, les gens disent que ben si on fait de l'environnement, forcément on est développement durable. Ça, je l'ai plusieurs fois entendu et que… Donc… [...] alors que je ne vois pas le rapport. Ce n'est pas parce qu'on travaille sur le domaine de l'environnement qu'on est soi-même forcément développement durable. Ça a été vécu ici. C'était "Bon OK, on va faire une fiche", il y a eu une fiche éco gestes de faite pour essayer d'impliquer les gens à mieux gérer les choses en matière d'impact énergie, eau, déchets, imprimantes et tout ça… Bon, OK. […] mais c'est un peu petit joueur, je trouve quand même. » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

La professionnelle, alors chargée de la mise en œuvre de cette politique et notamment de l'élaboration de ces fameuses fiches, critique ici la vision environnementaliste de la *durabilité* qu'elle considère dominante dans les représentations des autres membres de l'entreprise. Ce cadrage correspond à la vision dominante dans l'entreprise que nous avons déjà montrée au sujet des professionnels des métiers traditionnels : l'ingénierie environnementale[17]. On peut à ce stade supposer que la manager souhaiterait défendre contre cette représentation restreinte une vision plus étendue et transversale de la *durabilité*, conformément aux expertises détenues par la DIV. Les critiques de la manager se poursuivent avec l'exposition des coulisses du bilan carbone de l'entreprise, évoqué dans la BDD :

> « Après, il y a eu un bilan carbone qui a été fait. Il a été fait parce que l'Ademe à ce moment-là finançait à hauteur de 60 % les bilans carbone que les entreprises pouvaient faire. Il y avait une politique comme ça financée par l'Ademe, du coup on l'a faite. Et d'ailleurs, l'année d'après on ne l'a pas… Enfin, on l'a faite deux ans de suite et après, on ne l'a pas refaite parce que l'Ademe ne finançait plus. Donc, aujourd'hui personne ne calcule le bilan carbone, alors qu'on pourrait continuer. À mon avis, ça serait tout à fait… Enfin, bon, bref. » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

Le propos de la professionnelle traduit ici une déception qui peut être liée au décalage entre son adhésion à une vision transversale et ambitieuse du plan d'actions de RSE, et les tribulations effectives de sa réalisation. Celle-ci apparaît avant tout tributaire des effets d'aubaine liés à un financement public. Le manque de moyens pour poursuivre la réalisation pérenne du plan semble être une conséquence du tournant organisationnel de 2014, après lequel la DIV/DSC ne dispose plus de ligne d'imputation spécifique correspondant à la réalisation de ce type de démarche transverse[18]. L'entretien réalisé à la DRH ne permet pas de se forger un avis différent. L'objectif stratégique et le déroulement de la politique RSE dans son ensemble n'apparaissent pas clairs à la chargée de recrutement :

> « Je ne suis pas sûre que [hésitations] qu'il y ait une politique et un plan d'action bien clairs. Je ne sais pas. Je peux vraiment te répondre sur les aspects RH. Je sais qu'on va suivre

[17] Voir chapitre 4.
[18] Voir chapitre 3, section 3.

évidemment la mixité hommes/femmes, le taux de personnes en situation de handicap. Tout ça, évidemment, oui. Mais sur les aspects environnementaux, je ne sais pas. » [Entretien, Anaëlle, chargée de recrutement DRH, 2016]

La réaction de cette professionnelle indique que la politique RSE est traitée séparément selon deux pôles de compétences dans l'organisation : aux RH la dimension humaine, et à la DIV, celle liée à l'environnement. Or, cette distinction de fait des territoires d'activités n'apparaît pas figée, ni donnée d'avance seulement : elle est le produit de négociations et de luttes d'influence. Julie confirme cette élaboration séparée, si ce n'est concurrentielle, de la politique RSE entre les deux services :

> « Puis après tout d'un coup, on s'est dit "Bah tiens, on va s'engager SNB" [Stratégie Nationale pour la Biodiversité] [...] Puis tout ça, finalement c'est des petits morceaux… Alors, moi j'avais poussé à un moment donné pour dire ''Abandonnons la certification ISO 9001 et orientons-nous vers une évaluation ISO 26000''. Et finalement, ça n'a jamais pris. Et puis le développement durable ici, ça a été aussi séparé, c'était vraiment pris comme environnement. Et la partie sociale pas prise en compte là-dedans, mais prise en compte complètement séparément et avec de la RSE, justement, et où les gens ici au RH considèrent que RSE, c'est leur truc, c'est ce qu'ils font alors que normalement l'ISO 26000, ce n'est pas ça. » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

La manager renouvelle ici sa critique vis-à-vis d'une représentation sectorielle de la *durabilité*, traitée de façon séparée entre des services distincts, et dont on devine qu'ils peuvent être en concurrence pour traiter certains aspects aux interfaces des piliers social/environnemental. Sa proposition d'adopter la certification ISO 26000 pousse au contraire vers un référentiel associé à une lecture transversale et intégrée de la *durabilité* dans les organisations. On comprend que la revendication d'une *durabilité* plus transversale par la manager s'inscrit dans une perspective de valorisation en interne des compétences généralistes de la DIV, et donc de légitimation vis-à-vis de la Présidence et d'autres directions comme la DRH. La légitimation de cette vision transversale s'appuie donc sur une critique de toute forme de sectorialité, ou de mise en transversalité dont l'initiative échapperait à l'équipe de spécialistes en *durabilité*. Dans un registre de critique plus feutrée, le Directeur appuie également le reproche d'une faiblesse du portage de la politique d'*écoresponsabilité* de l'entreprise. Son propos s'inscrit dans l'exposé des différentes fonctions de légitimation de la DIV :

> « Et troisième point, c'est le « Alpha responsable ». Les bonnes pratiques, tout ça… la pour le coup c'était beaucoup plus ambigu, parce que le responsable de ce machin là, sur le papier, dans l'organisation, c'était le secrétaire général. Donc nous … avec Julie, on a alimenté [ce secrétaire général]. On lui a fait passer un certain nombre de choses, de propositions, sur le parc de véhicules, sur les déplacements, on a fait un bilan carbone… donc je passe d'autres propositions, d'autres initiatives qu'on a poussées. Mais ça restait de la prérogative [du secrétaire général]. Donc moi à partir du moment où ça restait sa prérogative, l'initiative elle vient de lui. Donc on s'est pas … je me suis pas … j'ai pas mis la priorité la dessus. J'ai mis la priorité sur la partie qu'on évoquait avant : le développement de prestations, de méthodes au bénéfice de prestations [...]. Voilà, je pense que tout est

perfectible, mais sur ces deux points là ça a plutôt bien marché » [Entretien, Gauthier, Directeur DIV, 2016]

Le Directeur critique ici implicitement le manque de portage de la thématique RSE par le responsable dans l'équipe de Présidence. Derrière cette argumentation posée bien après les faits, le Directeur me justifie d'avoir moins investi cette fonction de légitimation que celles pour lesquelles il souhaite afficher un bilan moins controversé. À l'issue de la politique RSE à Alpha au tournant des années 2000-2010, c'est bien la négociation entre une vision transversale et une vision sectorielle de la *durabilité* qui s'est jouée dans l'organisation. La tension entre ces deux appropriations de la notion au sein d'une vision ambiguë de la RSE n'est pas propre à Alpha : elle est au cœur de la reproblématisation de la *durabilité* au cours du Grenelle de l'Environnement à partir de 2007. Dans une démarche pragmatique, le politiste Pierre Lascoumes a mis à jour en 2011 les grandes lignes de reformulation des enjeux et les réorientations de problématique au cours des ateliers du Grenelle, à partir d'une comparaison des axes du projet initial avec ceux du rapport final. La mise à l'agenda et la problématisation des questions liées à la RSE s'inscrivent dans le quatrième axe structurant des débats (« Une gouvernance d'entreprises intégrant l'environnement ») (Lascoumes, 2011). L'auteur relève la mise à l'agenda de la RSE par des groupes d'intérêts défendant des conceptions disparates de la notion :

> *« Le thème de l'environnement et du développement durable dans les entreprises et les marchés est une innovation par rapport au schéma initial qui ne mentionnait pas le secteur privé. La Responsabilité sociale et environnementale (RSE) vient au troisième rang des actions proposées (23 mesures) avec trois dimensions : gouvernement des entreprises (11 ms) ; instances de dialogue (6 ms) ; services et produits responsables (6 ms) [...] » (Lascoumes 2011, p.298)*
> *« [...] Certes, les mesures formulées par les uns et les autres ne sont pas convergentes : les trois premiers mettent l'accent sur un renforcement des obli- gations et sur une révision de la loi NRE (Nouvelles Régulations Economiques) ; aussi sur l'ouverture des dispositifs de concertation des entreprises aux ONG et représentants des citoyens Les représentants des entreprises mettent eux l'accent sur les actions volontaires, l'autorégulation et les labels Cependant, tous se sont accordés pour donner à la « gouvernance d'entreprise » un rôle important quitte à en promouvoir des conceptions divergentes. » (Lascoumes 2011, p. 401)*

Le cas de la mise en œuvre de l'*écoresponsabilité* à Alpha dans cette période correspond bien à la promotion des actions volontaires, de l'autorégulation et des labels (SNB), portées par les entreprises aux ateliers du Grenelle. Toutefois, avec une focale plus rapprochée, le regard ethnographique permet de saisir comment des conceptions divergentes de cette *écoresponsabilité* s'expriment au sein même de l'organisation. Ces appropriations renvoient à divers équilibres entre éthique de l'engagement environnemental a minima, et velléité de réformes plus structurelles par une mise en transversalité accrue des trois piliers.

#### *2.1.2 : Le « Challenge GreenPerformance » : quand l'« innovation ouverte » renouvelle les habits de l'écoresponsabilité et de l'ingénierie environnementale*

Mise en pause (ou en arrêt) à partir de 2013-2014, la politique d'*écoresponsabilité* d'Alpha prend un nouveau tournant au printemps 2016. Pendant plusieurs mois, la Présidence met en

place, avec la participation active de la DSC, du Lab'Alpha et d'une start-up extérieure (GreenPartner), un dispositif nommé « Challenge GreenPerformance »[19]. Ce dispositif est annoncé en mars 2016 dans la communication interne de l'entreprise :

> « GreenPerformance vise à optimiser les ressources consommées par les usagers des bâtiments, grâce à des capteurs qui mesurent en temps réel les consommations : énergies, eaux, déchets. Pour répondre à ce challenge, GreenPartner étudiera en collaboration avec Alpha, leader sur ce projet, le couplage de mesures d'efficacité technique avec des mesures d'efficacité liées aux comportements. Les leviers déployés sont techniques, technologiques, informatifs et ludiques ! » [Communication interne, Alpha, 2016]

Suite à cette annonce, le dispositif est expérimenté durant trois mois sur le bâtiment du siège d'Alpha, en région parisienne : ce sont donc les consommations de ressources (eau, énergie) des salariés de l'entreprise (DSC inclus) qui sont mesurées par GreenPerformance. Il est ici intéressant de noter que le *développement durable* ou l'*écoresponsabilité* ne font pas partie du cadrage explicite du projet dans la communication. Cette qualification me surprend, quelques mois plus tard, alors que le dispositif prend fin :

> « Je reçois aujourd'hui un mail de Marc-Antoine, notre jeune chargé de communication, au sujet du Challenge GreenPerformance qu'il a couvert. Il s'agit du bilan final, qui indique les réductions de consommations en électricité, eau et chauffage occasionnées dans le bâtiment du siège grâce à la participation active des collaborateurs. Je me dis sur le coup que ce communiqué interne ne présente aucun élément de discours mentionnant explicitement le développement durable, alors qu'il s'agit clairement d'une campagne d'écogestes. Je me dis que la même campagne quelques années plus tôt aurait probablement fait référence au développement durable. » [Carnet de terrain, 13.06.2016]

L'observation de la scène de lancement du projet permet d'illustrer l'esprit du dispositif, affiché comme une « innovation » profonde mise en œuvre par l'entreprise :

> « Je vais raconter l'événement qui a eu lieu hier en début d'après-midi, au siège. Tous les salariés du site ont été invités au cours du mois dernier, à plusieurs reprises, à participer à l'événement. Il s'agissait du lancement du ''challenge GreenPerformance'', ainsi nommé d'après le nom de la start-up avec laquelle l'entreprise a développé un partenariat dans le cadre d'un projet d'''innovation ouvert''. Le projet du challenge consiste à instrumenter le bâtiment du siège de l'entreprise avec des compteurs intelligents permettant de calculer la consommation d'eau et d'électricité. Grâce à la solution proposée par la start-up, un procédé de ''gamification'' est proposé afin d'encourager, par différents nudges verts et éléments d'information (affiches d'incitation, gains en ''points'', annonces périodiques par mail…) les ''écogestes'' des salariés. L'objectif est d'assurer l'implication de tous les salariés pour diminuer les consommations, ces gains étant ensuite transformés de manière proportionnelle en dons à des associations œuvrant ''pour le développement durable'' (en fait, contre la précarité énergétique des ménages). Le Président ouvre la séance en vantant l'importance que revêt l'innovation pour l'entreprise, et ses attentes pour encourager son développement. Gabriel, de notre direction, assure l'essentiel de la présentation du projet, en binôme avec le responsable de la start-up. L'événement rassemble approximativement

[19] Les noms du partenaire et du dispositif sont anonymisés, mais rendent compte de la proximité avec le vocabulaire et l'esprit du projet.

> une centaine d'employés de toutes les directions, dont seule une minorité reste discuter autour d'un café, à la fin de la présentation. Les questions de la salle ont du mal à démarrer, comme souvent dans ce genre d'exercice, en ''plénière''. Les questions, réponses et échanges semblent indiquer une adhésion à la notion de ''challenge''. La majorité se réfère à des questionnements techniques sur l'instrumentation du bâtiment, la méthodologie mise en œuvre par l'équipe projet, etc. Cette dernière nous explique qu'une autre grande entreprise du secteur du BTP participera au challenge peu après la nôtre. La dimension compétitive semble intéresser un participant : ''et on saura si elle consomme moins que nous ? Si on a réalisé de plus grosses économies ?''. [Carnet de terrain 07.04.2016]

Cette description traduit d'abord ici un aspect de la culture d'entreprise que la sixième Présidence souhaite encourager : l'« innovation ouverte ». Les acteurs associent à ce terme une autre façon d'envisager la recherche et l'innovation, avec des cycles plus courts, et une démarche partenariale beaucoup plus importante. GreenPartner est l'une de ces start-ups extérieures dont l'expertise spécifique sur des capteurs de mesure doit compléter les ressources d'Alpha (maîtrise du bâtiment), pour tester sa technologie in situ, et ainsi accélérer le calendrier de mise sur le marché d'un nouveau service. Pour Alpha, la présentation de ce dispositif auprès de tous les salariés ainsi que dans différents médias professionnels vise à assurer une transformation de son image d'entreprise. S'afficher comme travaillant avec une start-up contribue à rajeunir l'image d'une société. L'exercice de présentation du dispositif aux salariés donne d'ailleurs à voir pour la première fois l'introduction des codes vestimentaires de l'univers de la start-up dans l'entreprise, jusqu'ici plutôt habituée aux « costumes-cravates » : les vêtements des présentateurs sont décontractés, la présentation est conduite sans support écrit particulier. On peut supposer que l'ensemble de ces codes associés au mot d'ordre dominant d'« innovation ouverte » vise à remettre au goût (managérial) du jour un dispositif sur le déclin (les écogestes), en même temps qu'elle légitime les experts chargés de le mettre en œuvre.

Pour autant, la DIV/DSC n'est pas seule à se saisir de cette forme de dispositif d'écoresponsabilité. La cellule Lab'Alpha, créée sous la sixième Présidence (2014-2017), vise justement à travailler la question de l'innovation ouverte dans l'entreprise, et à la traduire notamment en en nouvelles offres de marché. Cette situation place la DSC et le Lab'Alpha en situation fréquente de coopérer et de se concurrencer. Cette situation donne rétrospectivement raison au Directeur de la DIV, dont la citation précède largement le lancement du dispositif GreenPerformance :

> « C'est que les organisations se cherchent aussi en interne sur ces sujets-là. Ça révèle qu'effectivement il peut y avoir des compétitions, des gens qui se retrouvent à faire à peu près la même chose dans la direction du marketing [...]. Regarde : ils ont la direction du marketing, du développement durable, de la communication, de l'innovation … en fait si tu fais ton enquête auprès [du Groupe] tu te rendras compte que tous les gens que je viens de citer, toutes ces directions-là, se tirent la bourre, ou du moins refont ce que fait le petit voisin à côté. Parfois, d'une manière maligne, avec malice, et parfois non. Mais le constat il est là. Ça veut dire que dans les organisations, ces sujets très transversaux, comme peuvent l'être la ville durable, le développement durable, la ville numérique, machin, et en plus quand y'a un effet de mode … tu peux te retrouver dans cette situation. » [Entretien, Gauthier, Directeur DIV, 2016]

Ici, « machin » pourrait être l'« innovation ouverte », nouveau mot d'ordre managérial à la croisée des injonctions performantielles et commerciales, de développement de la *ville durable* selon une perspective environnementaliste, et de la ville numérique instrumentée. Ce mot d'ordre se traduit par une certaine concurrence interne entre le Lab'Alpha et la DSC. Chacune de ces directions construisent leurs projets afin de se légitimer vis-à-vis de la Présidence, auxquels elles sont toutes deux rattachées hiérarchiquement.

Ces différentes appropriations de la durabilité construisent et s'appuient sur certaines ambiguïtés du mot d'ordre : ces éléments reflètent à la fois la pérennité et la transformation de la notion. On peut d'abord y voir une illustration de la plasticité du *développement durable*, qui quitte ainsi ses habits usés de l'approche environnementaliste pour se renouveler grâce à l'hybridation avec les pratiques et rhétoriques de l'« innovation ouverte ». Cette idée correspond bien à l'observation de Jacques Theys lorsqu'il relève en 2014 la baisse de l'emploi du terme historique de « développement durable », et l'emploi privilégié d'autres termes adjacents qui renvoient aux mêmes considérations (Theys, 2014). Malgré l'absence de référence conceptuelle à la *durabilité* par les acteurs, on retrouve la traduction de plusieurs des principes forts ayant contribué au succès de la notion. Par exemple, le dispositif s'appuie sur une motivation éthique déjà bien établie dans la première formulation du *développement durable* : fournir le plus de dons à une cause d'intérêt général. Par ailleurs, le dispositif s'appuie sur une mise en concurrence entre salariés (c'est son caractère « ludique ») et, à plus long terme, entre entreprises, comme en témoigne la question finale du salarié (« et on saura si elle consomme moins que nous ? si on a réalisé de plus grosses économies ? »). Ce dispositif et les réactions qui y sont associées traduisent donc la prégnance de la convention performantielle de professionnalité, comme l'exemplifie d'ailleurs le choix du terme « challenge ». La *durabilité* épouse ici les contours d'une préoccupation centrale dans la pratique professionnelle d'une société d'ingénierie. Ensuite, la structuration du dispositif autour de technologies d'instrumentation fondées sur une approche quantitative des flux à mesurer en vue de leur maîtrise, ainsi que les questions techniques des participants révèlent la constance de l'esprit d'ingénieur dans l'entreprise[20]. D'une certaine façon, le dispositif reprend et prolonge les fondamentaux de l'ingénierie environnementale comme approche dominante de la *durabilité* dans l'entreprise, pour l'appliquer à ses propres pratiques d'*écoresponsabilité*. Enfin, l'intérêt porté aux « usages » des salariés paraît procéder d'un registre de légitimité jusqu'ici absent. On peut à ce stade supposer qu'il s'inscrit dans la trajectoire de l'organisation vers le monde du conseil. Nous y reviendrons au chapitre 8.

Le dispositif « Challenge GreenPerformance » semble donc permettre un redéploiement de la politique d'*écoresponsabilité* d'Alpha au moyen de l'hybridation avec le mot d'ordre d'« innovation ouverte ». Historiquement légitimes sur une partie de cette thématique, la DSC doit ici coopérer et concurrencer un autre segment de l'organisation (Lab'Alpha), chargé de la prise en charge de ce mot d'ordre. On peut donc voir, dans l'appropriation concurrentielle de ce mot d'ordre proche qui incarne les nouveaux habits de la *durabilité*, une lutte de territoires d'activités au sein de l'organisation. La DSC redéploie dans la deuxième période marquée par

[20] Voir chapitre 1, section 1.

la rhétorique d'« innovation » de l'entreprise ses compétences historiques et le registre de légitimité acquis dans la première période, lors de l'élaboration de la politique d'écoresponsabilité selon des approches de l'ingénierie environnementale. Grâce à la plasticité du *développement durable* et de l'*écoresponsabilité*, la DSC a déplacé son expertise originelle sur un territoire disputé avec un autre segment de l'organisation, afin de reprendre la main sur une notion délaissée mais stratégique pour l'image d'entreprise. Les experts reconstruisent ainsi la notion d'une façon compatible avec les attentes managériales et d'image dominantes sous la sixième Présidence.

### 2.2 : Les fonctions de l'expertise de la DIV/DSC sur l'*écoresponsabilité*

L'expertise de la DIV/DSC dans la construction de l'*écoresponsabilité* dans l'organisation présente des fonctions qui contribuent à la légitimation du groupe professionnel. Ces fonctions apparaissent selon différents niveaux d'interprétation. Nous verrons dans un premier temps qu'une première fonction correspond aux attentes opérationnelles et de construction de l'image extérieure de l'entreprise. Nous verrons ensuite que l'expertise en écoresponsabilité contribue à une fonction identitaire dans l'organisation, visant à intégrer les différents métiers autour d'une culture et d'une identité partagées. Enfin, nous présenterons la fonction de limitation des décalages cognitifs intrinsèques à cette culture d'entreprise.

#### *2.2.1 : Une expertise en RSE pour assister les professionnels dans leur activité commerciale et assurer l'image publique de l'entreprise*

À un premier niveau de lecture, l'expertise de la DIV/DSC dans ses différentes appropriations de la *durabilité* comme *écoresponsabilité* est destinée à répondre à deux types d'attentes dans l'organisation. Le premier concerne l'assistance opérationnelle aux professionnels qui peuvent interpréter les exigences de *durabilité* dans la commande publique à laquelle ils répondent comme une demande de clarification de la politique RSE de l'entreprise. L'expertise en *écoresponsabilité* s'inscrit alors dans la fonction originelle du territoire d'activités des experts vis-à-vis de l'organisation (résoudre les problèmes pratiques posés par les ambiguïtés de la *durabilité*), et plus précisément, apporter des solutions opérationnelles aux métiers traditionnel, en cohérence avec leur professionnalité et les contraintes de leur activité[21]. Les experts de la DIV/DSC travaillent donc à élaborer et traduire la *durabilité* comme écoresponsabilité dans le cadre des dispositifs utilisés auprès de ces professionnels. Ainsi, différents éléments méthodologiques et communicationnels liés à l'*écoresponsabilité* intègrent la Brique Développement Durable (BDD) pour servir lors des réponses aux appels d'offres. Cette utilité pratique peut être illustrée par les sollicitations fréquentes pour transmettre et mettre à jour ces éléments[22].

---

[21] Voir chapitre 4.

[22] « Aujourd'hui, j'ai été contacté par Gérard-Marcel, de l'UCP, au sujet d'éléments liés à '' l'ISO 26000 – RSE''. Je le rappelle suite à son mail succinct, et notre échange dure cinq minutes à peine. Il travaille pour une offre sous maitrise d'ouvrage d'une entreprise dont l'activité concerne les barrages hydrauliques dans les Pyrénées. Il souhaite savoir s'il y a de nouveaux éléments sur la RSE par rapport à la brique de l'UCP disponible dans

Au-delà de cet usage opérationnel, l'expertise en *écoresponsabilité* vise à alimenter le discours de communication qui contribue à l'image publique d'Alpha. Ce deuxième aspect de l'usage de l'expertise peut être abordé grâce à un entretien avec un jeune chargé de communication à la Direction de la Communication d'Alpha. Son discours reflète la pérennisation voire l'importance accrue des enjeux de maintenir une image écoresponsable des entreprises actives dans le secteur d'Alpha et de sa maison-mère GCS :

> « Progressivement le rapport RSE a pris une dimension… on s'est rendu compte qu'il ne fallait pas juste faire un rapport pour faire un rapport, mais qu'il fallait vraiment communiquer dessus et donner réellement envie aux gens de le lire. Et quand tu compares les rapports RSE qui sont nés après la loi [NRE] de 2001 et les rapports RSE aujourd'hui on est dans une dimension complètement différente : c'est beaucoup plus clair, on fait appel à des agences de marketing ou de création de supports de communication spécialisés, on fait des versions numériques. » [Entretien, Marc-Antoine, Direction de la Communication, 2016]

Ce discours reflète l'évolution du contexte d'action depuis la mise à l'agenda politique de l'écoresponsabilité au début des années 2000, notamment dans le cadre de la loi sur les Nouvelles Régulations Economiques (NRE) en 2001. Deux éléments spécifiques sont invoqués pour justifier l'importance, dans le cas d'Alpha, de disposer d'éléments d'expertise relatifs à l'écoresponsabilité. D'une part, l'intégration des documents de communication du Groupe et d'Alpha dans le cadre de leur rapprochement dans une marque unique implique une gestion commune de l'image publique. D'autre part, la montée en puissance des ONG comme vigies de la société civile incite à disposer d'éléments précis dans ses documents de communication institutionnelle :

> « En fait les cibles c'est qu'auparavant on considérait le rapport RSE comme un rapport principalement destiné aux actionnaires et qui devait être fait parce qu'il était exigé par le gouvernement. Mais progressivement on s'est rendu compte que notamment les ONG s'y intéressaient énormément pour contrôler la bonne activité, etc. Qu'elle était analysée de manière très minutieuse par ces ONG où on allait chercher le greenwashing justement, ou même parfois on allait contrôler donc il y avait vraiment un souci d'exactitude et de précautions sur ce qu'on allait dire. » [...] Mais déjà dans le rapport RSE d'Alpha on sent la volonté de faire quelque chose qui est plus accessible qu'un rapport brut de chiffres et de données. [...] Ensuite clairement, il y a des choses que l'on peut choisir d'occulter. Même si c'est compliqué pour des données plus générales. Par exemple, je pense aux émissions de $CO^2$. Il y a des données auxquelles on ne peut pas échapper.» [Entretien, Marc-Antoine, Direction de la Communication, 2016]

Après leur mise à l'agenda au début des années 2000, puis leur reformulation au moment du Grenelle de l'Environnement, l'élaboration d'un discours sur la RSE semble être toujours une préoccupation stratégique pour l'image des entreprises comme Alpha au milieu des années 2010. L'expertise en *écoresponsabilité* de la DSC (qui a supervisé la réalisation du bilan

---

l'intranet. Je lui indique que j'ai seulement les éléments de la brique ''Insertion RSE'' 2015, dont j'ai participé à l'actualisation, ainsi que des éléments issus des offres DIV/DSC, qui ne seront pas adaptés. Cela semble ne pas lui être d'une grande utilité, car il dispose déjà de ce niveau d'informations. » [Carnet de terrain, 01.04.2016]

carbone de l'entreprise dans la première période) répond à une fonction stratégique de plus en plus importante pour assurer l'image publique de l'entreprise et du Groupe auquel elle appartient. Une autre interprétation peut être amenée à ces enjeux de légitimation de la DIV/DSC à partir de ce type d'expertise.

### *2.2.2 : L'écoresponsabilité et la culture commune de la* **durabilité** *environnementaliste à Alpha*

Nous avons largement croisé au cours de l'enquête, sous des formulations et dans des situations diverses, l'idée selon laquelle « travailler pour l'environnement » ou « faire du développement durable » seraient au cœur des métiers traditionnels exercés à Alpha. Une autre façon d'interpréter la construction et l'entretien d'expertises en *écoresponsabilité* dans le territoire d'activités des experts en *durabilité* peut être avancée. L'enjeu de légitimation des experts vis-à-vis de l'organisation est d'abord lié à leur contribution à une culture commune au sein de l'entreprise. Dans les métiers les plus anciennement constitués de l'ingénierie de l'eau, comme l'assainissement, les professionnels décrivent leur activité par leur effet de contribution à la protection de l'environnement. Revendiquer de « faire du développement durable » dans l'assainissement serait ainsi une tautologie, comme le livre ce professionnel expérimenté :

> « C'est à partir de ce moment-là où on va définir précisément les normes, en tout cas on va faire ces calculs permettant de dire ''cette installation doit sortir un effluent répondant à minima aux qualités suivantes''. Alors c'est déjà source du développement durable, d'une certaine manière parce qu'on fait du développement durable comme on fait de la prose, c'est-à-dire que dès qu'on fait de l'épuration on est un peu dans le développement durable. Si on épure c'est parce qu'il y a un milieu à protéger, s'il y a un milieu à protéger c'est parce qu'il y a des usages dans ce milieu et qu'on veut les faire perdurer. Donc la notion de développement durable est quand même déjà intrinsèque à l'épuration. [...]. Après on peut l'amener plus ou moins loin, il peut y avoir des réflexions qui vont au-delà de la simple norme de rejet, mais le simple fait de faire de l'épuration c'est quand même un petit peu du développement durable. » [Entretien, Philippe-Henri, Expert Études hydrauliques, 2017]

L'argumentation procède ici à un cadrage de l'activité d'épuration de l'eau à partir d'une montée en généralité vers un horizon idéal incarnant l'intérêt général : la protection du milieu naturel. Par le biais de cette conséquence positive sur l'environnement, l'enquêté qualifie et généralise le caractère *durable* de cette activité. La même idée est également présente dans le discours d'un second professionnel spécialisé dans ce métier, au sujet de l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement pour une communauté d'agglomération en région :

> « Il y a 26 stations d'épuration pour 50 communes. Est-ce qu'on va étudier comment réduire le nombre ? Mais si on réduit le nombre, ça sera en étudiant le scénario technico-économique le plus intéressant. Par exemple il y a des petits cours d'eaux dans lesquels se rejettent des stations d'épuration, est-ce pas mieux de ramener ces effluents sur Chartres, qui a une grosse station et rejette dans l'Eure qui a un plus gros débit ? C'est un peu ce genre de question auxquelles on a à répondre. Donc on a l'impression qu'on travaille pour l'environnement. » [Entretien, Jean-Claude, Expert Études hydrauliques, 2014]

L'argumentation procède ici de la même façon : ainsi décrit, le travail de l'ingénierie consiste à concevoir de façon optimisée le réseau d'épuration des eaux à l'échelle du territoire, afin de distribuer les eaux usées de façon préférentielle vers les stations les plus puissantes, et ainsi limiter les rejets polluants au milieu naturel. C'est cette conséquence ultime de la suite d'opérations professionnelles (calcul, études, questionnements, etc.) qui va permettre à l'enquêté de qualifier son travail comme contribution à la protection de l'environnement. Cette vision se retrouve également dans l'agacement que formulait plus tôt Julie, une manager de la DIV, au sujet des difficultés de mobilisation des métiers traditionnels pour mettre en œuvre la politique d'*écoresponsabilité* :

> « Finalement, ça s'est arrêté très vite parce que … [silence de quelques secondes] parce qu'en fait c'est un bureau d'étude dans l'environnement. Et que par défaut, les gens disent que ben si on fait de l'environnement, forcément on est développement durable. Ça, je l'ai plusieurs fois entendu et que… [...] alors que je ne vois pas le rapport. Ce n'est pas parce qu'on travaille sur le domaine de l'environnement qu'on est soi-même forcément développement durable. » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

L'enquêtée met ici en doute le lien de causalité intrinsèque et automatique qui existerait, pour certains dans l'entreprise, entre le fait d'exercer une activité dans un bureau d'études « en environnement », et le fait d'« être développement durable ». Ce lien est enfin clairement visible dans le discours que rapporte le jeune chargé de communication vis-à-vis de sa hiérarchie. L'enquêté parle ici du décalage entre la vision institutionnelle, portée par sa hiérarchie, et le questionnement plus critique qu'il entendait mener dans son mémoire de stage, qui concernait justement l'étude de la construction de l'image extérieure d'Alpha :

> « Pour [la directrice de la Communication] aussi, elle me dit : ''je ne comprends pas [la problématique du mémoire]''. C'est que pour elle notre cœur de métier épouse de facto le développement durable parce qu'on travaille dans la gestion des ressources. On travaille dans l'aménagement urbain. Et que du coup, nos employés sont d'office sensibilisés à cette question, qu'ils la portent en eux. Qu'ils veulent la développer. Et qu'après, c'est plus une notion de contrainte du client selon… mais à l'entendre alors c'est une pure interprétation de ma part, mais à l'entendre j'avais l'impression de dire qu'en fait si tous les ingénieurs pouvaient faire ce qu'ils voulaient, ils feraient que du développement durable partout dans leur projet. Et que, parce qu'ils sont extrêmement sensibilisés à cette question et qui la portent en eux. » [Entretien, Marc-Antoine, Direction de la Communication, 2016]

Le propos de l'enquêté résume ici ce que serait la vision institutionnelle du rapport consubstantiel de l'entreprise et de ses membres au *développement durable*. Cette vision semble rendre compte de la constitution progressive d'une culture de la *durabilité* environnementaliste dans l'organisation, au sens de représentations partagées sur le fait que l'activité d'Alpha épouse « naturellement » les contours de la notion. On peut supposer que cette vision est largement partagée dans l'entreprise, bien au-delà des extraits que nous avons sélectionnés. L'ancrage et la diffusion de cette culture peuvent être expliqués d'un point de vue historique. En effet, l'ancrage historique de l'appropriation environnementaliste de la *durabilité* dans

l'organisation date probablement des années 1980-1990[23]. L'éphémère changement de nom d'Alpha pour « Alpha Environnement » au début des années 2000, ainsi que les éléments de rhétorique de la troisième Présidence dans le livret d'anniversaire attestent qu'au plus haut niveau de décision, l'« environnement » est apparu à cette époque comme un thème voulu comme fédérateur, transversal à l'ensemble des activités de l'entreprise[24]. On peut donc supposer que la construction et la diffusion de ces rhétoriques managériales dans l'ensemble de l'organisation ont contribué à établir, à diffuser et à solidifier ces représentations environnementalistes comme consubstantielles aux activités d'ingénierie traditionnelle. Cette construction identitaire collective a dû être renforcée dans les années 2000, avec la diffusion progressive de la *durabilité* environnementaliste dans la fabrique urbaine. Cette longue histoire permet de recontextualiser le fait qu'une majorité de professionnels considèrent, près de trente ans après les premiers tâtonnements, que l'« environnement » est bien au cœur des métiers et activités de la société d'ingénierie. Ceci explique en partie la prégnance de l'ingénierie environnementale comme représentation dominante de la *durabilité* dans les discours des professionnels des métiers traditionnels[25]. On peut donc penser que la proximité des registres de l'ingénierie environnementale dans l'activité et de l'*écoresponsabilité* environnementale (le bilan carbone de l'entreprise d'abord, le « challenge » environnemental ensuite) contribue à l'intégration identitaire de l'entreprise sur le long terme. Ces éléments peuvent expliquer une culture commune dans laquelle se retrouvent la plupart des professionnels, par-delà la diversification vers de nouveaux métiers et l'intégration de filiales. Cette culture d'entreprise vise ainsi à (re)fondre les divers membres de l'entreprise dans une communauté homogène, soudé par des valeurs censément partagées. Cette représentation dominante au sein de l'entreprise véhicule une force normative : pour certains acteurs, il *faut* que l'image de l'entreprise apparaisse conforme aux principes de la *durabilité* environnementaliste

#### *2.2.3 : De la culture au mythe de la* **durabilité** *environnementaliste : un enjeu d'engagement au travail*

La fonction de cette culture d'entreprise peut enfin être abordée au regard de l'activité et de la professionnalité des membres de l'entreprise. L'expertise en *écoresponsabilité* vise en ce sens à réduire l'écart entre la représentation du « vrai boulot » (Bidet, 2011) de l'entreprise portée par les ingénieurs traditionnels et les pratiques quotidiennes au sein de l'entreprise.

Pour perdurer dans l'organisation sur le temps long, la diffusion de la culture d'entreprise liée à la *durabilité* environnementaliste passe notamment par des discours qui entretiennent sa force normative. Il semble que c'est la fonction du discours institutionnel porté par des acteurs comme les Présidences successives ou la Direction de la Communication, qui veille au maintien de l'image de l'entreprise. On peut estimer que son échange – relaté plus tôt - avec le stagiaire, nouveau venu dans l'entreprise, vise précisément à réinstaurer l'aspect normatif de la culture d'entreprise par rapport aux questionnements ou doutes qui pourraient venir de l'extérieur, ou

[23] Voir chapitre 3, section 1.
[24] Voir chapitre 2, section 1.
[25] Voir chapitre 4.

de l'intérieur. On peut également supposer que la tenue d'un discours critique par la manager de la DIV vis-à-vis de cet aspect de la culture a été rendu possible par les liens de confiance et de proximité qui se sont établis au fil du temps. La manager semble alors s'être effacée au profit de la simple salariée qui relève un décalage entre le discours normatif et la réalité. Ce décalage est intrinsèque à toute construction culturelle et sociale, comme les cultures d'entreprises. Au quotidien, durant toute mon immersion, j'ai été témoin et acteur de critiques qui traduisent l'écart entre le discours institutionnel et la réalité des pratiques. Un exemple parmi tant d'autres : les poubelles de tri sélectif pour le plastique sont absentes au siège d'Alpha. Cette absence serait certainement moins remarquée – et moins objet de discussions informelles et critiques à la machine à café – si l'activité même de l'entreprise n'était justement pas de « faire du développement durable », de « protéger l'environnement ». De même, les professionnels ne sont pas individuellement plus caractérisés par leur adhésion à des valeurs particulièrement environnementalistes, comme l'indique ici le chargé de recrutement :

> « Mon ressenti personnel… je suis en partie d'accord avec [la Directrice de la Communication] dans le sens où je pense que tout le monde ici est sensibilisé à ces questions. En a conscience. Ensuite, ce qui m'a un peu interpellé, à part peut-être avec Gaëlle [de la DIV/DSC] par exemple, qui est un cas particulier. Mais je n'ai jamais senti vraiment de flamme d'écologiste. Pas de démonstration, mais de militantisme par exemple. Ça, c'est quelque chose que je n'ai jamais senti en interne auprès de qui que ce soit. Et le développement durable, j'ai l'impression qu'il y est à la fois peut-être, il est dans la conscience et dans la culture de l'entreprise. Ensuite, par exemple l'entretien que j'ai pu avoir avec l'un des directeurs de l'antenne [d'une ville en région]. Quand on a parlé du développement durable, le discours qu'il a tenu, c'est : ''oui alors, on me dit qu'il faut en mettre de partout. Mais le client n'est pas toujours d'accord. Ce n'est pas toujours utile. Nous, si on nous demande vraiment d'en mettre, on en met. Si on ne nous demande pas, on n'en met pas''. Je ne sentais même pas une volonté d'inciter le client à le faire. » [Entretien, Marc-Antoine, Direction de la Communication, 2016]

Cet extrait correspond bien à notre observation du caractère rare de profils « militants » à Alpha. En l'absence d'une enquête précise sur ce point, il est difficile d'établir avec robustesse cette rareté, et si elle est singulière à Alpha, ou commune aux entreprises du groupe professionnel. Cette rareté supposée des profils « militants », pour qui la « flamme d'écologiste » constitue un moteur de l'engagement au travail, contraste en tout cas avec la prégnance de ces profils parmi les premiers consultants en *développement durable* qui ont émergé au cours des années 1990 (Nonjon et Goxe, 2009).

Constamment, les professionnels d'Alpha semblent soumis à des dissonances cognitives[26] sur leur posture vis-à-vis de la *durabilité* environnementaliste. D'un côté, l'organisation

[26] La notion de dissonance cognitive a été élaborée dans le champ de la psychologie sociale par Leon Festinger dans son ouvrage fondateur *A theory of cognitive dissonance (1957),* pour théoriser les stratégies de réduction de la tension psychologique induite et le maintien de la cohérence personnelle. La dissonance cognitive peut être simplement définie comme le fait que « lorsqu'un individu est confronté à une inconsistance entre deux éléments, il ressentira un inconfort émotionnel et sera motivé à retrouver un état de bien-être. Pour ce faire, il réduira sa dissonance, par exemple au moyen du changement d'attitude. » (Fointiat, Girandola et Gosling, 2013, p. 5). Un exemple de cette dissonnance est apporté par les auteurs : « L'exemple le plus fréquent concerne une inconsistance entre une attitude : « *Je suis favorable à la protection de l'environnement* » et un comportement : « *Je viens de m'acheter un superbe 4×4.* » (ibid, p.5).

entretient un discours institutionnel à valeur normative sur le caractère consubstantiel du « vrai boulot » exercé dans l'entreprise et de la *durabilité* environnementaliste : ce caractère constitue l'un des pôles de référence pour définir l'identité et la pratique professionnelle dans l'entreprise. De l'autre, l'organisation ne semble que pouvoir décevoir certains de ses salariés par les limites de sa propre politique *écoresponsable*, forcément restreinte par les moyens pratiques alloués, et les contraintes productives et organisationnelles qui structurent l'activité. Cette tension peut être illustrée avec un dernier propos de la chargée de recrutement :

> « Je trouve qu'on pourrait être plus exemplaire aussi parce qu'on est quand même une entreprise qui est composée d'ingénieurs qui travaillent dans le domaine de l'environnement au sens large, qui sont quand même largement sensibilisés au sujet, qui le sont aussi souvent dans leur vie perso. Quand j'en parle autour de moi, tu vois toi avec tes engagements associatifs, c'est révélateur. Je trouve que ce serait un bon levier aussi de cohésion et d'identité que de faire en sorte que la protection de l'environnement soit plus présente dans nos gestes au quotidien. Tu vois, on a une poubelle pour trier notre papier, mais bon… je ne sais même pas si c'est vraiment fait, ni où ça atterrit. On n'a aucune info là-dessus. On a ce challenge GreenPerformance qui arrive, je trouve ça super, mais je m'attendais à ce qu'on en parle plus, que les collègues soient plus impliqués. Personnellement, j'ai trouvé ça super et j'ai vraiment mis un point d'honneur à ne jamais prendre l'ascenseur, éteindre mon ordinateur le midi. » [Entretien, Anaële, Chargée de recrutement DRH, 2016]

Cet extrait pointe bien à la fois la dissonance qui nait de la force normative de la culture d'entreprise, fondée sur des idéaux, l'adhésion de la professionnelle aux principes de la *durabilité*, et enfin la limite intrinsèque à traduire cette adhésion en pratique. On peut enfin esquisser un parallèle entre la culture mythique de la *durabilité* environnementaliste à Alpha et le « capitalisme d'ingénieurs » mis à jour par Hadrien Coutant dans sa thèse sur l'intégration et les transformations organisationnelles de Safran, groupe industriel de l'aéronautique (Coutant, 2016). Dans le cas de Safran, « le capitalisme d'ingénieurs est d'abord le produit d'une expérience ethnographique : l'observation d'une homogénéité sociale, d'un imaginaire partagé, d'un vocabulaire technique omniprésent » (Coutant, 2016, pp. 19-20)[27]. L'expérience ethnographique à Alpha permet d'avancer l'hypothèse selon laquelle le mythe de la *durabilité* environnementaliste dans cette entreprise est une réponse propre à l'organisation pour construire et maintenir une identité collective. Celle-ci a pour fonction d'une part, de permettre l'intégration aisée de la population dominante d'ingénieurs, en perpétuel renouvellement, d'autre part, d'assurer la cohésion identitaire en interne et en externe, malgré l'écart entre les métiers traditionnels et les nouveaux métiers qui émergent constamment.

Les discours et pratiques liés à l'*écoresponsabilité* de l'entreprise paraissent être un moyen pour l'organisation de limiter les dissonances cognitives des différents salariés. En motivant les salariés à participer à des « challenges » sur la réduction des consommations, ou en mettant à jour régulièrement la BDD dédiée à l'*écoresponsabilité*, l'organisation limite le décalage inhérent entre l'absolu des principes et de la force normative qui alimentent la culture

[27] Le concept désigne pour son auteur « la manière propre de construire l'organisation, la stratégie et l'intégration dans cette entreprise. Structurée à partir d'un imaginaire partagé des ingénieurs, elle est centrée autour d'une conception économique qui fait de l'innovation et de la maîtrise technologique la clé de la survie de l'entreprise. » (Coutant, 2016, p.31).

d'entreprise, et la relativité des pratiques en vigueur dans l'entreprise. Dans ce contexte, l'expertise en *écoresponsabilité* de la DIV/DSC est l'une des ressources privilégiées de l'organisation pour réduire la dissonance cognitive des professionnels, et donc entretenir la culture qui les soude en communauté, et contribue à leur engagement dans le travail. Ainsi définie, cette fonction au sein de l'organisation apparaît cardinale pour établir et renouveler la légitimité de la DIV/DSC, même si cette mission n'apparaît pas ainsi dans le discours des acteurs.

## 3. La posture de « conseil stratégique amont » des experts : un ensemble de ressources pour l'organisation

Nous avons vu dans le chapitre 3 que la sixième Présidence d'Alpha avait, à partir de 2015, accentué la rhétorique de la DIV/DSC comme « avant-garde » dans la stratégie de montée en gamme de l'entreprise vers le monde du conseil[28]. Répondre à cette attention de positionnement différenciant permet de développer les différentes fonctions de légitimation de l'équipe dédiée à la *durabilité*. L'enjeu majeur pour cette équipe est donc de construire, grâce à son expertise spécifique, un ensemble de ressources utiles aux autres métiers et à l'image de l'entreprise, notamment dans leur lutte vis-à-vis des acteurs des écologies professionnelles liées. Cette transformation de l'expertise en ressources pour la légitimation du groupe professionnel n'est toutefois jamais réussie d'avance, puisqu'elle est soumise à des négociations et des tensions dans l'organisation. Nous verrons d'abord comment la posture de « conseil stratégique » attribuée à l'équipe d'experts constitue un ensemble de ressources pour les métiers traditionnels, mais s'accompagne de tensions en raison d'intérêts divergents liés au contexte d'action. Nous verrons ensuite comment l'expertise sur les « nouveaux modèles économiques » accompagne le discours de repositionnement du modèle d'affaires de l'organisation. Enfin, nous verrons comment les compétences sociopolitiques et l'inscription des experts dans des réseaux professionnels contribuent à la transformation de l'image d'expertise de l'organisation.

### 3.1 : Investir l'« amont » au service de l'« aval » de la fabrication urbaine : la posture d'expertise de la DIV/DSC prise entre des intérêts divergents

On a déjà évoqué une complémentarité sous tension entre les métiers de l'espace professionnel de la MOE et ceux de l'AMO, dont relèvent le « conseil stratégique » et les « études amont », selon les termes employés par la Présidence[29]. Il convient maintenant d'en analyser les manifestations et les enjeux dans le cadre de l'exercice de l'expertise en *durabilité* par la DIV/DSC.

[28] Voir chapitre 3, section 3.
[29] Voir chapitre 3, sections 2 et 3.

### *3.1.1 : L'« amont » comme ressource informationnelle pour l'« aval »*

Une première ressource stratégique qu'apporte cette équipe à Alpha concerne l'accès à des informations. Dans de nombreux cas, cette information comporte une valeur cruciale pour les opérations commerciales des autres métiers exercés à Alpha, surtout en « aval ». L'enquête a été l'occasion de traquer les traces des représentations et des pratiques associées par les professionnels de l'entreprise à la distinction entre l'« amont » et l'« aval ». Les professionnels des différentes équipes de l'entreprise considèrent globalement que l'intervention la plus en « amont » des projets concerne les étapes les plus proches de la première décision – voire de la simple idée - d'initier un projet, tandis que l'« aval » désigne les étapes situées le plus tard dans la durée de vie du projet : exploitation d'une infrastructure de potabilisation, fréquentation et usages effectifs d'un espace public, voire démolition et dépollution des zones industrielles désaffectées. Dans cette vision longitudinale et processuelle des projets d'aménagement et de construction dans la fabrique urbaine, les professionnels de chaque métier à Alpha se représentent leur territoire d'activités dans une ou plusieurs de ces étapes. La plupart des maîtres d'œuvre, par exemple, se représentent les étapes préalables à la formalisation du programme de l'opération (planification, études préalables de programmation) comme un « amont » hors de leur métier. Pour ceux d'entre eux qui interviennent le plus en suivi de chantier, l'« amont » désigne plutôt les études préliminaires voire la phase d'études en général des missions de maîtrise d'œuvre (ESQ, AVP, PRO). Et ainsi de suite, jusqu'aux métiers de l'exploitation des infrastructures de services urbains, majoritaires dans le Groupe, qui constituent généralement la référence professionnelle située la plus en « aval » pour les membres d'Alpha. Pour être pleinement intelligibles pour l'analyse, les notions d'« amont » et d'« aval » dans la fabrique urbaine supposent donc que l'on explicite qui parle au sujet de qui, et de quelle situation. Au cours d'une restitution partielle de mes résultats de recherche à la DSC, à l'été 2016, je choisis de résumer la relativité de ces deux termes avec l'expression « on est toujours à l'amont de quelqu'un d'autre », à laquelle adhèrent avec le sourire mes interlocuteurs [Carnet de terrain, 06.09.2016]. Il n'est ainsi pas étonnant que la Présidence emploie dans ses diverses communications le terme de « métiers amont », sans jamais définir le périmètre de ces derniers. On peut supposer que ce flou définitionnel renvoie tout autant à un ensemble de représentations majoritaires - les métiers de l' « amont » sont désignés ici de façon relative par rapport aux métiers de la MOE, historiquement dominants dans l'entreprise, et situés plus en aval de la fabrique urbaine - qu'à une volonté stratégique de ne pas figer, par une définition, leur périmètre de façon absolue.

Des nombreuses significations associées à Alpha à l'« amont » et à l'« aval », un sens nous intéresse particulièrement à ce stade de l'analyse. Les professionnels de la DSC ont conscience qu'en étant positionné particulièrement à l'« amont » des projets, ils interviennent suffisamment tôt dans les projets pour obtenir des informations utiles pour la suite. Par exemple, l'essentiel des prestations de la DIV/DSC consiste à intervenir comme prestataires au cours de marché d'études préalables, sous forme d'AMO, afin de définir la stratégie d'aménagement *durable* d'une opération d'urbanisme, ou encore plus tôt, lorsqu'il s'agit de de réaliser les études de planification énergétique du territoire qui accueille le projet d'aménagement. Dans l'exercice normal et quotidien de ces missions, les membres de l'équipe dédiée à la *durabilité*

vont avoir connaissance d'informations liées à la composition sociologique du territoire, aux attentes politiques implicites d'un élu local, ou encore aux difficultés d'organisations internes à tel maître d'ouvrage, suite à un changement récent à la direction des services. Ces informations comportent une valeur stratégique pour leur propre pratique, puisqu'elles permettent de travailler la dimension sociopolitique des projets, comme nous le verrons dans le chapitre 8. Ces informations peuvent aussi avoir un intérêt stratégique pour les professionnels des autres métiers de l'entreprise, qui peuvent eux-aussi intervenir – souvent des mois ou des années plus tard – sur une partie du projet d'aménagement (conception des espaces publics, des infrastructures, etc.). Située la plus en amont des activités de l'entreprise, l'équipe dédiée à la *durabilité* occupe ainsi une place privilégiée pour obtenir et faire transiter les informations recueillies dans sa pratique vis-à-vis les autres métiers. Cette idée était fortement présente dès l'émergence de la DIV, selon la manager Julie lorsqu'elle nous parle de cette période :

> « Enfin on se disait donc que quelque part, sur l'aménagement du territoire et en études amont, il y a peut-être des choses à faire. Et cet aspect-là n'était pas développé chez Alpha à ce moment-là. Donc c'est pour ça qu'on a commencé ça, et en se disant aussi […] parce que c'est toujours la même idée, si on remonte un peu la chaîne de valeur après quand on fera la maîtrise d'œuvre on aura peut-être plus de billes sur les projets. » [Entretien, Julie, 2016]

L'idée, pour les métiers en « aval », de bénéficier d'un accès privilégié à l'information stratégique grâce à l'« amont » peut être enfin illustré par les attentes des managers à mon égard lors de l'enquête exploratoire : il me semble que certains attendaient que je leur fournisse, grâce à mes entretiens avec les collectivités, des informations de cette nature[30]. La capitalisation et la circulation de ces informations commerciales est d'ailleurs au cœur des missions des Directeurs Métier ou Directeurs d'agence territoriale (multi-métiers). On peut ainsi comprendre le choix opéré au cours des années 2000 d'organiser l'entreprise selon une approche matricielle (territoire/métiers/équipes)[31] et d'impulser des dispositifs transverses de coopération comme une stratégie répondant notamment à l'enjeu de diffuser l'information entre les différents métiers, de l'amont vers l'aval. Le mode de structuration d'Alpha selon les canons de la société d'ingénierie multi-métiers offre donc des ressources objectives aux différents métiers. Grâce à une meilleure information venue de l'amont, les métiers en aval peuvent théoriquement mieux réaliser des prestations d'ingénierie selon les critères du professionnalisme : anticipation et gestion des risques, etc.

#### *3.1.2 : L'« indépendance » au cœur des tensions entre l'exercice de métiers d'AMO et de MOE dans une société d'ingénierie multi-métiers*

Toutefois, ce type d'organisation des métiers au sein d'une même entreprise génère des tensions, dès lors que l'activité commerciale est considérée. En avançant l'existence d'une convention indépendante de professionnalité dans l'ingénierie urbaine[32], nous voulions

[30] Voir chapitre 2, section 1.
[31] Voir chapitre 3, section 2.
[32] Voir chapitre 1, section 3.

souligner l'importance de l'enjeu de légitimation, pour certains acteurs, de témoigner de leur respect d'idéaux éthiques et déontologiques. Nous allons voir que ces impératifs éthiques et déontologiques prennent un sens particulier dans le cas des sociétés d'ingénierie multi-métiers comme Alpha, en raison de deux phénomènes.

La première raison de la nécessité pour les sociétés d'ingénierie de démontrer leur indépendance et leur éthique est liée au cadre formel de la commande publique française, qui régit la passation et l'exécution des marchés publics d'expertise urbaine[33]. Pour être légale, la passation de marchés publics doit garantir le respect des principes visant à établir une concurrence non faussée entre les candidats. L'une de ces modalités concerne l'égalité de traitement entre les candidats : le commanditaire doit garantir qu'aucun d'entre eux ne dispose d'informations privilégiées par rapport aux autres. Cette disposition complique, pour un commanditaire, le fait de travailler avec une société d'ingénierie multi-métiers. En effet, les professionnels qui interviennent en amont peuvent, théoriquement, fournir des informations privilégiées à leurs collègues lorsque ces derniers répondent à leurs propres appels d'offres, en aval du processus, quelques mois ou années plus tard. Pour autant, rien n'indique aux commanditaires que ces échanges d'informations ont lieu réellement. Le commanditaire ne peut interdire a priori à une telle entreprise de candidater au marché sur un tel soupçon. Une telle démarche préventive entraverait la liberté économique des entreprises vis-à-vis de la commande publique, ce qui constitue un autre principe que doit garantir le Code. Cette situation structurellement incertaine incite les commanditaires comme les prestataires à faire preuve d'une vigilance permanente.

Le deuxième phénomène qui pousse les sociétés d'ingénierie à revendiquer leur indépendance et leur éthique provient de leur posture possible de conseiller. En présentant la convention indépendante de professionnalité, nous avons indiqué que les entreprises qui exercent une posture de conseil dans le monde professionnel de l'ingénierie privée ont besoin d'être considérés comme indépendante vis-à-vis de leurs clients, envers qui le devoir de conseil impose une honnêteté complète[34]. La traduction de cet enjeu dans le domaine de la construction contemporaine s'appuie sur la distinction des rôles du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage dans la loi MOP, et sur la multiplicité des rôles et missions pouvant être assumés par des assistants à maîtrise d'ouvrage (AMO). Ces dernières missions visent notamment à accompagner le maître d'ouvrage dans la réalisation de certaines études préalables nécessaires au projet et, aussi, parfois, de sélectionner et de suivre l'activité de maîtrise d'œuvre (MOE) [35]. Le commanditaire est alors responsable de s'assurer que l'AMO n'entretient pas de relation

[33] Notre démonstration se fonde ici sur l'interprétation de textes réglementaires, comme le Code des Marchés Publics, et des évolutions jurisprudentielles, notamment la réponse apportée par le Ministère de l'Économie et des Finances à une question posée le 20.09.2016. http://questions.assemblee-nationale.fr/q14/14-49422QE.htm (page consultée le 07.04.2019). Les références plus précises aux différents arrêts et articles sont disponibles dans ce texte.

[34] Voir chapitre 1, sections 2 et 3.

[35] La question parlementaire indique : «Il est en effet fréquent qu'à l'occasion d'une opération de construction d'un ouvrage public le maître d'ouvrage s'entoure d'assistants à maîtrise d'ouvrage. Ceux-ci sont notamment chargés de réaliser des études préliminaires, de concevoir sur le plan technique les dossiers de consultation remis aux candidats à l'attribution des marchés de services et de travaux ultérieurs, d'émettre des avis sur les offres remises par ces candidats, puis éventuellement d'assurer le suivi, le contrôle et la validation des prestations réalisées par les titulaires de certains de ces marchés. » http://questions.assemblee-nationale.fr/q14/14-49422QE.htm (page consultée le 07.04.2019).

avec le MOE de telle nature qu'il puisse être influencé dans son jugement et son activité de conseil[36]. On voit donc ici aussi que, structurellement, les sociétés d'ingénierie multi-métiers exerçant simultanément des métiers relatifs à l'AMO et à la MOE sont incitées à revendiquer et à faire la preuve de leur déontologie, fondée sur l'impartialité de leur jugement au cours des missions de conseil.

La situation d'Alpha apparaît bien relever du schéma que l'on vient d'expliquer. La réalisation de missions d'AMO à l'échelle des projets de construction au sein du pôle « projet urbain » de la DIV/DSC, et la réalisation majoritaire de prestations de MOE dans certains métiers traditionnels, soulève régulièrement le besoin d'arbitrage dans les priorités à accorder pour répondre à certains marchés. Du côté de la DIV/DSC, ces arbitrages commerciaux apparaissent au cas par cas, selon les contextes spécifiques et les enjeux, comme l'indique ici deux témoignages concordants :

> « Généralement, quand il y a un marché d'étude AMO Développement Durable qui inclue du suivi, et un marché de maîtrise d'œuvre, généralement on appelle l'agence locale, on vérifie qu'ils veulent pas répondre au marché de maîtrise d'œuvre. S'ils veulent répondre, la plupart du temps on répond pas au marché d'AMO. Surtout quand il y a du suivi : on peut pas être juge et partie. On peut pas juger qu'une entreprise fait bien son boulot si on fait partie de cette même entreprise. […] Quand il y a pas de suivi, c'est plus discutable. On peut penser qu'on pourrait le faire. En pratique, on appelle souvent la maîtrise d'ouvrage, on veut faire la maîtrise d'œuvre et les études, est ce que ça pose problème ? c'est au cas par cas. Il y a pas mal de missions où on a décidé qu'on partait pas en étude, parce que Alpha voulait se positionner sur la maîtrise d'œuvre après, et c'est des enjeux financiers autres [elle sourit], et on laisse quasiment toujours la priorité à la maîtrise d'œuvre quand il y a un conflit. » [Entretien, chef de projet, DIV/DSC, 2014]
>
> « Zara évoquait avec Gaëlle le cas d'un appel d'offres pour lequel le choix de répondre ou non semble problématique. Il s'agit d'un accord cadre d'études amont pour [un établissement public d'État dont l'activité concerne le trafic fluvial], qui dispose de très nombreux sites [dans la région]. Le problème vient, comme souvent, de l'incompatibilité pour le reste de l'entreprise de travailler ensuite en maîtrise d'œuvre, par exemple sur l'aménagement des sites portuaires. Elles évoquent les montants en jeu, qui sont beaucoup plus importants pour les marchés potentiels de maîtrise d'œuvre que pour ceux d'études. Zara conclut en disant que c'est à Julie, la responsable hiérarchique, de trancher avec ses

[36] La question parlementaire indique : « La fiabilité des prestations d'assistance ainsi effectuées suppose que ces assistants à maîtrise d'ouvrage n'entretiennent avec les candidats sur lesquels ils expriment une appréciation, et les titulaires des marchés dont ils suivent l'exécution, aucun lien de nature à les influencer dans l'accomplissement de leur mission auprès du maître d'ouvrage. » La réponse gouvernementale indique : « Le maître d'ouvrage peut recourir à une assistance à maîtrise d'ouvrage afin de le conseiller pour la définition de ses besoins. L'assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) peut en outre se voir confier, le cas échéant, dans les conditions fixées par la loi no 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée, une mission d'assistance générale à caractère administratif, financier et technique portant notamment sur la passation de marchés publics. Dans cette hypothèse, l'AMO ne peut toutefois se substituer au maître de l'ouvrage, qui reste seul compétent pour prendre les décisions émanant de la procédure de passation. L'AMO doit, lorsqu'il participe au déroulement de la procédure de passation, éviter tout conflit d'intérêts. Pour autant, l'AMO peut collaborer ponctuellement avec l'un des candidats au marché, pourvu que l'égalité entre les candidats ait été préservée […]. Le pouvoir adjudicateur peut ainsi insérer, dans le marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage, une clause imposant à son titulaire de divulguer, sur simple demande, les liens qui l'uniraient aux opérateurs économiques présentant leur candidature lors d'une procédure de passation ultérieure. » http://questions.assemblee-nationale.fr/q14/14-49422QE.htm (page consultée le 07.04.2019).

homologues dans les autres équipes de maîtrise d'œuvre sur le positionnement à adopter auprès de ce client. » [Carnet de terrain, 13.09.2016]

On voit bien ici que la posture que l'entreprise doit adopter vis-à-vis de ses clients dépend d'un grand nombre de variables, ce qui oblige l'organisation à un questionnement permanent et jamais résolu. L'existence dans l'entreprise d'une direction juridique, dont certains professionnels sont spécialisés en droit public, suggère que le travail d'élaboration de la position à tenir dans ces différents cas comporte des aspects juridique[37]. On peut donc considérer que la sécurité juridique de l'entreprise constitue un premier intérêt à intégrer aux arbitrages. Une autre de ces variables concerne l'aspect économique. Comme l'indiquent les deux témoignages, les enjeux financiers des missions de MOE, souvent indexés sur le montant des travaux qui se chiffrent en millions d'euros pour les ouvrages importants, dépassent largement les montants des prestations intellectuelles d'études et de conseil en amont. Les témoignages indiquent bien que le paramètre économique est une donnée fondamentale pour réaliser les arbitrages. Toutefois, la réalisation des objectifs de rentabilité fixés par la sixième Présidence (2014-2017) à l'équipe d'experts en *durabilité* suppose que ses professionnels engrangent le plus possible de commandes[38]. La légitimation du territoire d'activités de l'équipe d'experts repose d'ailleurs en partie sur les paramètres liés à l'évaluation de son succès économique. Cette configuration traduit donc un potentiel besoin d'arbitrage entre les intérêts économiques à l'échelle de l'organisation d'Alpha, et de l'équipe d'experts en *durabilité*. Enfin un troisième paramètre apparaît en creux : celui de la valeur des prestations d'AMO, sous d'autres angles que le prisme économique. En effet, nous avons montré plus tôt que le caractère « stratégique » des études amont réalisées par la DIV/DSC apportait des ressources utiles à l'exercice des autres métiers situés en aval. Ce paramètre traduit un troisième intérêt différent des deux premiers.

La multiplicité de ces paramètres traduit des intérêts en tension, dont l'arbitrage doit être réalisé par les différents professionnels au cours de leur activité commerciale. Cette tension renvoie à trois conventions de professionnalité qui doivent être conciliées ou hiérarchisées par les acteurs lorsqu'ils font valoir leur légitimité de professionnel au cours des interactions et des arbitrages. La convention indépendante reflète la valorisation de l'éthique du conseiller impartial, qui structure fortement le groupe professionnel des ingénieristes. La convention marchande valorise la mobilisation de toutes les ressources possibles pour obtenir le maximum de succès sur un plan commercial : elle est renforcée par les objectifs commerciaux fixés à chaque équipe. Enfin, la convention légaliste reflète la valorisation du respect des règles juridiques fixées dans le cadre des procédures de commande publique. L'intranquilité de l'organisation liée à cette tension permanente entre des intérêts différents semble être une conséquence des choix de diversification et de rassemblement des métiers d'AMO et de MOE au sein d'une même société d'ingénierie multi-métiers.

---

[37] Ceci ressort de notre entretien avec un juriste de cette direction spécialisé sur ces questions. Cet entretien n'a pas été intégralement retranscrit et ne peut être cité précisément ici [Entretien, Léo-Paul, Chargé de mission juriste junior, 2016]

[38] Voir chapitre 3, section 3.

### 3.2 : L'expertise en *durabilité* au service des « nouveaux modèles économiques » de l'ingénierie

Nous avons évoqué le discours présidentiel qui attribue à la DSC la fonction essentielle d'assurer une « montée en gamme » de la société d'ingénierie, dans le contexte du milieu des années 2010, jugé bouleversé et en crise[39]. Comment les membres de la DIV/DSC mobilisent-ils et négocient-ils leur expertise sur les sujets économiques pour répondre aux enjeux stratégiques de repositionnement marchand de l'organisation ?

#### *3.2.1 : La négociation de la fonction convoitée de prospective marchande dans l'organisation*

Les diverses activités et profils atypiques de l'équipe dédiée à la *durabilité* constituent une ressource singulière pour préparer le positionnement commercial futur de l'organisation, notamment son modèle d'affaires. Nous avons vu que cet horizon d'attentes vis-à-vis de la DIV/DSC constitue deux enjeux de sa légitimation. La DSC est invitée à contribuer à à la réflexion d'« innovation dans les modèles économiques », impulsée sous ce terme durant la sixième Présidence (2014-2017). La création du Lab'Alpha[40] correspond essentiellement à cette fonction que l'on peut qualifier de prospective marchande. Au cours de 2015, cette jeune cellule amont organise plusieurs ateliers intitulés « Sprints ». Ce terme fait explicitement référence à l'univers conceptuel et méthodologique du *design thinking*, un ensemble de principes et méthodes largement diffusées à partir des années 2010 auprès d'un ensemble d'acteurs, dont les nouveaux acteurs de l'économie sociale et solidaire et de l'innovation sociale (Landon, 2019). Ainsi, « le but du Sprint est de générer le meilleur retour sur investissement possible, en explorant le maximum d'idées et en ne prototypant que les meilleures, qui seront testées sur de vrais utilisateurs lors du dernier jour »[41]. J'ai été impliqué[42] dans le premier Sprint dédié à la production d'idées sur des nouveaux modèles économiques, services ou prestations :

> « Je retrouve mes notes sur les idées échangées lors du brainstorming du premier Sprint en 2015. J'étais présent avec Manon [chef de projet à la DIV/DSCØ, le document reflète nos réflexions communes. L'objectif de la réunion (deux heures, je crois) était de trouver des idées d'offres et services ''nouveaux'', ''innovants'' et ''en rupture''. Les participants venaient de différentes directions, opérationnelles comme fonctionnelles. Nous avions travaillé avec Manon la présentation de nouvelles prestations possibles, comme des ''conseils aux collectivités pour la recherche de financement Union Européenne / ADEME ou recherche (H2020)'' ; une « gestion collaborative (associations, collectif, entreprises…) des espaces publics, afin de limiter les coûts d'entretien pour la collectivité''. Nous avions ''pitché'' en quelques minutes l'idée d'un ''audit sur les charges des collectivités avec rémunération sur les pistes d'économies''. Je me souviens que cette proposition très

[39] Voir chapitre 3, section 3.
[40] Voir chapitre 3, section 3.
[41] https://fr.wikipedia.org/wiki/Design_sprint (consultée le 06/02/2019).
[42] Pour faire participer la DSC à l'atelier, le Lab'Alpha adresse une demande à l'une des managers, qui propose à une chef de projet en ville durable et à moi-même de participer. L'atelier a lieu au moment du tournant ethnographique de ma recherche. Mon implication relève donc plus de la participation-observante, voire du seul exercice professionnel (d'où la prise de notes peu extensive sur laquelle je m'appuie ici) que de l'observation-participante déclarée.

> orientée ‘‘conseil’’ avait été très appréciée par les participants, Présidence en tête. Une de mes notes précise : ‘‘idée du Président : vendre des prestations à moins de 15 000€ pour accrocher le client’’. »
> [Carnet de terrain, 05.01.2017]

La participation de membres de la Présidence à cette réunion témoigne d'abord de l'importance du mot d'ordre d'« innovation », redéfini à ce moment selon les standards du *design thinking* : conduite rapide et légère des projets (format du Sprint), exclusivement orientés vers l'élaboration d'offres marchandes (objectifs du Sprint). Ce cadrage constitue une rupture assez nette avec la vision auparavant dominante et plus traditionnelle d'une « innovation » comme la dernière phase d'investissement d'un processus de recherche et développement industriel, long et coûteux. De plus, le cadrage du dispositif vise à construire une certaine horizontalité entre les participants, qui sont tous jugés égaux pour se projeter dans la tête de l'« usager » fictif du service. Dans ce nouveau contexte, la participation à l'atelier de membres de la DSC constitue un apport considérable pour réfléchir à la prospective marchande de l'organisation : modèles d'affaires, modèle économique du secteur, marchés émergents, etc. Au travers de ses missions de conseil stratégique, d'innovation et de prospective territoriale, l'équipe a un contact privilégié avec les attentes des élus, les tendances nouvelles dans les politiques publiques, et plus globalement, dans la fabrique urbaine. La proposition formulée par Manon et moi-même d'une prestation de conseil aux collectivités pour rechercher des financements auprès de bailleurs institutionnels procède par exemple de notre connaissance des difficultés de ces acteurs pour monter de tels dossiers, en l'absence d'une ingénierie interne suffisante. Idem pour l'idée de l'audit sur les charges des collectivités avec rémunération sur les pistes d'économie : ce modèle économique est à la base des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE) que la DSC connait bien dans le cadre de ses études énergétiques. L'expérience, les compétences et les savoirs accumulés par l'équipe d'experts en *durabilité* dans leurs activités de conseil et d'études amont sont donc ici réinvestis dans l'atelier. Enfin, la proposition du Président de vendre des prestations de faible montant correspond ici à une stratégie d'entrisme commercial, que les professionnels désignent parfois comme le « pied dans la porte », ou plus sobrement, une pratique de « commercial amont ». Il s'agit de vendre des prestations de conseil de haute valeur ajoutée mais à faible coût, de façon à « entrer chez le client », c'est-à-dire à nouer une relation de confiance et obtenir des informations stratégiques sur ses besoins, auxquels des offres commerciales futures pourront répondre. Positionnée très en amont, la DIV/DSC occupe une place privilégiée pour mettre en œuvre de telles démarches, inspirées du monde du conseil, comme l'indique ici une manager de la DIV/DSC :

> « Quand tu remontes la chaîne de valeur, si tu es plus proche de l'élu du décisionnaire ben forcément, et que tu le connais de mieux en mieux. Tu as plus de chance à te faire entendre et avoir des marchés autres. » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

On constate donc que la posture d'expertise « amont » et « conseil stratégique » de la DIV/DSC repose sur les compétences et savoirs singuliers de ses membres, et qu'elle constitue des ressources pour l'évolution de la stratégie commerciale et économique de l'entreprise.

Toutefois, les spécialistes en *durabilité* ne sont pas les seuls à détenir des compétences spécifiques et à occuper une place privilégiée pour obtenir ces informations dont la valeur est ici stratégique. L'expertise de la DSC lors de l'atelier est négociée plutôt qu'elle ne s'impose avec autorité aux autres participants qui, chacun, valorise son propre registre de légitimité. Ainsi du juriste qui promeut son expertise liée aux litiges juridiques avec les collectivités, ou les managers d'équipes traditionnelles qui peuvent s'appuyer sur leur connaissance du « terrain » et de l'« opérationnel » (contraintes des équipes techniques du MOA, problématiques techniques, etc.). Le dispositif de *design thinking*, en faisant participer les différentes équipes, s'attache à organiser la négociation des expertises. À cette occasion, la DIV doit défendre et maintenir ses arguments face à ceux des autres concurrents, potentiellement aussi légitimes dans le cadre d'une démarche présentée comme horizontale.

#### *3.2.2 : « Augmenter les prix de vente » : la promesse du monde du conseil pour sortir de la crise économique*

Un deuxième ensemble de ressources qu'apporte la DIV/DSC sur les problématiques de repositionnement commercial de l'organisation concerne l'augmentation supposée de la valeur marchande, liée à l'occupation d'une posture de « conseil amont ». Nous avons vu la construction rhétorique par les différentes Présidences, au cours des années 2000-2010, de la situation de « crise de l'ingénierie » qui affecte le volume de la commande publique ainsi que les montants des prestations sur le marché[43]. Dans ce contexte, la posture de « conseil amont » de la DIV/DSC constitue un instrument pour l'organisation afin de vendre plus cher l'expertise de l'entreprise, et donc pour sortir par le haut de la crise et de la spirale déflationniste de baisse des prix. Cette stratégie est assumée et répétée par le sixième Président, qui en fait l'un des points centraux lors de la réorganisation de la DIV vers la DSC. C'est ce qu'indique le témoignage de la manager Julie, qui a conduit en partie les négociations avec la Présidence sur la feuille de route de la DSC :

> « Pour le coup on a eu un mot d'ordre aussi à la création de la DSC. Un mot d'ordre qui était le dire : ''faut arrêter d'être dans le système ingénieurs avec des prix bas. Parce que ce qu'on sait faire finalement relève de ce que font certains cabinets de conseils et qui se vendent à un prix supérieur''. Il y avait aussi cet aspect financier tu vois, économique. Plus on va tirer vers l'amont, plus on va tirer vers le conseil. Et donc plus on va augmenter nos prix. C'est notre idée de base. » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

Cette stratégie commerciale demandée à la DSC explique l'attribution d'objectifs de rentabilité financière élevée pour l'équipe au moment de la fusion. On peut désormais interpréter l'expression de la Présidence (« La DSC est l'avant-garde d'Alpha ») au prisme de cette stratégie économique. Au quotidien, celle-ci nourrit de nombreuses discussions dans l'équipe, sur les enjeux et les modalités pratiques de réalisation. Le sujet est abordé lors d'une de ces discussions informelles avec Gaëlle et Zara à l'été 2016, période d'une réflexion intense sur le modèle d'affaires de l'équipe unifiée :

[43] Voir chapitre 3, sections 2 et 3.

> « Selon Gaëlle, la stratégie du Président est bien de ‘‘vendre cher’’ grâce à l’affichage ‘‘conseil’’. Elle évoque un schéma dont je n’ai jamais entendu parler, utilisé par Julien lorsqu’il était en poste à la DIV. Le schéma qualifie apparemment les types de produits ou services vendus dans une entreprise : il y aurait les produits ‘‘vaches à lait’’, qui rapportent beaucoup sur le plan économique, et des ‘‘produits phare’’, qui rapportent surtout du prestige. » [Carnet de terrain, 07.06.2016]

Renseignement pris, le schéma provient d’un ouvrage sur la stratégie d’entreprise. Édité par d’anciens consultants américains, il semble constituer un passage obligé dans la formation en économie-gestion dispensée dans les écoles de commerces françaises. Il n’est pas étonnant que Julien, titulaire d’un MBA d’une grande école de commerce française et positionné sur un poste de « consultant biodiversité » pendant ses années d’exercice à la DIV, ait connaissance de ce type de conceptualisation en vogue dans ces formations, et qu’il en ait parlé à sa collègue Gaëlle. Ces éléments suggèrent que des notions, savoirs et compétences spécifiques sont mobilisés par les membres de la DIV/DSC pour se repérer, discuter, accompagner ou critiquer l’évolution souhaitée du modèle économique de l’entreprise. Cette évolution semble indiquer une trajectoire dont le point de départ est un « système ingénieur » et l’arrivée souhaitée celle des « cabinets de conseil ». Cette trajectoire précise un aspect de ce que nous avons qualifié au chapitre 3 de montée vers le conseil. À ce stade de l’analyse, on peut faire l’hypothèse que le positionnement demandé à l’équipe d’experts en *durabilité* n’est pas exempt de tension ou de paradoxes, notamment dans les arbitrages à opérer entre des prestations à forte valeur économique ou symbolique (prestige). Nous y reviendrons dans le chapitre 8

### 3.3 : Assurer l’« effet vitrine » : les experts au service de la transformation de l’image du territoire d’activités d’une société d’ingénierie

Un dernier ensemble de ressources qu’apporte l’équipe *développement durable* au repositionnement stratégique d’Alpha concerne le changement de l’image du territoire d’activités associé à la représentation d’une société d’ingénierie contemporaine. Nous verrons d’abord que par ses activités, ses compétences et ses profils engagés dans la montée vers le conseil, la DIV/DSC contribue à transformer l’image de l’ingénierie traditionnelle, hors de son « ADN » technique déjà évoqué. Nous verrons ensuite comment experts contribuent à promouvoir un effet « vitrine » de l’organisation, c’est-à-dire l’affichage d’expertises jugées de haute valeur dans le monde professionnel en question.

#### *3.3.1 : Un recul de la « technique » ? Les expertises sociopolitiques et l’investissement du monde de l’urbanisme*

Le premier changement d’image auquel contribue la DIV/DSC concerne l’évolution de l’image d’Alpha, d’une organisation dominée par la pensée technique – voire techniciste – vers une entreprise capable de traiter les dimensions sociopolitiques de la fabrique de la ville.

L’analyse des plaquettes commerciales d’Alpha destinées à appuyer les démarches marchandes auprès de clients publics sur les thématiques d’aménagement urbain illustre bien l’apport de la DIV à cette évolution. La plaquette la plus ancienne, datée de 2009 (année

d'émergence de la DIV), sobrement intitulée « aménagement urbain », affiche trois champs d'expertise ou de compétence (le terme n'est pas précisé) de l'entreprise : « études de programmation », « études réglementaires », « maîtrise d'œuvre des travaux ». Chacun présente, tout aussi sobrement, la liste des types de prestations dont la réalisation est plus ou moins normalisée : ainsi, les études réglementaires concernent les « dossiers de lotissement », les « dossiers de création / réalisation de ZAC », ou encore les « dossiers loi sur l'eau ». Le texte est accompagné de photographies ou photomontages représentant des ronds-points, des routes, trottoirs ou esquisses d'un projet de stationnement automobile paysagé. L'enquête n'a pas permis d'obtenir des plaquettes thématiques antérieures à cette date. Toutefois, en raison de la présence sur cette plaquette d'un encart titré « au service du développement durable », on peut supposer que le document témoigne de la première contribution des pionniers de la DIV à la construction de ce discours d'entreprise intégrant de nouvelles expertises liées à la *durabilité*[44]. En comparaison, le discours contenu dans une autre plaquette sur la même thématique, datée de 2014 (la DIV avant la fusion en DSC) contraste fortement, dès son titre : « Aménagement urbain. Inventer avec vous la ville de demain ». Le langage graphique est également fort différent : une esquisse crayonnée reprend les codes esthétiques du champ de l'architecture en représentant une scène de vie urbaine : jeune femme à poussette, cycliste pédalant le long d'une voie sur berges aménagées. Cette représentation marque une rupture avec celles jusqu'ici dominantes, voire exclusives dans les documents de communication de l'entreprise, centrées autour des objets techniques associés aux métiers de l'eau et de l'environnement (barrages, routes, trains, cours d'eau, etc.)[45]. Différents slogans ponctuent autant de sections spécifiques de la plaquette. L'un d'eux vante la « vision innovante de l'ingénierie » de l'entreprise, en précisant qu'« en plus de son savoir-faire technique historique, Alpha développe une approche plus centrée sur l'homme et l'environnement afin de répondre aux impératifs croissants du développement durable et aux attentes des citoyens en matière de qualité de vie ». Un autre slogan affiche Alpha comme un « un acteur de la ville à vivre », accompagné du discours suivant :

> « Pour mettre la technique au service de l'urbain et de l'humain, Alpha prend sa place parmi les acteurs du projet en tant qu'AMO, maître d'œuvre ou assistant à maîtrise d'ouvrage développement durable. Alpha participe au processus de concertation qui favorise l'appropriation d'un quartier par ses habitants. » [Alpha, Plaquette Aménagement Urbain, 2014]

Ces éléments marquent clairement l'avènement d'un discours beaucoup moins techniciste, et davantage orienté vers les aspects sociopolitiques de la fabrique urbaine. La référence à la « concertation » et à l'« appropriation » du quartier témoigne d'un affichage centré sur les préoccupations de bien-être des habitants, dans un langage politique qui semble s'adresser aux élus ; les destinataires de la ville (usagers, habitants), jusqu'ici absents des discours commerciaux dans la plupart des documents, apparaissent. Cette évolution est visible avec

[44] On peut supposer que ces expertises sont principalement celles engagées dans les études de programmation, qui constituent les plus en amont des trois champs d'expertise de la plaquette.
[45] Ces représentations visuelles occupent notamment les murs des couloirs de l'entreprise depuis des années. Voir chapitre 3

d'autres éléments discursifs : « Votre quartier s'inscrit dans une perspective de développement durable et affiche son identité. » ; « redonner vie aux espaces publics ».

L'analyse des coulisses de cette seconde plaquette révèle d'intéressantes dynamiques de négociation de l'expertise. La plaquette a été élaborée dans le cadre de la structuration de l'éphémère Direction de la Stratégie et des Nouveaux Marchés (DSNM), qui a supervisé les activités de la DIV, de trois équipes opérationnelles de « nouveaux métiers » (Transport, Océanographie et Énergie-Climat) et d'une Direction support du Développement (DirDev) avant la création de la DSC, en 2015. Courant 2014, le projet d'élaborer une plaquette commune pour la DSNM est engagé, sous l'égide de la DirDev. Une chargée de mission récemment recrutée dans cette direction réalise des entretiens avec plusieurs membres de la DIV, dont moi, afin de collecter des éléments sur nos approches, nos références, nos missions, et nos compétences, pour nourrir l'élaboration du discours de la plaquette. Très rapidement, les managers de la DIV interpellent leurs membres pour leur demander de refuser les entretiens. Pendant plusieurs semaines, une tension est palpable dans les couloirs entre la DIV et la DirDev : les éclats de voix lors des réunions entre les managers respectifs suggèrent un conflit. Deux ans plus tard, j'interroge le Directeur de la DIV de l'époque sur la concurrence qui pouvait exister entre son équipe et la DirDev pour développer le discours moins technique et plus centré sur les usages et les habitants, il me répond :

> « Il y avait pas de concurrence sur le fond, bien au contraire. Par contre y'avait concurrence, si tu veux aller par-là, sur la forme. En gros [le directeur du Développement] savait pas quoi faire de sa DirDev, donc il s'est remis à développer des choses qu'on était en train de développer à la DIV. [...] Si tu veux la manière dont il a pris le sujet, c'était pas très malin, un peu pénible parce qu'il essayait de refaire ce qu'on était en train de développer de notre côté. [...] Cela dit ce qui a été produit, c'est toujours intéressant. D'ailleurs ça a été produit avec beaucoup d'inputs de la DIV, quand tu regardes ! » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]

Le discours du Directeur semble ici poursuivre l'objectif de défendre la légitimité de la DIV en raison de l'expertise détenue sur les aspects sociopolitiques de la fabrique de la ville, face à un segment concurrent. Pour lui, il n'y a pas controverse sur la pertinence du discours de « fond » de la plaquette, qu'il estime d'autant plus juste que celui-ci a été élaboré à partir d'une expertise qu'il défend. Les critiques qu'il adresse à son collègue reflètent bien une dynamique de défense du territoire d'activités de l'équipe d'experts. Au milieu de ses critiques, le Directeur reconnait toutefois au manager concurrent une qualité : « il savait s'entourer de Pierre-Marie, non-ingénieur, Anne-Hélène, non-ingénieure, voilà, il a pris les gens à la DirDev qui avaient ce profil-là. » [Entretien, Gauthier, Manager DIV, 2016]. Cette référence aux formations des chargés de mission de la DirDev, également atypiques et assez proches de ceux présents à la DIV, nous renseigne ici sur la nature des profils qui ont contribué à l'élaboration du discours de la plaquette. On peut supposer que ces remarques du Directeur reflètent indirectement sa volonté de valoriser sa politique de recrutement de profils atypiques, dont les compétences et savoirs sociopolitiques contribuent à forger la légitimité de l'équipe *développement durable* sur le territoire d'activités pour l'élaboration d'un discours sur la fabrique moins techniciste de la ville.

### *3.3.2 : Promouvoir l'innovation entre « confrères » : la DIV/DSC dans les arènes de l'ingénierie professionnelle*

Les membres de la DIV/DSC contribuent enfin à l'« effet vitrine » du territoire d'expertise de l'entreprise en participant aux arènes des secteurs de l'urbanisme, de l'ingénierie et de l'environnement. Le terme d'arène fait ici référence à un espace professionnel où les acteurs d'un même monde coopèrent, s'opposent, et sont mis en visibilité publique. L'investissement de la DIV/DSC dans ces arènes vise alors à changer l'image de l'entreprise en faisant connaître leurs compétences, savoirs et références jugées valorisantes, d'où le terme de « vitrine », qui est souvent employé par les acteurs. D'abord, l'équipe rédige ponctuellement des encarts dans la presse professionnelle[46] en présentant les références de ses projets d'innovation et de missions de conseil stratégique. Si la DIV/DSC n'est pas la seule équipe d'Alpha à valoriser son expertise dans ce type d'arènes, elle dispose d'un avantage de taille sur les autres : avec la diffusion généralisée du mot d'ordre de la *ville durable* dans ces mondes professionnels, les références de projets associés le plus étroitement au *développement durable* acquièrent une valeur symbolique indéniable. En dehors de ces publications, la DIV/DSC est également présente dans les salons professionnels dédiés à l'immobilier, l'urbanisme et la construction (MIPIM[47]), l'eau et des déchets (ASTEE[48]) ou encore l'environnement et l'énergie (Pollutec[49]). Cette participation fait l'objet d'une véritable incitation institutionnelle par la Présidence :

> « Sur l'intranet, je remarque une communication interne issue de la DirComm. C'est un appel à communications pour le 96ème Congrès de l'ASTEE. Chaque année, plusieurs personnes de l'entreprise (équipe DSC ou autres) y communiquent sur des thèmes variés. Les sous-thèmes cette année semblent être plus généraux que les autres années ; les préoccupations autour de l'eau restent centrales : « Ressources et milieux, Valorisation énergétique, Réseaux et traitement, Atténuation du changement climatique, Outils de planification territoriale, Services à l'usager, Collecte et traitement, Gestion des services ». L'appel à candidature est ainsi motivé : ''Notre participation est essentielle pour montrer notre savoir-faire mais également pour participer à la construction du monde de demain''. » [Carnet de terrain, 23.09.2016]

Au sein de ces arènes, la DIV/DSC présente pour le compte de l'entreprise, voire du Groupe, les projets de recherche et d'innovations d'Alpha. C'est d'ailleurs au cours d'une telle présentation que j'avais rencontré le Directeur lors de ma recherche de financement CIFRE : sa présentation du projet de recherche ANR sur la ville durable mené à la DIV a eu alors sur moi l'« effet vitrine » recherché, puisqu'elle a constitué le point d'accroche pour notre collaboration future[50]. Enfin, une troisième arène est constituée autour des instances de la représentation

---

[46] Dans des titres comme Le Moniteur (secteurs de la construction, architecture, urbanisme et ingénierie), ou les « Cahiers de l'Ingénierie » puis « Ingénierie et Projets » (publications de Syntec-Ingénierie).
[47] Marché International des Professionnels de l'Immobilier (https://www.mipim.com/french/, consultée le 08/02/2019).
[48] Association Française des Professionnels de l'Eau et des Déchets (http://www.astee.org/ , consultée le 08/02/2019)
[49] Salon International des Équipements, des Technologies et des Services de l'Environnement ( https://www.pollutec.com/ consultée le 08/02/2019).
[50] Voir chapitre 2, section 1.

professionnelle du monde de l'ingénierie privée. Malgré une fluctuation dans son engagement, la DIV/DSC participe par exemple à la Commission innovation de Syntec-Ingénierie :

> « Syntec, c'est pour se parler entre nous, entre confrères, prendre la température de l'extérieur pour savoir s'il y a des actions collectives à mener [...]. Il y a une commission innovation chez Syntec. Manon [chef de projet à la DIV/DSC] y allait un peu, moi j'ai du mal. Il faut choisir. Je préfère aller au Club Ville Aménagement. Je préfère passer du temps à monter des projets de recherche plutôt que d'aller discuter chez Syntec. » [Entretien, Julie, Manager DIV, 2016]

La participation de la DIV/DSC concerne a minima des activités collectives menées au sein du groupe professionnel de l'ingénierie, au sens où elle s'inscrit dans un travail d'échanges entre entreprises concurrentes du même secteur. Nous reviendrons dans le chapitre 7 sur les enjeux liés aux choix d'engagement dans des réseaux professionnels différents. L'équipe participe enfin à des démarches collectives dont les acteurs dépassent le cadre du groupe professionnel. C'est le cas par exemple de l'engagement suivi mais problématique dans Efficacity, qui se présente comme « un centre de recherche et développement dédié à la transition énergétique des territoires urbains »[51]. Une discussion informelle à la DSC avec deux membres de l'équipe impliqués dans cette dynamique présente les enjeux :

> « Début d'après-midi. Je prends le café avec Karl et Gabriel qui discutent déjà de l'implication de l'entreprise dans le groupe de travail d'Efficacity sur les pôles gares. […] Gabriel regrette amèrement que l'entreprise ait décidé de participer à ces travaux collectifs : ''on est meilleurs qu'eux, on leur donne les idées, et ça les fait monter en compétence alors qu'ils y connaissaient rien avant. On est en train de payer pour se créer des concurrents !''. Karl et Gabriel donnent plusieurs exemples pour démontrer le fait que ''ça se passe comme ça pour tout le monde'' : les retardataires profitent du travail collectif pour leur avantage propre, au détriment des ''plus avancés''. Gabriel dit notamment : ''c'était pareil pour nous il y a quatre ans pour notre discours sur la ville. On savait rien. On était encore dans nos métiers de poseurs de cana' et valait sûrement mieux pas qu'on ouvre la bouche dans ces réunions collectives, sinon tout le monde allait savoir qu'on connaissait rien à la ville et aux métiers de nos clients''. […]. Gabriel et Karl indiquent qu'ils aimeraient discuter avec Julie rapidement pour connaître la posture à tenir au cours des réunions de travail et dans ce collectif Efficacity : faut-il quitter prématurément le groupe de travail ? Faire remonter à un niveau supérieur, auprès des responsables de l'engagement de l'entreprise dans Efficacity ? Faut-il ''faire le mort'' et contribuer le moins possible aux échanges, afin de ne pas révéler ses atouts concurrentiels ? » [Carnet de terrain 12.10.2016]

Les questionnements des professionnels mettent ici en scène une tension relative à l'engagement de concurrents dans une démarche collaborative. D'un côté, les projets collaboratifs procurent des ressources utiles à la transformation de l'image de l'entreprise, en l'accolant à une dynamique collective d'innovation sur des sujets de pointe de la *ville durable*. De l'autre, la conduite de ces collaborations est risquée pour les participants qui se retrouvent à devoir négocier, partager ou cacher des informations auxquels ils accordent une valeur stratégique, vis-à-vis de leurs concurrents directs. Cette tension est d'ailleurs autant au cœur

[51] https://www.efficacity.com/ (consultée le 08/02/2019).

des projets menés par Syntec Ingénierie, que nous évoquions plus tôt, comme l'indique Julie en entretien :

> « [à Efficacity] C'est tes concurrents quand même qui sont là. Il faut vraiment trouver les sujets communs pour lesquels il y a une unité à voir. [...]
> [dans les réunions et projets menés par Syntec Ingénierie ] Syntec doit défendre la profession. Il faut que tout le monde s'y retrouve sans que chacun pique les idées des autres. C'est compliqué. » [Entretien, Julie, Manager DIV, 2016]

Dans ces deux cas d'arènes, l'engagement de l'expertise de la DIV/DSC n'est jamais évident : il dépend des arbitrages entre risques concurrentiels et bénéfices sur la transformation de l'image d'expertise du monde professionnel de l'ingénierie, et de l'entreprise par rebond.

## 4. Les experts, Alpha et l'approche systémique de la *durabilité* : délimitation et reconfiguration des territoires d'activités

Comme nous l'avons montré l'introduction générale, le mot d'ordre de *durabilité* a été notamment traduit et approprié selon un horizon qualifié de *systémique*. Cet horizon a été notamment conceptualisé dans le domaine scientifique à partir des travaux sur le métabolisme urbain. Ces travaux s'appuient sur l'interdisciplinarité et la pluridisciplinarité pour faire de la complexité un objet d'action et de savoir : ils s'appuient notamment sur des modélisations des articulations spatiale, temporelle, des incertitudes, des inter-relations entre flux d'énergie et d'information, etc. Parmi les mondes professionnels de la fabrique urbaine, des acteurs revendiquent soit le terme même d'approche systémique, soit certains des principes qui le caractérisent pour construire une appropriation spécifique de la *durabilité*. Ces appropriations traduisent l'horizon *systémique* au cours de pratiques de conception de projet, d'outils d'aide à la décision, etc. Ces traductions reflètent les compétences et expertises disponibles par les acteurs. Elles participent aussi à construire des rhétoriques et des discours commerciaux qui s'inscrivent dans les luttes de définition de territoire d'activités. Alpha fait partie de ces acteurs qui ont traduit l'horizon systémique dans leurs pratiques professionnelles. Nous verrons dans un premier temps dans quelles situations l'entreprise s'est s'appuyée sur les experts de la DIV pour élaborer un discours, des outils qui s'inspirent de la perspective *systémique*. Nous verrons ensuite comment et pourquoi cette appropriation *systémique* de la *durabilité* contribue à délimiter les territoires d'activité d'Alpha en général et des experts en particulier.

### 4.1 : Sur les traces de l'approche systémique à Alpha : les outils et plaquettes de la DIV/DSC

L'émergence et la diffusion d'approches inspirées de l'horizon *systémique* dans l'organisation peut être rapportée à partir des traces plus ou moins explicites laissées dans les divers documents : plaquettes commerciales, archives de projet, etc. Nous allons voir que les premières réflexions et actions liées à l'approche systémique à Alpha trouvent leur source dans un projet de recherche et un outil développés à la DIV. Nous aborderons ensuite la façon dont

cette approche s'est diffusée par la suite dans le reste de l'organisation, sous forme de plaquettes et d'autres outils.

### *4.1.1 : La matrice originelle de l'approche systémique à Alpha : un projet de recherche mené à la DIV*

Dans les chapitres et pages précédentes, nous avons évoqué la conduite d'un projet de recherche sur la *ville durable* à la DIV, financé par l'Agence Nationale pour la Recherche (ANR). Ce projet, que l'on choisit de nommer ModelURBA, a été sélectionné par l'ANR dans le cadre de la deuxième version de son programme « Villes et bâtiment durables » en 2011. Comme l'analyse Nadine Roudil (Roudil, 2019), cette deuxième version du programme de recherche s'inscrit dans la dynamique du Grenelle de l'Environnement, qui contribue à attribuer une partie des Programmes d'Investissements d'Avenir (PIA) à la mise en œuvre d'une recherche davantage partenariale (exigence de co-financement privé), opérationnelle (partenariats avec des collectivités territoriales et industriels). Sur le plan méthodologique, les projets attributaires révèlent une valorisation très majoritaire des approches quantitative, modélisatrice et simulatrice ; logiquement, les laboratoires scientifiques spécialisés dans les sciences exactes et sciences de l'ingénieur représentent entre deux tiers et trois quarts des bénéficiaires.

L'approche de la *ville durable* promue par l'ANR et exigée des candidats s'articule autour de trois mots d'ordre imbriqués : privilégier l'approche *systémique* pour analyser de façon transversale la *durabilité*, en s'appuyant sur une vision pluridisciplinaire[52]. ModelURBA s'inscrit pleinement dans mot d'ordre pour la recherche, si l'on en juge par le succès de sa sélection, et par les discours de présentation véhiculés par les documents de la DIV au début des années 2010 :

> « Le projet ModelURBA intègre trois flux – énergies, eaux et déchets – dont il étudie les cycles et les technologies associées. Il s'intéresse notamment à celles mettant en jeu des synergies entre flux : récupération de chaleur des eaux usées, valorisation énergétique des déchets, … […] Le projet ModelURBA est porté par un consortium pluridisciplinaire fédérant des acteurs publics, scientifiques et privés de l'aménagement et des services urbains. » [Fiche référence du projet, 2015]

Le consortium de réalisation de ModelURBA s'appuie notamment sur deux laboratoires de recherche en sciences humaines et sociales. Les spécialités des scientifiques concernés

[52] L'ANR présente ainsi ce programme : « Le programme de recherche Villes Durables vise à mobiliser conjointement les praticiens et la communauté scientifique, dans la diversité de leurs sensibilités et de leurs démarches, pour éclairer les décisions publiques et produire des outils et des techniques qui permettront aux villes de mieux intégrer les exigences du développement durable. Le programme traitera des trois dimensions du développement durable : environnementale, économique et sociale, en recherchant les équilibres entre ces trois piliers ; on attend que les projets proposés, même s'ils privilégient l'une de ces trois entrées, examinent les impacts et les interactions avec les deux autres champs. Ce programme cherche à privilégier les approches systémiques qui permettent de regarder ensemble plusieurs dimensions ou fonctions des villes (mobilité, habitat, risques, formes urbaines, activités économiques, métabolisme urbain...), souvent traitées de manière disjointe dans les programmes existants. Les projets réellement pluridisciplinaires seront également privilégiés dès lors que la question abordée nécessite les regards croisés de plusieurs disciplines scientifiques. » http://www.agence-nationale-recherche.fr/suivi-bilan/historique-des-appels-a-projets/appel-detail1/villes-durables-2009/ (consulté le 08/02/2019).

s'inscrivent notamment dans le champ de recherche du métabolisme urbain[53]. Du côté des financeurs privés, le Groupe dont dépend Alpha investit un montant considérable. Parmi les acteurs publics, des collectivités et un aménageur francilien sont enrôlés pour fournir un territoire d'expérimentation in situ, à partir d'un projet d'aménagement de grande ampleur (le « Carré Vert »). Enfin, du côté de l'ingénierie, la DIV et EnerTep sont associés (avant la fusion dans la DSC) comme maître d'œuvre des aspects techniques de la recherche, en raison de leurs compétences en « sciences de l'ingénierie et de l'environnement ». Ce sont donc les experts en *développement durable* d'Alpha qui apportent initialement, dans le consortium, les compétences relatives aux approches quantitative, modélisatrice et simulatrice Pour Alpha, l'objectif du projet de recherche de trois ans est d'aboutir à l'élaboration d'un outil fondé sur l'approche systémique, permettant la modélisation et la simulation des consommations de ressources de projets d'aménagement *durables* :

> « D'un point de vue opérationnel, l'approche systémique du projet ModelURBA vise à transcender les séparations sectorielles, pour favoriser des symbioses entre les réseaux, et développer ainsi des économies circulaires. Dans l'aménagement du Carré Vert, nous apportons un outil d'aide à la décision, ainsi que des méthodes permettant de faire le pont entre conception et exploitation, pour assurer la continuité des objectifs environnementaux. » [Fiche référence du projet, 2011]

Le fort investissement dans ce projet pendant ces trois ans témoigne de son caractère structurant dans les activités de la DIV, tant dans l'irrigation des discours commerciaux et sur le plan pratique, avec la mobilisation de nombreuses ressources. Un chef de projet dédié est recruté au lancement, une douzaine de stagiaires, un doctorant et plusieurs professionnels de la DIV contribueront au projet. Ce fort investissement est consenti en raison des perspectives marchandes qu'espèrent retirer Alpha et son Groupe du projet de recherche, et surtout de sa traduction opérationnelle sous forme d'outil. Au milieu des années 2010, l'outil opérationnel prend le nom commercial d'UrbanEasy.

#### *4.1.2 : La diffusion faible et implicite de l'approche systémique dans les plaquettes et dispositifs de l'entreprise*

La diffusion de l'approche *systémique* de la *durabilité* dans l'entreprise tient largement à la matrice fondamentale que représente la conduite du projet ModelURBA, puis sa traduction commerciale avec UrbanEasy. Dans d'autres segments de l'organisation, la diffusion de ce discours depuis la DIV apparaît limitée. D'une part, le terme même d'« approche systémique » paraît faiblement diffusé. Il est absent des principaux supports de communication de l'image de l'entreprise (site internet, plaquettes commerciales générales, slogan, etc.), et ne semble être utilisé explicitement que dans les documents élaborés par la DIV/DSC. C'est le cas par exemple de l'outil PMDD élaboré par la DIV et intégré à la BDD[54]. Toutefois, les principes qui

[53] Voir introduction générale.
[54] Voir chapitre 4, section 3. Le document présentait ainsi le PMDD : « la définition d'un Plan de Management Développement Durable (PMDD), qui intègre une approche systémique, couvrant tous les impacts possibles de votre opération sur les trois piliers de développement durable au sens large ». [BDD, 2015]

caractérisent l'approche *systémique* de la *durabilité* se retrouvent implicitement (car sans référence explicite au terme) dans différents documents. C'est le cas avec la « Brique Développement Durable » (BDD), dont une section explique :

> « Une approche globale est nécessaire tout au long d'un projet pour permettre une contribution durable aux territoires et concilier développement économique, performance environnementale et cadre de vie agréable. L'accompagnement environnemental est réalisé au fil de l'eau pendant la phase de conception. Notre mission repose sur notre connaissance technique de tous ces items et sur notre capacité à les compiler pour les rendre efficaces et cohérents. » [BDD, 2015]

Ici, la référence aux trois piliers de la *durabilité*, à une approche holistique et intégrée en vue de la « cohérence » du projet traduit pleinement l'horizon systémique. L'existence de ces termes dans le document de la BDD n'implique toutefois pas une diffusion et une appropriation élargie. Le terme « systémique » n'est jamais apparu lors de nos échanges formels (entretiens, ateliers) ou informels avec les professionnels des métiers traditionnels d'Alpha. Ces éléments suggèrent une acculturation réduite de ces acteurs au terme, si ce n'est aux notions, méthodes et compétences sous-jacents à la traduction de l'approche *systémique* dans les projets.

Le même phénomène de diffusion implicite de l'approche systémique est confirmé avec l'analyse de la plaquette aménagement urbain de 2014, évoquée plus tôt. L'objectif du document était de servir de plaquette globale aux différents métiers d'Alpha (« nouveaux métiers » d'études amont comme « métiers historiques » d'ingénierie) pour présenter l'approche et les expertises de l'entreprise au sujet de la fabrication de la ville en général. Le document ne contient pas non plus de référence explicite à l'« approche systémique », mais les principes de l'horizon *systémique* irriguent l'ensemble de la plaquette, comme en témoigne le slogan central : « Transversalité Intégration Pluridisciplinarité ». Chacun représente l'un des mots d'ordre de l'horizon *systémique*. La rhétorique de transversalité est appuyée par les références au pilier social (dimensions sociopolitiques), à la maîtrise d'une expertise sur le volet économique, et évidemment, de l'ensemble du pilier environnemental (énergie, eau, déchets, etc). La pluridisciplinarité est vantée au travers des « nombreuses expertises » capables de « co-construire » les projets d'aménagement aux côtés des architectes et urbanistes cités dans les références. Enfin, l'intégration renvoie à l'articulation raisonnée et cohérente des différentes expertises de l'entreprise. L'agrégation des métiers historiques (Voirie Réseaux Divers) et nouveaux (énergie, déchets, télécommunications, gestion des sols pollués, désamiantage et déconstruction) peut être illustrée par une seule phrase : « Alpha est intégrateur de compétences : nos nombreuses expertises nous permettent d'avoir une vision globale de chaque projet et d'en assurer la cohérence ». Cette rhétorique peut être qualifiée de posture intégratrice.

### 4.2 : L'approche *systémique* et la délimitation des territoires d'activité de la DIV/DSC dans l'organisation

L'appropriation de l'horizon *systémique* de la *durabilité* à Alpha s'accompagne de discours et de pratiques qui valorisent certaines expertises et postures spécifiques. Celles-ci peuvent être lues comme des phénomènes de délimitation de territoires d'activités dans l'organisation. Nous

verrons d'abord que la référence aux principes de l'approche *systémique* constitue un argument pour Alpha pour solidifier sa posture intégratrice vis-à-vis de ses différents métiers dans la fabrique de la ville. Nous verrons ensuite que l'équipe d'expert en *durabilité* participe à légitimer son territoire d'activités dans l'organisation à partir de cette appropriation.

### *4.2.1 : Un argument de cohérence avec la stratégie intégratrice d'Alpha*

Qu'elle soit implicite ou explicite, la référence à l'approche systémique contribue objectivement à la stratégie d'Alpha consistant à transformer l'image de son expertise. On peut même penser que l'émergence de ce discours constitue l'argument majeur de cohérence pour faire tenir ensemble des éléments disparates, voire en tension. Nous proposons ici une interprétation qui sera complétée et amendée au fil des autres manifestations de cette appropriation dans les chapitres suivants.

L'approche systémique semble d'abord permettre d'effacer la tension entre approche transversale et sectorielle de la *durabilité*. En effet, l'approche systémique dans sa version de métabolisme urbain comporte la promesse de décomposer la complexité de la réalité des villes et sociétés urbaines en un ensemble de facteurs techniques, économiques, sociopolitiques et environnementaux. Cette décomposition est un moyen rationnel d'appréhender la complexité avant de pouvoir agir vis-à-vis d'elle, par exemple en optimisant les flux d'énergie ou de déchets sur un territoire, comme le permet l'outil UrbanEasy. La pensée systémique gomme donc l'approche sectorielle qui caractérisait jusque-là l'ingénierie traditionnelle, lorsqu'elle intervient dans un secteur d'activité particulier (l'eau ou les déchets ou le génie civil). Le pilier environnemental ne peut plus être opposé aux autres, puisque tous sont intégrés dans l'outil. Dans cette perspective, l'approche systémique permet d'intégrer l'approche environnementaliste, caractéristique de l'ingénierie environnementale dominante dans l'entreprise, tout en l'augmentant des autres paramètres sociotechniques et économiques.

Sur le plan de l'expertise déployée, l'approche systémique semble permettre à Alpha de maintenir son registre traditionnel de légitimité fondé sur l'approche techniciste caractéristique de l'esprit d'ingénieur et des pratiques d'ingénierie. En effet, l'approche systémique objective, rationalise, mesure et évalue les paramètres, en vue d'une action, comme l'aide à la décision, ou l'optimisation du plan d'aménagement d'un projet. Autant de caractéristiques qui sont au cœur de la professionnalité de l'ingénierie en aménagement et construction[55]. Ce discours est crédibilisé par la présence massive et historique de profils d'ingénieurs dans l'entreprise. À ce stade de l'analyse, on peut faire l'hypothèse que c'est précisément grâce à l'approche systémique qu'Alpha peut construire un discours sur le pilier social de la *durabilité* (l'aide à la décision face à l'incertitude, la gouvernance dans une société fragmentée, les usages dans la ville, etc.), et étendre sa légitimité au-delà d'une approche environnementaliste restreinte, tout en s'appuyant sur les savoirs et compétences d'une « boîte d'ingénieurs ».

Sur le plan de l'organisation, l'approche systémique contribue à alimenter les discours qui affirment la cohérence de l'ensemble des activités, des métiers historiques aux nouveaux

[55] Voir notamment chapitre 1 et chapitre 4.

métiers émergents notamment dans le cadre de la montée vers le conseil stratégique. En effet, la rhétorique d'intégration et de transversalité inhérente à l'approche systémique fonctionne sur une promesse d'abolir les découpages séquentiels entre les métiers des études techniques, de la maîtrise d'œuvre, de l'accompagnement et du conseil. On peut donc faire l'hypothèse que l'approche systémique sert à donner du sens aux complémentarités amont/aval des métiers d'Alpha.

#### *4.2.2 : Un argument majeur pour négocier le territoire d'activités de la DIV/DSC dans l'organisation*

L'approche systémique sert également les dynamiques de légitimation de la DIV/DSC au sein de l'organisation, puisqu'elle s'appuie sur des compétences singulières, qui consolident le territoire d'activités.

La faiblesse de la diffusion de l'approche systémique dans l'organisation ailleurs qu'à la DIV/DSC peut être comprises comme une stratégie de spécialisation des expertises dans cette dernière équipe. L'équipe d'experts en *durabilité* présente le profil le plus pluridisciplinaires de l'entreprise, en termes de formations d'origines. On peut supposer que la coexistence d'ingénieurs de grandes écoles formés aux approches techniques et de professionnels davantage formés aux sciences sociales ou de l'espace (urbanisme, architecture) apporte structurellement des compétences pour maîtriser le socle conceptuel des savoirs formels nécessaires à la modélisation des flux, et à la compréhension aspects plus sociopolitiques de la fabrique de la ville. Cette diversité de compétences et de savoirs permet probablement de mieux appréhender la complexité liée aux principes de transversalité et d'intégration que d'autres équipes plus spécialisées, ailleurs dans l'organisation. Si la traduction de l'horizon *systémique* de la *durabilité* dans l'organisation au seul sein de la DIV/DSC reflète bien une spécificité dans les compétences disponibles, alors on peut penser que cette appropriation du mot d'ordre impose de fait un droit d'entrée en termes de bagage scolaire ou de formation tout au long de la vie.

Ce droit d'entrée fondé notamment sur le type de diplôme constituerait alors, pour la DIV/DSC, un excellent moyen de limiter l'accès à son territoire d'activités dans l'organisation. Nous avons vu que l'appropriation de la *durabilité* en termes d'ingénierie environnementale avait constitué, pour l'équipe, un passage obligé pour répondre à différentes attentes dans l'organisation[56]. Ce phénomène rendait recherchée l'expertise de l'équipe en *durabilité*, sans toutefois la singulariser de l'approche dominante de l'entreprise, bien au contraire. En s'appropriant l'approche systémique dans l'organisation, tout se passe comme si la DIV/DSC avait joué sa meilleure carte dans la concurrence qui l'oppose aux différents segments de l'organisation. D'un côté, les professionnels des métiers traditionnels appréhendent trop souvent la *durabilité* selon une optique techniciste et environnementale pour faire place à une vision plus transversale ; de l'autre, les professionnels aux profils moins techniques (comme à la DirDev ou à la DirComm) ne sont pas positionnés sur des missions opérationnelles, et donc susceptibles de générer une concurrence marchande. De plus, les outils développés par l'équipe

[56] Voir chapitre 4.

d'experts, qui s'inspirent ou revendiquent la filiation avec l'approche systémique (UrbanEasy, PMDD), ne peuvent être déployés sans vendre l'expertise de l'équipe. D'ailleurs, il n'est pas anodin qu'UrbanEasy ne figure pas dans le catalogue de prestations que constitue la BDD : c'est un signe qu'il est le domaine (commercial) réservé de la DIV/DSC. En disposant des outils et du pôle de compétences construits progressivement comme représentatifs de l'approche systémique, l'équipe dédiée à la *durabilité* ne risque pas avec cette rhétorique de transférer des savoirs et compétences, dont la maîtrise ailleurs dans l'organisation aboutirait à banaliser leur expertise.

## Conclusion du cinquième chapitre

Au terme de ce cinquième chapitre, nous avons présenté différentes situations au cours desquelles les spécialistes en *durabilité* d'Alpha négocient leur territoire d'activités dans l'organisation. Ces situations correspondent essentiellement aux attentes que les Présidences ont attribué au groupe d'experts (cf. chapitre 3). Les membres de la DIV/DSC s'efforcent ainsi simultanément d'établir et de mettre en œuvre la politique d'écoresponsabilité, de contribuer à la prospective marchande pour renouveler le modèle économique de l'entreprise grâce à leur posture privilégiée dans l'espace amont de la fabrique urbaine, ou encore de transformer à l'image publique de l'expertise de l'entreprise.

À l'instar des collaborations nouées avec les métiers traditionnels de l'entreprise (cf. chapitre 4), les stratégies, pratiques et rhétoriques de légitimation déployées par les spécialistes en *durabilité* ne sont jamais stabilisées, ni certaines de leur ouvrir le statut d'expert. Ainsi, la prétention des membres de la DIV/DSC à détenir un territoire d'activités sur la *durabilité* est constamment mise à l'épreuve au cours des négociations qui se jouent avec d'autres acteurs dans l'organisation. Les responsables de la communication, du développement commercial ou de l'import de l'esprit *start-up* dans l'entreprise ont aussi des ressources discursives, méthodologiques et pratiques pour concurrencer la légitimité des membres de la DIV/DSC sur certains aspects du mot d'ordre de *développement durable*. Parfois, la délimitation du territoire d'expertises en *durabilité* s'établit autour d'une distinction en apparence simple, comme nous l'avons montré pour la politique d'*écoresponsabilité* : aux services des ressources humaines le traitement des aspects sociaux, aux membres de la DIV/DSC celui des dimensions environnementales (bilan carbone, biodiversité, etc.). Cette répartition correspond bien au canon d'efficacité de l'organisation, lorsqu'elle agit selon la convention performantielle de professionnalité (cf. chapitre 3). Alors que l'ingénierie, dans son organisation, favorise structurellement la spécialisation des compétences et savoirs pour accroître sa performance, la nature potentiellement transversale de la *durabilité* produit à l'inverse structurellement un effet de mise en relation de spécialisations initialement distinctes. Ici, plus que l'« effet de mode »[57] du mot d'ordre, c'est sa nature polymorphe qui produit les concurrences en son nom dans l'organisation.

[57] Selon le terme employé par l'un des enquêtés dans ce chapitre.

Ce constat invite à examiner ce qui fait la valeur des experts et de leur expertise en *durabilité*, aux yeux de l'organisation. Il apparaît que la singularité des profils des professionnels de la DIV/DSC constitue un puissant moyen de légitimation. En effet, quelle que soit l'époque considérée, les profils recrutés dans l'équipe DIV/EnerTep/DSC répondent au mot d'ordre formulé par la sixième Présidence (2014-2017), selon laquelle l'équipe en *durabilité* doit être une « avant-garde » d'Alpha. Les experts diffèrent des profils les plus courant dans l'entreprise – un ingénieur assez spécialisé ou un autodidacte passé par des entreprises de travaux – en raison, notamment, de leur capital universitaire bien supérieur et leur parcours de carrière hors de l'ingénierie traditionnelle. Au-delà des différences de formations initiales des membres de l'équipe DIV/DSC, l'unité du groupe d'expert réside dans leur profil de généralistes de haut niveau. Ainsi, si seule la moitié de l'échantillon est ingénieur de formation, tous les membres sont titulaires d'au moins un diplôme d'une Grande École française, ou d'un équivalent étranger. Il est d'ailleurs intéressant de noter que le profil des experts fait écho aux « grands ingénieurs » qui constituèrent la figure fondatrice dans le récit des origines de l'entreprise (cf. chapitre 3). Qu'il s'agisse d'ingénieurs généralistes ouverts, par leur parcours, à des savoirs et compétences qui ne relèvent pas de l'ingénierie traditionnelle, ou de profils formés aux sciences sociales mais acculturés à l'univers de pensée technique, les experts affichent une polyvalence utile pour s'investir dans des situations disparates. On peut à ce stade supposer que le capital intellectuel initial des experts, la projection fréquente d'une carrière par étapes dans le Groupe, et leur forte expérience préalable à l'international contribuent à l'acquisition et au déploiement de compétences et savoirs nécessaires pour répondre à la stratégie de montée en gamme de l'entreprise : diversification des métiers vers le monde du conseil, internationalisation croissante des activités, recherche de contrats plus importants auprès de « grands comptes » privés.

La mobilisation des profils polyvalents des membres de la DIV/DSC dans le cadre de territoire d'activités disputés, comme la mise en œuvre de l'*écoresponsabilité,* illustre bien l'intérêt des profils généralistes, à l'échelle collective comme individuelle. Si le suivi du bilan carbone de l'entreprise nécessitait plutôt au départ des compétences techniques dans la continuité de celles détenues ailleurs dans le reste de l'organisation, l'animation du Challenge GreenPerformance, quelques années plus tard, suppose l'engagement de compétences relationnelles (un savoir-être en « plénière ») et des savoirs plus spécialisés sur les comportements et les usages. Cette singularisation des compétences et savoirs détenus par les experts se traduit également par leur contribution à l'évolution du discours d'entreprise sur la « ville de demain ». Fondamentalement, l'expertise de l'équipe spécialisée en *durabilité* consiste à conjuguer, et à naviguer entre différents registres de légitimité, pour s'adapter constamment aux traductions du mot d'ordre et à l'évolution des attentes managériales (*design thinking,* innovation ouverte, etc).

Au travers de ces différentes fonctions de légitimation, il est attendu des membres de la DIV/DSC de transformer l'image, les compétences et les activités de la société d'ingénierie, en s'inscrivant dans le cadre de la stratégie de montée vers le conseil. Cette posture privilégiée mais fragile dans l'organisation place spécialistes en *durabilité* dans une position d'être reconnus comme experts d'un sujet polymorphe et mouvant. À l'instar du chapitre 4, nous avons

vu que les experts reconduisent le même mécanisme fondamental pour se légitimer vis-à-vis d'attentes disparates, parfois contradictoires : ils jouent les équilibristes dans la construction de la *durabilité*, objet de leur expertise. Cette stratégie de légitimation est rendue possible grâce aux ambiguïtés intrinsèques de la notion, dont la conséquence est la critique, la mutation et le renouvellement permanent de ses traductions, au gré de sa mise à l'épreuve par les professionnels. D'une part, pour répondre aux besoins d'image d'une entreprise dont le mythe identitaire est de « faire de l'environnement », les experts contribuent à l'appropriation environnementaliste dominante de la *durabilité*. En mettant en œuvre pour l'organisation des démarches volontaires institutionnelles comme la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, ou des démarches partenariales comme le Challenge GreenPerformance, les experts négocient en interne les contours du pilier environnemental. Ils redéployent ainsi les compétences environnementalistes et les savoirs formels issus de leurs formations et des expériences préalables dans le secteur du conseil en environnement. Pour répondre aux besoins stratégiques de transformation de l'image d'expertise vers une entreprise qui maîtrise les aspects sociopolitiques de la fabrique de la ville, ils mettent à profit les compétences des membres formés à l'urbanisme plutôt qu'à l'ingénierie. Ils construisent alors l'image d'une *durabilité* plus transversale. Enfin, ils réinvestissent ces différents compétences et savoirs dans une expertise qu'ils sont seuls dans l'organisation à pouvoir maîtriser : l'approche systémique. Grâce à leur monopole sur le projet de recherche ModelURBA et l'élaboration d'outils commerciaux fondés sur cette approche (UrbanEasy), les spécialistes en *durabilité* s'établissent comme les experts de cette appropriation du mot d'ordre dans l'organisation.

# CHAPITRE 6. LES EXPERTS ET LA MAISON-MÈRE : UNE RELATION DE LÉGITIMATION CROISÉE GRÂCE AUX AMBIGUÏTÉS DE LA *DURABILITÉ*

Nous avons vu dans le chapitre précédent comment les membres de l'équipe dédiée au *développement durable* négociaient leur territoire d'expertise vis-à-vis des attentes stratégiques des Présidences d'Alpha qui consistent à transformer l'image, les compétences et les activités de la société d'ingénierie. La légitimation des experts prenait alors appui sur leurs appropriations différentes de la *durabilité,* dans le cadre de leur montée vers le conseil. Dans ce chapitre, nous proposons d'analyser l'itinéraire de légitimation des experts à l'aune des relations tissées avec GreenCityServices (GCS), la maison-mère d'Alpha. En tant qu'entreprise de services urbains (ESU) d'envergure mondiale, GCS constitue une organisation complexe, aux ramifications multiples, sous formes de filiales spécialisées – les *business units (B.U)* [1] , de directions exerçant dans la holding générale du Siège mondial, ainsi que de cellules amont, de sous-traitants et partenaires plus ou moins réguliers. Au travers et au-delà de leurs marchés propres d'ingénierie, Alpha en général et la DSC en particulier remplissent certaines fonctions auprès des différents segments de l'organisation de GCS : explorer les potentialités marchandes et stratégiques du mot d'ordre de la *durabilité*, contribuer à la réflexion interne de l'évolution du Groupe, se positionner sur des marchés stratégiques pour GCS, etc. Ce dernier chapitre explore donc un dernier élément du cadre d'analyse des relations structurantes de légitimation du groupe professionnel de spécialistes en *durabilité*, au sein de leur écologie professionnelle de référence. Il vise à analyser comment le groupe professionnel s'approprie la *durabilité* pour en faire un objet d'expertise au cœur de son territoire d'activités, légitimant ainsi les experts. Nous proposons ici une plongée ethnographique dans les arcanes de la construction de la *durabilité* par une ESU, du point de vue de la cellule amont qui constitue une forme d'ingénierie intégrée. Ce point de vue, justifié par notre objet d'étude (la légitimation du groupe d'experts), constitue toutefois un biais certain dans l'interprétation de la stratégie de GCS en tant que Groupe[2].

Notre démonstration s'articule en deux parties. La première consiste à cartographier les relations majeures qu'entretiennent la DIV/DSC et différents segments du Groupe. Ces relations mettent en scène les principales fonctions de légitimation de l'équipe que nous avons dégagées au chapitre 3 et partiellement analysées dans le cadre des relations entre l'équipe d'experts et l'organisation d'Alpha (cf. chapitre 5). Nous présenterons successivement cinq terrains qui sont autant de modalités de montée vers le conseil, permises par les ambiguïtés de la *durabilité* : les activités d'innovation et de prospective, les activités relatives à l'urbanisme opérationnel et au

[1] Nous employons ici le terme d'usage dans le Groupe pour désigner les différentes entités (filiales). Leur nombre, périmètre d'activités et géographique apparaît en recomposition quasi-permanente. Alpha constitue l'une des B.U du Groupe. Les B.U sont caractérisées par leur autonomie comptable : leurs résultats financiers, opérationnels et commerciaux sont suivis selon la logique des centres de coût et de profit que nous avons présenté au sujet des équipes d'Alpha.

[2] Ce biais est lié à l'absence d'enquête au sein de GCS. Les interactions qui sont décrites dans ce chapitre s'appuient sur un matériau d'observation et d'entretiens récoltés uniquement au sein d'Alpha en général, et de la DSC en particulier. La consistance de notre interprétation repose notamment sur des éléments de littérature qui décrivent les ESU et leur stratégie ensemblière.

conseil stratégique, les appels à projets urbains innovants (APUI), les marchés de *ville durable* à l'international, et enfin le cas d'une offre de conseil à destination des acteurs industriels privés. Pour négocier leur légitimité, les membres de la DIV/DSC pratiquent une fois de plus le grand écart en construisant des visions différentes de la notion, qui s'appuient sur des registres de légitimité parfois en tension entre l'ingénierie et le conseil. Dans un second temps, nous analyserons le sens et la portée que prennent les activités, les savoirs et les compétences engagées par la DIV/DSC, une fois remis en perspective dans la stratégie du Groupe-mère. La diffusion du mot d'ordre de *durabilité* constitue en effet une dynamique qui accompagne le recentrement des ESU dans la fabrique urbaine, selon une logique ensemblière d'intégration des maillons de la chaîne de valeur. Grâce à ses expertises et sa position hybride entre cellule interne de réflexion, bureau d'études et cabinet de conseil stratégique, la DIV/DSC apparaît comme un dispositif central dans la stratégie de la maison-mère.

## 1. Situations et dynamiques de légitimation des experts en *durabilité* au sein du Groupe de services urbains

Nous avons montré dans le chapitre 3 que la feuille de route initiale de la DIV reposait notamment sur un objectif de développement des activités de recherche et développement (R&D) d'Alpha, « en particulier au sein des programmes du Groupe », et celui de « dynamiser l'offre d'Alpha sur des prestations innovantes et des thématiques émergentes, en France et à l'international ». L'imbrication des fonctions de légitimation des spécialistes en *durabilité* vis-à-vis du Groupe se traduit par un ensemble de relations de différentes natures, la maison-mère ayant toujours besoin de nouveaux savoirs, méthodes, outils et idées associés à la *durabilité* et ses traductions connexes. Nous verrons d'abord les activités réalisées par les experts dans le cadre de leur fonction de recherche et développement, d'innovation et de prospective sur la *ville durable*. Nous aborderons les activités liées à l'urbanisme opérationnel et au conseil stratégique.

### 1.1 : La trajectoire de la DIV/DSC vers le conseil au prisme des fonctions de R&D, d'innovation et de prospective sur la *ville durable*

Pour une entreprise de services urbains comme GCS, la *ville durable* constitue un mot d'ordre dont la force vient transformer son organisation, son identité et ses compétences. Les relations que nouent la DIV/DSC et le Groupe autour des fonctions de recherche et développement d'outils, d'innovation et de prospective s'articulent progressivement autour de cette notion. Toutefois, vis-à-vis de GCS comme d'Alpha, les experts ne sont jamais protégés d'une concurrence avec d'autres acteurs internes (filiales, *business units*) ou externes (partenaires, prestataires…) pour répondre à ces besoins. C'est ce mécanisme que nous analyser désormais au sujet de deux ensembles d'activités distincts menés avec GCS : le premier est relatif aux diverses démarches associées à l'exploration par la recherche et l'innovation de

nouveaux sujets sur la *ville durable,* tandis que le second concerne une démarche spécifiquement liée à l'innovation sociale dans le Groupe.

### *1.1.1 : D'un centre de R&D en hydro-informatique à une « boîte à idées » sur la* **ville durable** *: un déplacement du registre de légitimité dominant*

Le recoupement d'informations issues d'entretiens, de documents indigènes et de mon observation-participante dans l'équipe dédiée à la *durabilité* permet de retracer la trajectoire des fonctions de R&D, d'innovation et de prospective à destination du Groupe [Entretiens, Samuel, 2017 ; Gauthier, 2016 ; 2017][3]. Au milieu des années 2000, sous la quatrième Présidence, GCS a créé une « structure de recherche collaborative » visant à mutualiser les programmes de recherche entre les différentes *business units* du Groupe, à l'échelle mondiale [Entretien, Samuel, 2017]. L'exploitation des services essentiels d'eau potable et d'assainissement constituant un aspect essentiel du cœur de métier du Groupe et de plusieurs de ses B.U, les thématiques de cette structure de recherche portent alors essentiellement sur les questions hydrauliques, qui relèvent également du cœur de métier d'ingénierie hydraulique et hydrologique d'Alpha. L'identification d'un nouveau guichet de financement de recherche au niveau du Groupe apparaît alors pour certaines personnes à Alpha comme une opportunité de valoriser les compétences existantes dans l'entreprise, comme en témoigne Samuel, l'un des acteurs essentiels :

> « Il y a des projets de recherche qui se sont développés au début et qui touchait des problématiques de modélisation donc notamment la gestion en temps réel de l'assainissement ou la gestion de la qualité des eaux de baignade, ou des choses comme ça. Donc indirectement on a été consulté par des gens qui travaillent sur ces projets-là et puis on s'est dit ''il faut qu'on se fasse accréditer parce qu'on a la compétence pour pouvoir répondre à une partie des problématiques recherche dans le domaine justement des droits informatiques'' et donc on a monté le Centre de recherche GeekAlph'Eau avec toute la logistique qui nous a permis de déposer un dossier d'accréditation auprès du Centre de recherche collaboratif de GCS, qu'on a obtenu sur un certain nombre de thèmes. On ne s'est pas qualifié sur le traitement des eaux, mais on a montré qu'on était capable de pouvoir porter un projet de recherche. Ça nous permettait en fait de répondre d'égal à égal et de discuter d'égal à égal avec [une autre B.U française identifiée comme centre de recherche du Groupe] ou avec les Espagnols [idem, en Espagne] plutôt que de se retrouver en position de sous-traitant… » [Entretien, Samuel, 2017]

Le Centre de recherche GeekAlph'Eau est l'entité dédiée au développement d'outils et de services hydro-informatiques (modélisation, *data mining*, formation), qui pilote la participation d'Alpha aux programmes de recherche financés (thèse CIFRE en modélisation hydro-informatique) : ce centre est d'abord rattaché à la Direction Études Prospectives et Développement Durable (EPDD), puis à la DIV après 2008[4]. Pour Samuel, qui a assuré la

[3] Gauthier est le premier Directeur de la DIV, et Samuel, l'expert en modélisation hydro-informatique qui a dirigé ces activités des années 1990 à l'époque de l'enquête.
[4] Voir chapitre 3, section 2. L'enquête n'a pas permis de connaître le devenir de cette entité au-delà du milieu des années 2010. Il est vraisemblable que les activités du centre soient entrées en sommeil ou en arrêt complet avec la transformation des guichets de financement du Groupe au cours de ces années.

direction de ce Centre, la légitimité d'Alpha à apparaître comme l'un des centres de recherche du Groupe tient au grand nombre et à la forte spécialisation des expertises dans l'entreprise :

> « Une de mes missions c'était justement d'identifier à la fois les personnes-ressources et les publications, en fait en gros il y avait trois axes qui permettaient de nous qualifier, qui montraient qu'on avait des docteurs, donc on avait des compétences intellectuelles avec l'expérience qui allait bien, les publications qui montraient qu'on savait faire des choses intelligentes et puis des projets qui montraient qu'aussi on savait les mettre en œuvre, donc on a essayé de regrouper tout ça dans le dossier d'accréditation. En fait le Centre de recherche GeekAlph'Eau n'avait pas de personnel fixe, mais on avait exhibé un certain nombre d'équivalents temps plein dans les différents domaines et donc on avait identifié qu'il y avait pas loin d'une trentaine ou une quarantaine de docteurs… » [Entretien, Samuel, 2017]

Au vu des profils professionnels à Alpha que nous avons analysé au chapitre précédent, on devine ici que le haut niveau de qualification dans l'entreprise et la politique de maintien et de développement des expertises techniques les plus pointues constituent deux facteurs importants pour légitimer Alpha dans sa quête d'accréditation, et donc de légitimation vis-à-vis du jeu d'acteurs opérant la R&D dans le Groupe. Avec la création de la DIV dont il constitue l'un des pionniers, Samuel obtient de recruter comme titulaires et stagiaires plusieurs profils d'ingénieurs diplômés de grandes écoles, spécialisés sur la modélisation informatique, ou les méthodes statistiques de *data mining*. Ensemble et jusqu'au tournant managérial de 2014, ils développent l'activité du Centre de recherche GeekAlph'Eau et plus globalement de la R&D d'Alpha sur ces thématiques, auprès de différents guichets de financement interne ou externe au Groupe : élaboration d'outils de support métier (informations et prévision du comportement des réseaux hydrauliques), programmation d'applications internes, élaboration de modèles statistiques, etc. Des compétences spécifiques sont développées, comme en témoigne la trajectoire des pionniers de ce sous-groupe de la DIV : tous les membres qui quitteront cette partie de l'équipe iront intégrer d'autres centres de recherche du Groupe, dans une logique de redéploiement de leurs expertises dans les domaines connexes de la *ville intelligente*. La proximité de ces expertises détenues à la DIV/DSC avec celles maîtrisées ailleurs dans le Groupe confirme aussi le cadrage concurrentiel entre les différents B.U, qui se livrent constamment à une lutte d'influence pour obtenir la direction, le pilotage ou la participation dans les projets de recherche : c'est ce qu'indique la remarque plus haut de Samuel sur la nécessité d'éviter une position de « sous-traitant » dans ce jeu d'acteurs, et de pouvoir « parler d'égal à égal » avec des centres de recherche agréés.

Parallèlement au maintien de ce cœur d'expertises centrées sur l'hydro-informatique, la Direction de la DIV diversifie entre 2009 et 2014 les activités de recherche, d'innovation et de prospective vers le mot d'ordre de *ville durable,* qui se diffuse alors auprès des différents acteurs de la fabrique et de la recherche urbaines[5]. Ces activités vont permettre à la DIV, puis à la DSC après 2015 de se positionner non plus comme l'un des centres de recherche du Groupe (parmi d'autres), mais comme le principal – si ce n'est le seul – pôle de compétences pour

[5] Voir notamment chapitre 3, section 2.

alimenter le Groupe sur la thématique émergente, instable et foisonnante de la *ville durable*. Dès les débuts de la DIV, en 2010, les pionniers de l'équipe spécialisés sur la performance environnementale et l'urbanisme *durable* réalisent un « benchmark international sur les Écoquartiers » pour le Groupe, à partir d'une recherche bibliographique sur les labels et référentiels internationaux d'aménagement durable. Le financement de cette étude par le Siège marque une première étape dans la relation entre l'équipe dédiée à la *durabilité* et le Groupe. À la même période, la DIV engage les compétences de son équipe naissante dédiée à l'urbanisme, et celles en programmation de l'équipe d'informaticiens pour créer l'outil d'aide à la décision multicritères MultiServices-City[6], qui permet « d'évaluer et de visualiser les performances environnementales de six services publics locaux », dont ceux des services urbains essentiels qui constituent le cœur de métier de GCS. Peu de temps après, à partir de 2011, la DIV devient le pilote du programme de recherche ModelURBA, co-financé par le Groupe et par l'ANR[7]. L'engagement d'un grand groupe de services urbains dans ce type de démarche partenariale, à ce moment précis, n'a rien d'anodin. Selon Nadine Roudil, cette année-là correspond à l'évolution de la première version du programme de recherche ANR « villes durables » vers la deuxième version (« Villes et bâtiments durables »). Ce changement sémantique, qui recouvre la fusion de deux programmes de recherche[8], marque un tournant dans l'échelle privilégiée d'action (le bâtiment plutôt que la ville) et les destinataires (l'industrie du bâtiment et des services urbains) (Roudil, 2019). La DIV apparaît ici comme le maître d'œuvre qui va réaliser, pour le compte de son financeur et commanditaire interne GCS, un programme de recherche au cœur de l'exploration du mot d'ordre de la *ville durable*. Cette nouvelle étape de la relation entre la DIV et son Groupe confirme qu'à cette époque, « si la ville durable reste un objet non identifié, les chercheurs, les collectivités et les entreprises cherchent à produire une intelligence permettant de la mettre en œuvre, sans savoir ce à quoi on participe. » (Souami, 2015, p. 20). En effet, les attentes du côté du Groupe apparaissent peu claires au début de la démarche : l'identification et la proposition de « livrables », c'est-à-dire la mise en forme des résultats ayant une valeur pour le Groupe, constitueront des épreuves régulières. Le chef de projet à la DIV/DSC participera fréquemment à des réunions au Siège pour rassurer les financeurs, promettre et présenter des applications commerciales (UrbanEasy), et enrôler des partenaires notamment universitaires afin de valoriser les retombées médiatiques du projet dans les arènes professionnelles et scientifiques de la *ville durable :* publication d'ouvrages, participation à des conférences, etc. L'aboutissement de ce travail de valorisation aura lieu en 2016, lorsque la DSC présente la candidature d'UrbanEasy dans le cadre des « Trophées Innovation » qui ont lieu chaque année, et remporte un prix [Carnet de terrain, 15.03.2016]. Toutes les filiales du Groupe sont incitées à soumettre leurs projets, et les salariés à voter pour leurs projet « préféré ». Derrière le caractère censément ludique de ce type de dispositif, se joue une lutte d'influence entre les centres de recherche : la mise en visibilité des projets à cette occasion constitue une ressource dans le cadre de la concurrence, bien moins symbolique, pour l'accès aux financements et à l'information stratégique. C'est au terme de ce long travail

[6] Voir chapitre 4, section 3.
[7] Voir chapitre 5, section 4.
[8] « ABISOL » et « Ville durable »

d'enrôlement des membres du Groupe par la DIV/DSC qu'UrbanEasy est présenté, dans une plaquette commerciale de 2017, comme le fleuron de l'offre du Groupe pour « identifier, modéliser et évaluer le potentiel des synergies des flux d'eaux, de déchets et d'énergies » dans les projets d'aménagement. Ainsi, la trajectoire de ModelURBA / UrbanEasy, de la recherche fondamentale à un outil incarnant la vitrine commerciale du Groupe, traduit bien la longue mais pérenne dynamique de légitimation de la DIV/DSC auprès de son puissant Groupe.

Toutefois, la légitimité acquise par l'équipe d'experts en *ville durable* auprès du Groupe avec ces fonctions de recherche, d'innovation et de prospective tient à une position fragile, que les spécialistes doivent renouveler. Nous avons déjà évoqué le tournant managérial à Alpha après 2015, qui aboutit à limiter l'investissement de la société d'ingénierie dans les activités jugées non-rentables. La posture de centre de recherche de la DIV est ainsi explicitement remise en cause au moment de sa transition vers la DSC. L'accroissement de la logique marchande sous la sixième Présidence (2014-2017) se traduit par une évolution des pratiques et modes de financement des projets selon le canon de l'« innovation ouverte », comme on l'a vu avec le Challenge GreenPerformance et la mise en place du Lab'Alpha[9]. Cette décision limite progressivement les dynamiques de R&D traditionnelle et accroît les enjeux commerciaux pour la DSC de trouver d'autres sources de financement pour ses activités que l'investissement sur fonds propres d'Alpha. Parmi celles-ci, le rapprochement avec différents guichets de financement de R&D, d'innovation ou de prospective dans le Groupe est envisagé comme une piste prioritaire. Progressivement, la DSC augmente l'intensité de ses relations avec différents segments de l'organisation du Groupe (centres de recherche, B.Us opérationnelles, Siège, etc.) dans la perspective de bénéficier de commandes internes tout en valorisant son expertise sur la *ville durable*. Par l'intermédiaire privilégié de ses managers et chefs de projet, l'équipe d'experts traduit et diffuse ses expertises selon les formats et les sujets susceptibles d'intéresser ces potentiels commanditaires internes. Durant cette période, l'activité de production de connaissances fondamentales (modèles informatiques) et d'outils recule nettement au profit de collaborations dont la nature et le format[10] apparaissent davantage calibrés selon les canons dominants dans le monde du conseil en management (Bourgoin, 2015 ; Villette, 2003). La première étape constitue le travail commercial typique des consultants : le format privilégié est celui d'une présentation orale - souvent menée par un manager de la DSC, accompagné d'un PowerPoint et limité à quelques diapositives - d'une « idée », d'un « sujet » susceptible d'intéresser le commanditaire. La présentation du sujet en question est souvent préparée au débotté par l'un des membres de l'équipe, qui d'ailleurs est parfois présenté comme un « consultant » dans l'offre commerciale qui suit. Le sujet concerne toujours un aspect thématique ou transversal de la *ville durable* : l'agriculture urbaine, la biodiversité et les services écosystémiques, la qualité de l'air, ou encore la finance verte. Une fois l'interlocuteur captivé et le contrat signé, la DSC entame alors la production du service à proprement parler. L'observation-participante de certaines de ces prestations révèle nettement quelques indices du

[9] Voir chapitre 5, section 2.
[10] Mon propos se base ici sur mon implication différenciée dans cette activité. Au cours de la période 2014-2016, durant le contrat CIFRE, j'ai participé à plusieurs reprises à des relectures de certaines notes, sur sollicitation de mes collègues. Au cours de mon activité professionnelle à partir de 2017, j'ai été chargé de produire certaines de ces notes, en autonomie ou en équipe.

passage vers le monde du conseil. Une typologie récurrente d'offres (le « benchmark » présentant un état des lieux de la thématique, puis la « scoping study », qui désigne l'étude d'opportunité qui s'ensuit), un vocabulaire (anglo-saxon et imprégné des termes du *management*) se dégagent de toutes ces présentations. Avec ce cadrage de l'activité opéré par le contexte de collaboration avec le Groupe, la nature des expertises mobilisées se transforme. L'horizon d'élaboration de savoirs nouveaux, précédemment valorisés par la proximité avec la recherche fondamentale, s'efface progressivement au profit des compétences relationnelles (maîtrise des codes, langage et formats) attachés à la figure du consultant. Les expertises environnementales restent le plus souvent au cœur des propositions que les consultants de la DIV présentent comme des « innovations » ou une « réflexion prospective », utile au commanditaire interne. Les thématiques s'ouvrent toutefois au gré de la mutation du mot d'ordre de *ville durable* vers d'autres aspects, comme la *ville intelligente*.

Dans le discours d'une manager de la DIV/DSC, la valeur de l'expertise réside justement dans la capacité de l'équipe à travailler en permanence sur de nouveaux sujets :

> « Et puis petit à petit en étant connus de GCS aussi on a acquis cette image, je crois, qui est de dire : ''voilà un sujet qu'on ne connaît pas ailleurs, allons voir déjà chez Alpha et puis après en plus à la DIV ou ex-DIV parce qu'ils vont arriver certainement à se dépatouiller de ça.'' » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

Nous verrons plus tard d'autres manifestations de cette expertise. Toutefois, les thématiques environnementales ne sont pas les seules qui constituent le territoire d'expertise de la DIV/DSC aux yeux du Groupe, comme en témoigne la trajectoire d'un projet d'« innovation sociale ».

#### *1.1.2 : Un pôle de compétences pour l'innovation sociale dans le Groupe : la démarche de prospective « GreenCityServices Link »*

Le dépouillement des archives commerciales de l'équipe d'experts en *durabilité* d'Alpha atteste que, dès son émergence, ses managers se sont positionnés pour accompagner certains projets d'innovation et de transformation de l'image du Groupe. Nous avons ainsi retrouvé la trace de l'implication de la DIV dans la préparation d'un audit sur les risques et opportunités liés au changement climatique des activités du Groupe. La date, le contenu et les références du document suggèrent que les pionniers de la DIV ont été mobilisés plus largement dans l'accompagnement du Groupe vis-à-vis des impératifs réglementaires de RSE imposés par la loi sur les Nouvelles Régulations Économiques (NRE) en 2001, puis réactivés au moment du Grenelle de l'Environnement. Ces éléments accréditent l'hypothèse d'adossement de l'expertise naissante de la DIV avec la diffusion d'une vision transversale de la *durabilité*, dont le pilier social est ici incarné par les exigences de RSE. Les fragments documentaires récoltés sur l'intervention de la DIV dans ces différents projets ne permettent pas d'établir précisément la nature des rapports de légitimation, ni les relations entre la DIV, les différents segments du Groupe et les probables partenaires extérieurs (auditeurs, consultants, prestataires spécialisés, etc.).

Un autre terrain permet toutefois de retracer un aspect de l'investissement de la DIV dans des démarches d'innovation et de prospective internes portées par le Groupe, sur une thématique

relative au pilier social de la *durabilité*. En 2015, j'ai été sollicité par une professionnelle de la DRH d'Alpha pour l'assister dans la participation à un groupe de travail réunissant différentes B.U et Directions du Siège, sur un projet intitulé «« GreenCityServices Link ». Alpha est sollicitée, au même titre que d'autres segments du Groupe, pour participer à une série d'ateliers et de réunions : j'ai assisté personnellement à plusieurs d'entre elles, et j'ai disposé des compte-rendu pour certaines autres pendant plusieurs mois[11]. Au moment où j'intègre les premières réunions, il apparaît que la démarche a été initiée préalablement sous forme d'une « étude d'opportunité », commandée plus tôt par un ensemble de Directions du Groupe, et certaines de ses filiales. Selon les termes du document principal de présentation du projet, « l'objectif du programme GCS Link est de renforcer l'impact de GCS en termes d'emploi sur le territoire en favorisant les « connections intelligentes » entre les entreprises du Groupe et leur écosystème. » ; il doit à terme prendre la forme d'un « guichet unique » qui connecte les entités du Groupe sur le territoire avec les « acteurs de l'emploi et les entrepreneurs sociaux (recycleries, fab-lab, économie collaborative, entreprises d'insertion, etc.) ». L'ambition affichée du projet consiste à « faire de l'insertion un axe de différenciation pour les entreprises du Groupe », « faire émerger les emplois » liés au mot d'ordre d'économie circulaire – de plus en plus mobilisé dans la communication institutionnelle du Groupe – ainsi que « faire collaborer les B.U et mobiliser les collaborateurs sur des sujets d'ancrage et d'innovation ouverte ». Pour tester et rendre opératoire le concept, GCS Link doit être déployé sur un « territoire pilote » en France, en s'appuyant sur une équipe réduite de quelques collaborateurs dédiés. Les indicateurs de mesure des « impacts » et « bénéfices » du projet pour GCS comprennent notamment la « performance commerciale (gain de nouveaux contrats avec forte dimension insertion ou en partenariat avec des entrepreneurs sociaux) », l'« intérêt manifesté par les clients » pour la démarche, les « nouvelles opportunités business ou nouveaux services », ou encore « le taux de notoriété de la marque » GCS.

GCS Link vise donc simultanément des objectifs d'amélioration de l'image de l'entreprise auprès de ses clients, partenaires et collaborateurs, et des objectifs commerciaux à plus ou moins long terme. On peut comprendre la formulation de ces objectifs hétérogènes de différentes façons. Selon un premier niveau de lecture, cette formulation apparaît comme une synthèse visant à enrôler dans la démarche les différents participants, issus de multiples cultures professionnelles, positions hiérarchiques, institutionnelles et productives. Les métiers d'appui comme les Ressources Humaines et la Direction de la Communication du Siège côtoient en effet les représentants de l'ingénierie (Alpha) et ceux des métiers opérationnels dans l'exploitation des services urbains essentiels. La diversité des objectifs reflète ici celle des préoccupations de chacun, le projet devant s'attacher à répondre aux « besoins opérationnels des B.U », essentiellement formulés en termes de performance commerciale et d'organisation pratique (« mieux gérer la contrainte des clauses d'insertion », « professionnaliser et outiller leurs actions d'insertion »), comme à ceux du Siège (attractivité de l'image de l'entreprise comme employeur, partenaire, mécène, etc.) et à ceux des « territoires », exprimés selon des

[11] Les données mobilisées dans cette section sont issues de l'analyse de ces courriels et des documents du projet (présentation, compte-rendus, etc.).

modalités très générales (« développer l'emploi, reconnecter les jeunes des quartiers prioritaires à l'entreprise », etc.). GCS Link peut être assimilée à ce stade à une démarche prospective, consistant à identifier et enrôler les partenaires territoriaux capables de transformer un constat de grands enjeux sociopolitiques (comme l'emploi local dans le territoire du pilote) en opportunités de transformation d'image pour le Groupe. Au cours des ateliers, une partie conséquente du temps est dédiée aux échanges – parfois vifs – entre les différents partenaires, qui doivent expliquer la nature des enjeux (opérationnels, stratégiques, image, etc.) et des contraintes qui sont les leurs, de façon à réduire l'écart entre les priorités affichées pour le projet.

L'hétérogénéité des objectifs du projet s'accompagne d'un questionnement permanent sur le modèle économique du dispositif. La question des financeurs et des clients de GCS Link revient dans quasiment tous les documents et ateliers. Des tableaux de budget à trois ans, établis par l'équipe projet, évoluent d'un document à l'autre, probablement en fonction de négociations en coulisses auxquelles nous n'avons pas eu accès, et des perspectives de « duplicabilité » du pilote sur d'autres territoires, qui peuvent potentiellement devenir financeur du dispositif. Les documents font apparaître par exemple une tentative d'enrôler les partenaires confrontés aux enjeux les plus opérationnels (clauses d'insertion dans les marchés). L'argumentaire du projet valorise ainsi la mise à disposition de l'expertise existante dans Social-Innov', l'une des B.U spécialisée du Groupe et qui est à l'origine du projet :

> « L'expertise insertion (diagnostic socio-économique de territoire, réponse au volet social des appels d'offres, diagnostic des leviers insertion d'un site, cartographie et relations avec les acteurs de l'emploi et de l'insertion, recrutement de publics en insertion, réalisation de contrats aidés, formation des collaborateurs aux clauses d'insertion) a été développée par Social-Innov' au cours des deux dernières années et est vendue aux BUs sous forme de prestations de conseil ou de formation. » [Document de présentation de GCS Link]

Au cours des ateliers, le directeur de Social-Innov' et le consultant externe en charge de l'animation GCS Link promettent ainsi que le dispositif permettra d'étendre, d'améliorer et d'offrir à moindre coût cette offre de services interne au Groupe, en vue de l'amélioration de la performance commerciale. Entre chaque comité de pilotage, l'équipe projet prépare des éléments chiffrés pour faire la preuve de l'apport du projet vis-à-vis des différentes attentes opérationnelles et stratégiques, à court, moyen et long terme, afin d'enrôler le maximum de contributeurs potentiels. Dans ce cadre, je participe à l'identification des partenaires institutionnels, entreprises de l'économie sociale et solidaire et contacts à l'intérieur d'Alpha que la chargée de mission de la DRH et moi-même sommes censés rencontrer dans le cadre d'entretiens. Finalement, ces entretiens n'auront jamais lieu. Très rapidement, la chargée de mission de la DRH me laisse siéger seul dans le groupe de travail, arguant de façon informelle, en marge d'un entretien, qu'elle n'a plus le soutien de sa hiérarchie pour cet engagement jugé secondaire par rapport à ses missions centrales [Entretien, Anaëlle, 2016]. À la suite d'un Comité de pilotage devant décider de la poursuite ou de l'arrêt de la démarche GCS Link, à la fin de 2015, auquel je n'ai pas pu participer, je ne reçus plus aucune nouvelle du groupe du travail. L'absence d'informations publiques laisse penser aujourd'hui que le comité de pilotage a mis fin au projet, à tout le moins sous cette forme. La démarche aura toutefois mobilisé

pendant plusieurs mois plusieurs dizaines de professionnels, ponctuellement ou plus régulièrement, établis dans différents segments de l'organisation de GCS.

En quoi cette expérience nous renseigne-t-elle sur l'itinéraire et la dynamique de légitimation des experts vis-à-vis du Groupe ? On peut maintenant lire l'hétérogénéité – voire la contradiction – des objectifs du projet au prisme de la diffusion du mot d'ordre d'*innovation sociale* dans l'économie au milieu des années 2010. À partir d'une enquête menée sur deux think-tank dédiés à l'« innovation sociale » et au « numérique », Aurélie Landon retrace la généalogie et les contours actuels des stratégies de différenciation et de légitimation d'« entrepreneurs de la cause des tiers-lieux », qui gravitent et font vivre la notion d'*innovation sociale* (Landon, 2019). En analysant le tiers-lieu comme une configuration sociospatiale, l'autrice montre que les stratégies d'intéressement élaborées en son nom articulent une nébuleuse d'acteurs hétéroclites de la fabrique urbaine : consultants spécialisés souhaitant s'extraire des marchés publics et se différencier, promoteurs intéressés par la promesse de valorisation foncière de ses actifs immobiliers, etc.. Ces acteurs portent pourtant des visions contradictoires de ce qu'est (et doit être) l'*innovation sociale*. Le succès dans la diffusion de cette notion offre un écho saisissant avec la trajectoire du mot d'ordre de *durabilité* :

> *« En effet, le « flou » de la définition du tiers-lieu, dans les scènes professionnelles et universitaires, participe de son succès. Son indéfinition renvoie à une grande diversité de configurations (hackerspaces, espaces de coworking, fab labs, friches, recycleries, lieux temporaires, etc.). » (Landon, 2019, p.2)*

Le cas de GCS Link suggère une tentative d'enrôlement de certains segments du Groupe dans une démarche similaire. Ici, les positions hétéroclites des participants aux ateliers reflètent la nébuleuse d'acteurs qui se constitue autour d'un mot d'ordre aussi flou que prometteur. L'indéfinition du mot d'ordre central dans GCS Link peut être vue comme une condition de son succès dans la mise à l'agenda interne du Groupe d'un ensemble de thématiques et d'expertises, détenues essentiellement par Social-Innov'. La seule référence explicite à l'« innovation sociale » est formulée dans une section discrète, en toute fin du document principal, et associée seulement au « volet insertion et emploi »[12]. Ailleurs, l'*innovation sociale* apparaît plutôt sous les traits des multiples références à « l'économie circulaire », au « soutien aux entrepreneurs sociaux », et plus discrètement, au « développement durable »[13]. Ce qui apparaît comme un slogan (« renforcer l'impact de GCS en termes d'emploi sur le territoire en favorisant les « connections intelligentes » entre les entreprises du Groupe et leur écosystème. ») et la convocation répétée des totems de *l'innovation sociale,* comme les « recycleries » et les « fab-lab », permettent toutefois d'affirmer que le projet relève bien d'une tentative d'appropriation – propre à GCS – de ce mot d'ordre flou. La stratégie d'enrôlement au cœur du dispositif fonctionne ici clairement sur la force du flou. Qu'il s'agisse de l'*innovation sociale*, du pilier social de la *durabilité*, ou de l'*économie circulaire*, présents implicitement ou convoqués

[12] « « GCS Link » capitalise sur les expériences menées depuis plusieurs années par le Groupe en matière d'innovation sociale

[13] Dans le document principal, le « développement durable » n'est convoqué explicitement que pour qualifier la thématique de la communication publique du Groupe, en tant qu'enjeu d'image pour le projet GCS Link.

explicitement par les acteurs, chacun de ces mots d'ordre permet d'amalgamer temporairement des acteurs aux intérêts et positions hétéroclites.

Cette expérience suggère qu'un groupe comme GCS est perméable aux rhétoriques des entrepreneurs de cause d'un mot d'ordre flou comme l'*innovation sociale.* Ça n'est pas anodin, ni surprenant, si l'on considère que les problématiques traitées dans l'atelier sous ce label peuvent aussi bien être lues comme des actions de RSE, auxquelles le Groupe a été sensibilisé depuis des années. Les enjeux de maîtrise de l'image publique du Groupe sous l'angle de ses effets bénéfiques sur le plan social, économique et environnemental n'ont évidemment pas disparu au milieu des années 2010 : on peut plutôt estimer que les discours d'enrôlement se sont hybridés avec l'apport d'autres mots d'ordre liés à l'émergence et la diffusion de l'économie sociale et solidaire, de l'économie circulaire. On peut donc supposer que l'intérêt du Groupe à faire participer des experts d'Alpha relève, en partie, de sa maîtrisedes expertises liées à la *ville durable.* Ces attentes transparaissent par exemple dans les échanges que j'ai eus avec la chargée de recrutement d'Alpha, préalablement à mon implication dans le projet GCS Link. Pour justifier ma présence dans le groupe de travail, la professionnelle se réfère à mon expérience acquise dans le cadre de l'élaboration de la méthodologie de réponse aux clauses d'insertion sociale par l'activité économique[14]. Dans mon courriel de réponse, je négocie également ma légitimité à participer au titre de mon expérience opérationnelle dans les diverses activités de la DSC et grâce à ma recherche en cours. La négociation de la légitimité renvoie ici à la valorisation des expertises spécifiquement détenues par la DIV/DSC sur les aspects sociopolitiques de la fabrique et la gestion urbaines. Ensuite, la place périphérique occupée par les membres d'Alpha (DRH ou moi-même) dans le groupe de travail suggère toutefois que la DSC n'est pas un entrepreneur de cause à proprement parler vis-à-vis de l'innovation sociale. Seul un membre de l'équipe d'experts a été mobilisé dans ce groupe de travail[15], avec une implication limitée. L'équipe d'experts en *durabilité* d'Alpha n'est ni à l'origine du projet, ni en charge des fonctions stratégiques (pilotage opérationnel, comité de décision). Cette configuration confirme que la DSC ne joue pas un rôle aussi central dans la promotion de l'*innovation sociale* dans le Groupe, comme Social-Innov', qui apparaît assimilable aux entrepreneurs de cause de l'innovation sociale et du numérique (Landon, 2019). Toutefois, sa seule présence dans la dynamique suggère qu'elle est légitime en raison de ses expertises spécifiques pour alimenter ce type de réflexion, lorsqu'il émerge. La sortie de la représentante de la DRH d'Alpha du groupe de travail peut être aussi ici interprété comme l'absence de volonté de concurrencer la DSC et Social-Innov' sur l'expertise sociopolitique à amener au Groupe. Nous y reviendrons plus loin.

[14] Voir chapitre 4, section 3.

[15] Ma mobilisation par mes managers peut être ici également lue comme une façon de répondre aux sollicitations du Groupe à moindre coût. En effet, en tant que doctorant CIFRE, je n'étais alors pas soumis aux mêmes impératifs de rentabilité de mon activité et pouvais être mobilisé sans risquer de mettre en péril des activités productives (réponses aux appels d'offres, conduite de projet, etc.).

### 1.2 : Un centre de compétences en urbanisme opérationnel et en conseil stratégique comme vitrine marchande du Groupe

Les attentes du Groupe vis-à-vis de la DIV/DSC ne relèvent pas que du domaine de la R&D ou de l'animation de réflexions prospectives internes. Nous avons vu que, progressivement, l'équipe d'expert présentait une autre facette de son expertise à son puissant commanditaire, sous la forme de « boîtes à idées » vis-à-vis des sujets émergents liés à la *ville durable*. La relation de service interne entre les deux partenaires se déploie également autour d'autres types de collaborations, comme la réponse aux Appels à Projets Innovants (APUI), le développement des marchés de *ville durable* du Groupe à l'international, ou encore le développement d'une offre de conseil intégrée aux industriels. L'attente commune à ces collaborations est d'engager des expertises que l'on peut associer à la montée vers le conseil, dans des activités jugées stratégiques pour l'image et la stratégie du Groupe. Comment les experts en *durabilité* d'Alpha négocient-ils leur position, en déployant des stratégies complémentaires d'appropriation de la *durabilité* ?

#### *1.2.1 : Entre prospective urbaine et aménagement opérationnel : les experts comme éclaireurs sur les Appels à Projets Urbains Innovants (APUI)*

La fabrique professionnelle de la ville connait, au milieu des années 2010, à l'émergence puis la diffusion d'un ensemble de démarches intitulées par leurs auteurs Appels à Manifestation d'Intérêt (AMI)[16], ou Appels à projets Urbains Innovants (APUI) ; une partie de ces démarches s'appuient sur des procédures nouvelles, dont les enjeux et conséquences sur la production urbaine commencent seulement récemment à être investiguées par la recherche (Béhar et Bellanger, 2018)[17]. La nouveauté de ces APUI est toutefois à relativiser : ces procédures constituent la dernière innovation dans une suite de dispositifs développés depuis une trentaine d'année comme le projet urbain partenarial (PUP), ou le marché de partenariat, qui a récemment remplacé le Partenariat Public Privé (PPP) (Guelton, 2018). Ces dispositifs ont en commun d'orienter la production urbaine selon un processus davantage partenarial, qui doit permettre une négociation entre les besoins d'expertise et de financement des secteurs public et privé.

[16] Nous reviendrons plus en détails dans le chapitre 7 sur d'autres formes d'AMI, en dehors des démarches de production urbaine évoquées ici.

[17] Un premier point d'étape sur l'héritage, les enjeux et les perspectives de ces AMI/APUI a été proposé sous forme d'un dossier dans la revue en ligne Métropolitiques. (https://www.metropolitiques.eu/La-production-urbaine-en-chantier-heritages-enjeux-et-perspectives-des-appels-a.html, page consultée le 19/02/2019). Un séminaire de recherche dédié est également conduit depuis l'été 2018 dans le laboratoire LAVUE.

Largement désignés comme des nouvelles formes de concours par leurs initiateurs[18], les « Réinventer Paris »[19], puis leurs successeurs « Réinventer la Seine »[20] en 2016, et les « Inventons la Métropole du Grand Paris » (IMGP)[21] ont constitué les principales incarnations médiatiques de l'émergence de ces APUI de nouvelle génération. Le plus souvent initiées par des collectivités ou des aménageurs publics, ces démarches peuvent être vues comme des dispositifs d'accélération de la cession de fonciers problématiques en milieu métropolitain, en vue de leur reconversion en tant que « super-production » architecturale ou urbaine. La puissance médiatique qui accompagne ce dispositif de concours international favorise l'investissement de groupements pluridisciplinaires dans le concours, malgré l'incertitude du modèle économique. Sur la base d'une expression très floue des besoins et contraintes relatifs à la transformation des sites (Greco, Josso et Rio, 2018), les candidats sont incités à se grouper sous forme d'équipes pluridisciplinaires couvrant les principales séquences du projet : financement (investisseurs institutionnels, banques), programmation, acteurs conception (architectes, urbanistes, ingénierie, etc.), réalisation (promoteurs) exploitation et gestion (entreprises de services urbains, associations ou entreprises œuvrant dans l'économie sociale et solidaire). Dans les documents qui tiennent lieu de programme, les attentes des initiateurs des projets à l'endroit des candidats traduisent le formatage des mots d'ordre de la fabrication urbaine actuelle : les propositions des candidats doivent ainsi répondre aux attentes formulées en termes d'intégration du *développement durable*, de l'*économie circulaire,* de l'*innovation sociale*. Le fort accroissement de la présence de la thématique de l'agriculture urbaine entre Réinventer Paris et IMGP en constitue un aspect emblématique (Macé Le Ficher, 2018). Par leur nouveauté qui s'accompagne de risques et d'opportunités renouvelés pour les acteurs de la fabrication urbaine, et en raison de leur imprégnation par les principaux mots d'ordre de l'urbain, les APUI peuvent être compris comme une modalité émergente - mais potentiellement en voie de devenir une modalité courante – de production de la *ville durable*, au même titre que les écoquartiers dans les années précédentes.

L'apparition et la multiplication des APUI est contemporaine de notre enquête. Nous avons observé, au quotidien et au sein de la DSC, la réaction des professionnels face à ces nouvelles démarches[22]. Ces réactions nous informent notamment sur la négociation du territoire d'expertise de la DSC vis-à-vis du Groupe. Dès 2014, ayant suivi de près le lancement de Réinventer Paris 1 dans la presse professionnelle, je propose à mes managers de réaliser une veille permanente sur les APUI et d'en informer les membres de l'équipe [Carnet de terrain,

---

[18] La volonté des promoteurs de ces dispositifs est que ceux-ci n'apparaissent pas comme un prolongement d'une forme traditionnelle de commande publique. En ce sens, la distinction MOA / MOE / AMO pour désigner les principaux acteurs du projet n'est pas opérante. Les initiateurs sont parfois (mais pas systématiquement) les propriétaires des terrains et sites à transformer. Les responsabilités de la maîtrise d'ouvrage comme de la maîtrise d'œuvre sont en fait assumées par le groupement qui répond.

[19] La première édition a eu lieu en 2014, la seconde en 2017. Voir http://www.reinventer.paris/fr/ (page consultée le 19/02/2019).

[20] Cet APUI concernait la transformation de sites situés le long de la Seine, de Paris à la Manche. Voir http://www.reinventerlaseine.fr/ (page consultée le 19/02/2019).

[21] La première édition a eu lieu en 2016, la seconde en 2018. Voir https://www.inventonslametropoledugrandparis.fr/ (page consultée le 19/02/2019).

[22] Cette thématique étant cependant apparue tardivement dans l'enquête, elle n'a pas été au cœur de ma stratégie d'implication à la DSC. Ainsi, je ne dispose pas d'un terrain de participation-observante sur un projet d'APUI. Les éléments de cette section sont issus d'une observation-participante périphérique de membres de l'équipe, d'un entretien avec une manager de la DIV/DSC, et d'une analyse documentaire limitée.

22.11.2016]. Identifié comme l'un des référents internes sur ce sujet, j'anime par mail ou discussions informelles des échanges avec des collègues de l'équipe qui s'intéressent également au sujet. Manon, chef de projet en aménagement *durable* à la DIV/DSC, m'informe ainsi que le sujet est débattu au sein d'un groupe de travail sur les « évolutions juridiques de la commande en cours à l'échelle du projet urbain », animé par l'Institut pour la Ville Durable [Carnet de terrain, 01.04.2016]. J'informe notamment l'équipe du calendrier de lancement et des périmètres attendus des APUI « Réinventer la Seine », les « Hubs du Grand Paris » et « Dessine-moi le Grand Paris de demain »[23], indiquant dans mon courriel que ces APUI « permettent une expression totale de l'innovation d'Alpha (hors cadre marchés publics). La visibilité est internationale. ». [Carnet de terrain, 22.03.2016]. Mes tentatives d'intéressement des managers de la DSC aux APUI m'ont alors semblé avoir eu un effet limité : toutefois, l'analyse des coulisses de certaines de ces réponses éclaire cet apparent désintéressement. N'ayant reçu aucune réponse, j'échange avec Zara (chef de pôle « projet urbain ») qui m'indique que, selon elle, les APUI ne sont pas « a priori intéressantes pour l'entreprise » [Carnet de terrain, 15.04.2016]. Au cours de l'année, j'observe toutefois des collègues qui participent à des réponses à certains AMI. Revenant en entretien avec Julie, une manager de la DSC, sur l'implication de la DSC et du Groupe dans ces projets, il semble que l'équipe d'experts en *durabilité* occupe une position périphérique. Lorsque j'avance qu'« on a eu un peu un strapontin » dans le groupement de « Réinventer Paris », Julie me le confirme (« on ne fait rien, je crois ») [Entretien, Julie, 2016]. Sur cet APUI comme pour d'autres, il semble que la position périphérique de la DSC dans le groupement reflète celle du Groupe :

> « Qui nous a emmenés là-dessus ? Bonne question. Sur Réinventer la Seine, c'est [l'un des principaux groupes de BTP français d'envergure mondiale] est venu nous chercher. L'AMI sur les Groues, c'est GCS qui a fait du forcing auprès de [ce groupe de BTP] pour intégrer un groupement in fine… parce qu'on n'était pas vus comme un acteur naturel de suite, je pense. Sur Réinventer Paris, étant donné que ça s'est fait très tard, GCS a dû vouloir gratter une place quelque part, je pense que c'est ça. » [Entretien, Julie, 2016]

Cette vision est confirmée par une discussion avec la chef de pôle projet urbain lors d'un atelier sur la posture de l'équipe :

> Guillaume : « "Réinventer Paris" je crois que l'on avait fait partie d'un regroupement ou pas ?
> Zara : Le Groupe avait réussi plus ou moins à s'insérer dans l'[un des projets soumis], mais il y avait déjà un groupement de fait. On nous a demandé, c'est [l'un des principaux groupe de BTP français d'envergure mondiale] qui nous a proposé un truc, mais le groupement était fait, donc on n'avait pas de place. » [Atelier Posture Projet Urbain DSC, 2016]

Ces informations suggèrent que la décision de participation aux APUI est de fait gérée ou arbitrée à l'échelle du Groupe, et qu'elle occasionne des tâtonnements dans les circuits de décision, qui se traduisent notamment par une intervention tardive dans le projet. Dans un autre

[23] L'APUI « Hubs du Grand Paris », initié par l'État et la Métropole du Grand Paris, et « Dessine-moi le Grand Paris de demain », initié par la Région Île-de-France, fusionneront ensuite dans l'APUI « Inventons la Métropole du Grand Paris » (IMGP).

cas, celui de l'APUI pour la transformation du territoire des Groues à Nanterre, initiée la même année par un aménageur public, le même schéma de tâtonnement semble se reproduire. Selon Zara, GCS a décidé tardivement de répondre à l'APUI, malgré la proposition préalable par la DSC d'intervenir comme élaborateur de la réponse intégrée du Groupe ; la réponse de GCS a été élaborée au dernier moment par une stagiaire, à partir des éléments produits à la DSC par Adeline, architecte et chef de projet à la DIV/DSC [Atelier Posture Projet Urbain DSC, 2016]. Celle-ci revient, quelques mois plus tard, sur les coulisses de son intervention dans ce projet :

> « Adeline me dit qu'elle est satisfaite d'avoir fini de travailler sur l'APUI pour les Groues à Nanterre, car ''ça se passait mal''. Intégrée dans le groupement grâce à la cellule VVDD, notre équipe (via Adeline essentiellement) devait participer à rédiger dans la note d'intention l'approche environnementale et urbaine du projet. »

Le segment de l'organisation de GCS en charge de la décision de répondre à l'APUI est une autre cellule amont de GCS, hors d'Alpha, intitulée VilleVerteDeDemain (VVDD) [Atelier Posture Projet Urbain DSC, 2016]. À l'instar du Lab'Alpha dans Alpha, cette équipe est composée de seulement quelques titulaires et de stagiaires. Très semblable à la DSC dans les thématiques qu'elle traite au nom de la « ville de demain » (*économie circulaire, ville durable, ville intelligente*, etc.), cette cellule constitue à partir du milieu des années 2010 l'un des points d'articulation centraux entre les attentes de GCS pour animer une réflexion sur son repositionnement stratégique, et la DSC. VVDD ne semble pas être destinée à recruter davantage pour réaliser les prestations, les notes de prospective ou les études d'opportunité sur ses thématiques de prédilection. Elle s'appuie en revanche largement sur la fonction de « boites à idées » présentée plus tôt, qui repose sur les compétences et les savoirs de la DSC. La relation entre VVDD et la DSC est donc globalement celle d'un commanditaire avec son prestataire : la première rémunère la seconde pour chaque intervention, dans le cadre d'un budget annuel qui est mobilisé pour travailler sur des commandes spécifiques [Carnet de terrain, 26.10.2016]. La participation de la DSC aux APUI en fait partie. Dans le cadre d'un autre APUI, « Réinventer la Seine », la DSC se retrouve en position de coordination et d'intégration des expertises d'Alpha dans la réponse du groupement :

> « Je parle pendant une quinzaine de minutes avec Adeline au sujet de l'APUI (..) Réinventer la Seine. Elle a travaillé sur Réinventer Paris 1 dans son précédent poste hors d'Alpha. Elle est en charge de piloter la réponse de l'entreprise. L'équipe DSC est en première ligne, mais l'équipe hydraulique doit également contribuer. Elle me détaille le projet qui semble en être au début : contexte (transformation d'une ancienne usine de production d'eau potable à [en proche banlieue parisienne], consortium (une dizaine de partenaires, très variés, réunis par le mandataire qui est le promoteur [l'un des principaux groupes de BTP français d'envergure mondiale, à partir d'une de ses filiales]. La première étape est de rendre un document synthétique (une ''fiche acteur'' pour expliquer le positionnement et l'apport de notre entreprise au groupement) d'ici début septembre. […] Adeline fait remarquer qu'une autre filiale du promoteur et une autre de GCS sont également présents en tant que concurrents sur cet APUI. Elle se dit ''hallucinée'', et ne sait pas si c'est lié à une volonté délibérée de mise en concurrence des filiales dans ces Groupes ou si c'est un manque de communication, ou une absence de décision qui a donné lieu à cette situation. » [Carnet de terrain, 16.08.2016]

Ces différents éléments dessinent un tableau complexe de relations de commande et de sous-traitance, d'expertises complémentaires et concurrentes que le Groupe GCS engage dans le cadre de l'émergence des premiers APUI. Il semble que la cellule amont légère VVDD occupe une position centrale pour décider de la participation du Groupe à ces démarches. Toutefois, la mise en concurrence de filiales lors de ces réponses suggère que différents segments de l'organisation sont lancés dans la course pour obtenir une place dans ces groupements, dans l'espoir d'être lauréat. Dans ce contexte, la sous-traitance à la DSC de l'élaboration méthodologique des réponses aux APUI par la VVDD montre que l'équipe d'experts est reconnue comme légitime pour fournir les compétences et savoirs nécessaires au positionnement attendu par ce commanditaire. La manager de la DSC explique cette relation de dépendance non pas par un schéma hiérarchique (la VVDD décide, les autres appliquent), mais en raison du modèle économique des APUI :

> « Julie considère que notre équipe ne pourrait pas se permettre économiquement de mener un groupement sur un appel à projet comme ceux évoqués, non à cause de l'expertise (''on a des compétences recherchées''), mais car il faut avancer de l'argent pour payer le travail des professionnels qui montent la réponse, sans assurance de remporter le projet. Elle évoque le rôle d'appui financier du Groupe, indispensable pour permettre la réponse à ces projets. » [Carnet de terrain, 24.08.2016]

Étant donné la complexité des réponses attendues, les groupements des APUI doivent en effet travailler plusieurs semaines, voire des mois, dans l'espoir de remporter la mise, sans toutefois être assurés de toucher une indemnité de participation, comme dans le cadre des concours auxquels ces procédures s'apparentent. Ce modèle économique très incertain pour les participants est au cœur de la controverse dans le milieu professionnel, dès Réinventer Paris 1. Les détracteurs y voient un moyen commode pour les initiateurs de l'APUI de limiter voire de supprimer la rémunération des équipes qui produisent un travail de prestation intellectuelle de grande ampleur[24]. Notre terrain confirme l'importance de ces questionnements pour les participants de la DSC, d'Alpha et de GCS : ils peuvent expliquer pour chacun de ces segments les doutes et tâtonnements quant à l'opportunité et la façon adéquate de se positionner. Dans le cadre de l'AMI des Groues et de Réinventer la Seine, la participation de la DSC pendant plusieurs semaines n'a été économiquement possible que grâce à la commande de VVDD pour financer son intervention. Nous reviendrons plus loin sur l'interprétation du rôle des APUI dans la stratégie de repositionnement dans la fabrique urbaine de l'équipe d'experts en *durabilité*, de sa société d'ingénierie et de son Groupe.

[24] Cette critique a été notamment formulée avec véhémence par le Conseil national de l'ordre des architectes, comme l'illustre (entre autres) la tribune publiée dans Télérama par sa présidente Catherine Jacquot le 08/02/2016 : « "Réinventer Paris ", ou le piège des architectes ». Voir https://www.telerama.fr/scenes/reinventer-paris-le-piege-des-architectes,137984.php (consulté le 19/02/2019). L'argumentaire pour la défense du modèle proposé par la Mairie de Paris pour « Réinventer Paris » ainsi que les suites de la controverse se sont régulièrement invités dans les échanges des différentes conférences-débats sur les APUI. Voir par exemple les actes des matinées du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable « Réinventer Paris, Innover dans la commande urbaine ? », tenues le 10 mars 2016 à l'Auditorium de la Maison du Barreau à Paris. Voir http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/reinventer-paris-innover-dans-la-commande-urbaine-a2123.html (consulté le 19/02/2019).

### *1.2.2 : Construire une* durabilité *transversale et systémique pour aborder* la ville durable *à l'international : une dynamique de légitimation*

Nous avons indiqué dans la présentation du Groupe que ses activités revêtent une dimension mondiale : la conquête de marchés à l'international constitue ainsi une échelle de référence pour son développement. Nous avons également expliqué la place importante que tenait les activités internationales dans le développement d'Alpha, dès ses débuts en tant que cabinet d'ingénieurs-conseils puis en tant que *major* de l'ingénierie en aménagement et construction[25]. Dans le contexte des années 2000-2010 de limitation de l'urbanisation en Europe, mais de sa très forte croissance dans les pays en développement en Asie et en Afrique, le développement international pour les marchés d'ingénierie comme de services urbains essentiels revêt une importance stratégique. Il constitue pour la sixième Présidence d'Alpha, au milieu des années 2010, l'un des trois axes d'amélioration de la rentabilité de l'entreprise, aux côtés du développement des grands contrats, et de la conquête d'une clientèle privée dans le secteur industriel. Dans ce cadre, la DSC participe à fournir des expertises pour développer de nouvelles activités et/ou projeter de façon plus intégrée des offres sur le domaine de la *ville durable* à l'international, comme le résume une citation du sixième Président dans une communication externe : « L'intérêt pour GCS est que nous constituons une avant-garde en termes d'innovation et de développement international ». Ce mot d'ordre managérial se situe à l'interface entre une fonction de rentabilité marchande et d'amélioration stratégique de l'image de la société d'ingénierie et du Groupe.

Comment cet horizon d'attentes du Groupe se traduit-il dans la négociation du territoire d'activités de la DSC autour du *développement durable* ? À partir du tournant managérial de 2015, un objectif chiffré élevé de marchés à l'international est attribué par la Présidence d'Alpha à la DSC [Carnet de terrain, 05.01.2017]. Le sujet revient lors des réunions d'équipe et des séminaires internes, souvent sur le registre des questions pratiques à régler, des moyens à y consacrer, et des meilleures tactiques à adopter (stratégies de partenariats, de réseau, etc.). Cette stratégie de développement à l'international se traduit par trois types de dynamiques qui contribuent à légitimer l'équipe d'experts auprès du Groupe : toutes s'appuient sur des appropriations de la *durabilité*. D'abord, l'organisation interne de la DSC évolue en 2016 pour s'adapter à cet enjeu. Naïa, une spécialiste du développement commercial à l'international est recrutée afin d'assurer la structuration de l'activité de la DSC : identification et réponse aux marchés internationaux, identification des profils d'experts et partenaires à intégrer à la réponse, gestion des projets, interface avec la Direction Internationale d'Alpha qui assure la gestion commerciale et technique des marchés relatifs aux métiers traditionnels d'Alpha [Entretien, Naïa, 2019]. Le recrutement des membres de la DSC semble devenir davantage orienté par l'expérience préalable à l'international, et la maîtrise des compétences de communication et de travail dans un environnement multilingues. Ainsi d'Adeline, dont l'arrivée dans l'équipe est présentée par les managers avant tout « pour renforcer notre développement à l'international (en particulier sur les projets en cours avec GCS en Asie et en soutien à Naïa sur les réponses à des appels d'offres) » [Carnet de terrain, 27.07.2016]. Des

[25] Voir chapitre 3.

chantiers internes sont initiés pour traduire en anglais les références des principaux projets et outils d'aide à la décision ou à la conception développés à la DIV/DSC. Des stagiaires étrangers sont également recrutés pour appuyer ces diverses activités avec des compétences linguistiques adaptées [Réunion DSC, Avril 2016].

Par ailleurs, les appropriations de la *durabilité* de la DSC pour ces marchés à l'international reflètent la volonté de promouvoir une approche transversale, voire systémique de la notion. Naïa décrit son activité de développement international comme étant essentiellement orientée vers les thématiques de la « ville durable » et de la « stratégie territoriale énergie-climat », et plus rarement, vers l'exploration de thématiques émergentes comme « l'agriculture urbaine » ou les « projets d'énergie urbaine en Afrique », ou encore plus à la marge, de projets relatifs à la « smart city » [Entretien, Naïa, 2019]. Ces marchés apparaissent comme un prolongement des expertises détenues dans l'équipe vis-à-vis de ses principaux domaines d'action en France : planification stratégique énergétique, conception intégrée de projets urbains *durables*, etc. L'expertise et la légitimité acquises sur les marchés français en proposant une approche systémique de la *durabilité* sont ainsi redéployées et renforcées en retour par l'expérience dans un contexte international. Cette situation est très visible lors d'une réponse à un appel d'offres à laquelle j'ai contribué en 2017[26]. Cette prestation financée par un bailleur français visait à fournir un appui technique et méthodologique aux services gouvernementaux d'un pays d'Afrique du nord dans le cadre de l'élaboration de son référentiel national d'aménagement *durable*. La proposition méthodologique fournit par DSC s'appuyait largement sur l'expérience acquise vis-à-vis des marchés d'AMO DD comportant des référentiels holistiques d'aménagement *durables* comme HQE Aménagement et le label EcoQuartier. Ces référentiels s'inspirent de l'horizon systémique de la *durabilité* pour proposer une approche intégrée de la conception urbaine.

Ensuite, la DSC assure un rôle de pivot dans certaines des dynamiques opérationnelles et marchandes initiées entre Alpha et le reste du Groupe. La DSC participe alors au titre des expertises sectorielles de la *durabilité* environnementaliste (énergie-climat, éco-matériaux, etc.) ou comme coordinatrice d'autres équipes d'experts (hydraulique, maîtrise d'œuvre, etc.) d'Alpha. Cette situation est particulièrement saillante dans le cadre du positionnement sur les prestations de *ville durable* en Chine : la *durabilité* constitue un enjeu et un objectif affiché majeurs de réforme de la production urbaine, même si dans la réalité, la planification hyper-quantitative et productiviste privilégie largement la rapidité des réalisations à celles de la qualité urbaine et environnementale (Curien, 2014). L'ampleur de l'urbanisation (environ 20 millions de nouveaux urbains par an) se traduit notamment dans le format de certains appels d'offres internationaux, qui portent sur la planification stratégique et la conception urbaine de villes de plusieurs dizaines de milliers d'habitants, en intégrant le maximum de dimensions environnementales, économiques, sociopolitiques, etc. Tantôt mandataire des groupements, tantôt co-traitante aux côtés d'équipes d'architectes-urbanistes, la responsable du développement international de la DSC revendique une posture intégratrice des expertises

[26] J'ai agi dans le cadre de cette réponse en tant que professionnel, dans la période qui suit la CIFRE. J'ai été chargé de l'élaboration technique de la proposition méthodologique. Voir chapitre 2, section 3.

d'ingénierie traditionnelles d'Alpha aux côtés des siennes. La problématique récurrente de l'adaptation de l'outil phare UrbanEasy à ces situations témoigne de la volonté de projeter une approche inspirée de l'horizon systémique de la *durabilité* dans ces situations. En entretien, Naïa évoque au travers de la figure de l'outil UrbanEasy sa volonté de réalisation de projets à l'international selon cette optique intégrée et holistique [Entretien, Naïa, 2019].

Enfin, la DSC participe à des dynamiques collectives à l'échelle de l'écologie professionnelle de l'ingénierie et de la production urbaine. Alpha adhère à l'initiative Vivapolis, « la marque France de la ville durable à l'international », lancée par le Ministère du Commerce extérieur en septembre 2013, dont l'objectif est de fédérer les acteurs professionnels de la *ville durable* et de les accompagner à l'étranger[27]. Alpha et notamment la DSC jouent aussi un rôle dans le cadre du partenariat franco-chinois pour le développement de la *ville durable* en Chine, initié la même année[28]. Dans le cadre d'un projet collaboratif initié par Vivapolis, Alpha contribue via la DSC au développement d'un « simulateur ville durable » au Kazakhstan. Celui-ci « vise à diagnostiquer les besoins en développement urbain durable d'Astana dans les domaines des écomobilités, de la constitution d'un bouquet énergétique local, de la construction durable et de l'écosystème urbain (eau, déchets, restauration des milieux). Il s'attachera également à identifier les solutions techniques et technologiques françaises appropriées sur la ville durable et il produira un démonstrateur 3D mettant en images toutes ces solutions »[29]. Ce dernier projet s'appuie clairement sur une approche systémique de la *durabilité*. L'enjeu de ces partenariats semble être de mutualiser l'effort commercial dans le cadre de la diplomatie économique française à l'internationale, et de produire des références qui constituent autant de vitrines du savoir-faire de leurs participants. Ainsi, la participation de la DSC à ces dynamiques collectives vise à établir la légitimité d'Alpha, et par rebond, celle du Groupe GCS, dans la réalisation de projets d'ampleur et à forte valeur symbolique. On peut penser que la DSC redéploie ici pour se légitimer ce qui constitue déjà son meilleur atout vis-à-vis de l'organisation d'Alpha : l'approche systémique[30]. L'expertise (compétences, savoirs, partenariats, etc.) acquise par l'équipe avec le projet ModelURBA et l'outil UrbanEasy constitue ici une ressource essentielle. La spécificité de ces partenariats réside dans le fait que la vision systémique est construite de façon collective, au travers du réseau professionnel et institutionnel d'acteurs publics et privés. En participant à construire l'approche systémique dans ces arènes, les experts arriment une partie de leur territoire d'activités à une version de la *durabilité* qui est légitimée et diffusée – par la position et le nombre des participants – dans la fabrique urbaine mondiale.

---

[27] https://www.batiactu.com/edito/vivapolis-une-nouvelle-marque-de-la--ville-durable-36225.php (page consultée le 16/02/2019).
[28] https://www.actu-environnement.com/ae/news/cooperation-franco-chinoise-projet-ville-durable-chine-19797.php4 (page consultée le 16/02/2019).
[29] https://www.actu-environnement.com/ae/news/simulateur-ville-durable-astainable-kazakhstan-20715.php4 (page consultée le 16/02/2019).
[30] Voir chapitre 5, section 4.

### *1.2.3 : Quand les ambiguïtés de la durabilité rencontrent le monde du conseil : le cas d'une offre intégrée à destination des acteurs industriels*

Nous avons déjà indiqué qu'Alpha s'était positionné, dès les années 1990, vis-à-vis des marchés émergents de prestations en ingénierie de la « performance environnementale » ou du « management environnemental » à destination d'une clientèle d'industriels, essentiellement privés[31]. Cet axe de développement est affiché comme prioritaire par la sixième Présidence (2014-2017), pour contribuer à un positionnement *«* en amont sur les études stratégiques [avec] la volonté de devenir le concepteur des offres globales de GCS […], et des prestations environnementales *»*[32]. Nous avons également identifié à partir des archives commerciales de la DIV/DSC que l'un de ses trois espaces d'expertise correspondait à la gestion de la performance environnementale des organisations et des projets industriels. Il convient désormais d'analyser le cas de l'implication de la DSC dans l'élaboration d'une des démarches phare de GCS en termes de performance environnementale : EcoSuccess.

Ce nom désigne une démarche commerciale initiée par l'équipe en *durabilité* au moment du tournant managérial de 2015 qui lui impose une rentabilité accrue. L'analyse des archives commerciales et des plaquettes dédiées permettent de retracer son contenu et sa trajectoire dans le territoire d'activités de la DSC, d'Alpha et de GCS[33]. La démarche est initiée par la DSC en 2015 sous forme expérimentale, évolue à la marge avec les premiers retours d'expérience, puis se déploie en une offre commerciale relayée par GCS, et dont les ventes se multiplient chaque année. Les clients sont des entreprises industrielles de tous les secteurs, sur presque tous les continents. L'offre débute par une étape d'audit d'un ou plusieurs sites industriels, comprenant généralement une visite de terrain ainsi qu'une analyse documentaire en *back-office*. Suite à l'analyse des données, une proposition de plan d'actions pour « optimiser les équipements, les pratiques et comportements » du site est formulée au client. Les thématiques investiguées relèvent selon une plaquette d'une « approche multicritères », qui reflète une vision transversale de la *durabilité* : il peut s'agir d'une analyse de risques (santé-sécurité), de la politique de mobilité, des aspects de qualité de l'air et des sols, de la biodiversité ou des besoins en énergies renouvelables, du cycle de l'eau et des déchets, etc. Les thématiques sociales apparaissent implicitement avec la question de la santé et sécurité des travailleurs, et avec la référence à leurs « pratiques et comportements ». L'aspect économique et financier est central : les termes relatifs aux objectifs de rentabilité sont omniprésents, comme la promesse d'« optimiser les coûts » des installations. Dans cette phase sont définis des *KPI* (« *Key environnemental performance indicators and objectives* »), c'est-à-dire des indicateurs d'objectifs stratégiques ou opérationnels à atteindre par thématique, site industriel, équipe, etc. La prestation se poursuit par une phase de suivi et d'évaluation des actions, puis s'achève avec un accompagnement pour

[31] Voir chapitre 3, section 1.
[32] Voir chapitre 3, section 3.
[33] Comme nous allons le voir, cette démarche prend une place considérable dans les activités de l'équipe. Sans l'avoir placée au cœur de l'enquête, elle apparaît néanmoins dans de nombreux échanges informels consignés dans le carnet de terrain, lors des réunions d'équipe, dans des plaquettes commerciales dédiées, et dans les documents de communication interne d'Alpha. Je me base ici sur cette observation périphérique sans implication dans l'élaboration ou la vente du service. Sauf mention contraire, les termes entre guillemets sont issus des documents en question.

promouvoir les résultats des actions, notamment dans le rapport RSE de l'entreprise auditée. La valeur de l'offre repose sur la promesse d'intégration d'expertises sectorielles habituellement séparées : ainsi un client industriel peut-il par exemple disposer d'une analyse conjointe, sur les plans économiques, environnementaux et sociaux, du fonctionnement de son usine pour arbitrer les investissements nécessaires à sa modernisation.

Le déroulé méthodologique et le vocabulaire employé dans les plaquettes de l'offre EcoSuccess inscrivent cette approche dans une filiation rapprochée avec les démarches de management environnemental, dont la maîtrise est revendiquée par la DIV depuis ses origines. La dominance des thématiques proprement environnementales par rapport aux autres semble traduire la prégnance d'une approche de la *durabilité* en termes d'ingénierie environnementale[34]. Cette approche est elle-même directement issue des pratiques traditionnelles des ingénieurs-conseils dans leur action vis-à-vis du secteur industriel : approche rationnelle et quantitative des flux de matières et d'énergie fondés sur l'efficacité technique, optimisation technico-économique des process de production industrielle, objectivation des phénomènes par l'usage d'indicateurs[35]. Par rapport au canon de l'ingénierie environnementale, seule la référence à la qualité technique est absente, puisque l'offre proposée ne repose justement pas sur une norme externe certifiable, mais sur une démarche présentée comme sur-mesure. La référence aux ingénieurs-conseils est même explicite : elle qualifie la posture d'Alpha dans la prestation[36]. Le vocabulaire employé dans les plaquettes fait nettement ressortir les aspects les plus associés à l'expertise de conseil en organisation : ainsi de la recherche de « performance », de l' « optimisation », des « livrables » et de l' « audit » mené (Bourgoin, 2015 ; Villette, 2003).

L'analyse des coulisses d'EcoSuccess précise encore cette image. L'offre fonctionne comme une vitrine et un guichet unique des expertises présentes dans tout le Groupe. Toutefois, leur nombre et leur spécialisation éloignent la possibilité d'un monopole de l'expertise, à la DSC ou ailleurs. En fait, certains aspects de la prestation correspondent à des offres commerciales ou des outils déjà existants, à la DIV/DSC ou ailleurs dans le Groupe. Il s'agit donc en partie d'une compilation des savoir-faire existants. Par exemple, la spécialisation des compétences en biodiversité ou en énergie-climat du Groupe dans la DIV/DSC implique que les experts sur ces thématiques proviendront bien de cette cellule amont. Pour autant, seul le nom de GCS apparaît dans l'affichage des expertises au client, le nom et le rôle d'Alpha n'étant précisés que dans les documents à usage interne. Les professionnels de la DSC mobilisés pour élaborer, vendre et réaliser les prestations d'EcoSuccess sont en fait positionnés comme les gestionnaires opérationnels du projet, comme l'indique un schéma qui place la DSC au centre, entre les B.U du Groupe qui fournissent les experts thématiques, et les interlocuteurs du client sur son site ou à son siège. Cette configuration organise un partage du travail en interne, qui réserve les aspects thématiques les plus techniques aux experts hors de la DSC, tandis que les membres de la DSC deviennent progressivement des consultants spécialisés en gestion de projet complexe : ils coordonnent l'intervention des multiples acteurs dans le projet, vérifient le travail des experts

[34] Voir notamment chapitre 4, section 2.
[35] Voir chapitre 1.
[36] Les plaquettes étant en anglais, c'est le terme « engineering consultancy » qui est employé.

de GCS (et plus rarement, de DSC), s'assurent du respect des délais et des coûts de la prestation, et mettent en forme les livrables. L'évolution de ces derniers avec la démarche EcoSucess témoigne d'ailleurs, pour la manager Julie en charge du développement commercial d'EcoSucess, d'une nette évolution par rapport au format traditionnel du rapport d'études d'ingénierie :

> « Et pour le monde industriel par exemple, on ne les fait plus qu'en PowerPoint, on ne rédige quasiment rien. On met beaucoup d'explications visuelles parce que ça ne remplace pas non plus tout, mais ce sont des explications visuelles pour essayer d'être plus attractifs à la fois dans les rendus et dans les offres. » [Entretien, Julie, 2016]

Le PowerPoint semble pouvoir symboliser ici à lui tout seul un aspect essentiel de la montée vers le conseil des membres de la DIV, par l'entremise de démarches comme EcoSuccess : il correspond au canon du monde du conseil en management, dans une optique de mise en scène de la valeur des prestations et des consultants (Bourgoin, 2015). Plusieurs indices indiquent par ailleurs que les membres de la DSC recrutés pour assurer le développement de cette prestation se présentent (ou sont présentés) comme « consultants » : le terme apparaît dans toutes les plaquettes qui qualifient le rôle de gestion de projet de l'équipe, ainsi que dans les CV et échanges informels avec les personnes en question. Nous y reviendrons dans le chapitre 8.

La nature intégrée ainsi que les modalités d'engagement des expertises de l'offre de GCS soulèvent rapidement l'épineuse question du modèle d'affaires de la prestation. Il apparaît que la DSC, Alpha et différents acteurs à GCS n'ont pas forcément des intérêts concordants, ou la même vision de ce que doit être la démarche. Du côté de DSC et de la Présidence d'Alpha, cette prestation doit clairement être un instrument au service de la transformation du modèle économique de la société d'ingénierie, qui constitue l'une des modalités de la montée vers le conseil de l'entreprise[37]. D'une part, des pistes pour amplifier le modèle d'affaire de l'offre commerciale sont avancées par la Présidence[38], comme le partage des économies réalisées à partir de la prestation (réduction des coûts, etc.), sur le modèle des certificats d'économies d'énergie. D'autre part, l'augmentation des prix de vente des prestations est envisagée pour contribuer au rétablissement financier d'Alpha [Carnet de terrain, 24.10.2016]. En entretien, la manager Julie revient toutefois sur la difficulté, dans les faits, d'aligner le prix de vente de l'expertise des membres de la DSC sur le barème en vigueur dans le monde du conseil, plutôt que sur celui de l'ingénierie :

> « Et puis c'est parce que là pour le coup on a eu un mot d'ordre aussi à la création de la DSC. Un mot d'ordre qui était le dire : faut arrêter de vendre d'être dans le système ingénieurs avec des prix bas. Parce que ce qu'on sait faire finalement relève de ce que font certains cabinets de conseils et qui se vendent à un prix supérieur. Il y avait aussi cet aspect financier tu vois, économique. Plus on va tirer vers l'amont, plus on va tirer vers le conseil. Et donc plus on va augmenter nos prix. C'est notre idée de base. Et aujourd'hui, les prix n'ont toujours pas augmenté. On n'arrive toujours pas à faire passer nos prix […]. Sauf sur

[37] Voir chapitre 5, section 3.
[38] Cette piste figure dans un document qui synthétise la stratégie d'entreprise, diffusé dans l'entreprise en 2017.

> EcoSuccess, on y arrive un petit peu. Mais, ce n'est pas ça qui nous fait vivre. On n'arrive pas… Vendre un truc à 1500 euros [par jour], ça ne passe pas. » [Entretien, Julie, 2016]

L'optique de la DSC de faire de cette activité une prestation « très rentable » revient à de nombreuses reprises en atelier ou en réunion ; les échanges donnent à voir d'autres arguments de conflit vis-à-vis du modèle économique de la prestation [Carnet de terrain, 23.05.2016 ; 24.10.2016, 27.10.2016]. La difficulté à se vendre plus cher semble relever ici de l'enjeu de mise en valeur de la prestation de conseil par la DSC. Lors d'un moment informel, Julie évoque la difficulté de positionner le discours d'Alpha et encore plus l'équipe de la DSC vis-à-vis de celui du reste du Groupe :

> « Elle regrette que les professionnels des autres entités du Groupe ont porté devant l'interlocuteur du client (un homme d'une direction en charge de l'empreinte environnementale) un discours très technique : ''c'est le langage de l'exploitant ! ils ont seulement parlé de technos de traitement de l'eau dernière génération…''. Face à ce discours, Julie devait fournir le discours ''généraliste'', c'est-à-dire parler de l'approche territoriale des déchets, la récupération d'énergie fatale, l'empreinte biodiversité des sites… » [Carnet de terrain, 16.05.2016]

La difficulté ici pour la DSC résiderait dans l'assomption de la posture de chef d'orchestre de la prestation : il s'agit pour Julie de ne pas laisser apparaître au client l'offre commerciale comme une simple prestation technique sectorielle. Au contraire, en valorisant par un discours plus généraliste le caractère imbriqué des différentes thématiques du projet et de son insertion territoriale, on peut supposer que Julie espère convaincre de la valeur économique plus élevée de la prestation. Quelques jours plus tard, au cours d'un moment informel qui précède une restitution de mes travaux de recherche dans l'équipe, le sujet est réactivé avec d'autres membres qui gravitent autour de la démarche :

> « Le repas du midi, nous avons discuté avec Julie, Paola et Zara de mes hypothèses en cours concernant la remontée vers l'amont […] et les difficultés à justifier notre posture auprès du client : je dis qu'il me semble que les professionnels ont l'impression de ''vendre du pipeau'' car leur activité repose en grande partie sur de la coordination d'acteurs, ce qui n'est pas considérée comme ''technique'' ; et que ce travail est intangible et parfois sans livrables. Julie approuve ces hypothèses. Elle constate qu'elle éprouve les mêmes difficultés à démontrer la valeur de la mission dans le cadre de prestations d'expertise et de conseil pour des industriels privés. Elle s'appuie sur des exemples de missions de réduction de l'empreinte eau et environnement d'industriels pharmaceutiques d'une part, et des produits de beauté d'autre part, liées à EcoSucess. » [Carnet de terrain, 23.05.2016]

Cet échange suggère que la nature des difficultés des professionnels de la DSC tient plus globalement à convaincre leurs partenaires (dans le Groupe) et leurs clients de la valeur d'une prestation de conseil en stratégie. Par nature incertaine, floue et immatérielle, la relation de consultance nécessite en effet pour s'établir et se maintenir une importante de confiance (Henry, 2013). Les consultants en management doivent ainsi se livrer en permanence à des opérations de mise en valeur de leur objet de travail, en produisant leur autorité de consultant, avec la présentation graphique de leur diagnostic ou encore en signalant leur activité au client par le biais de dispositifs spécifiques (Bourgoin, 2015) Ici, il semble que les professionnels de la DSC,

en se livrant aux mêmes opérations, doutent eux même de la valeur de leur expertise, comme en témoigne leur adhésion au terme « vendre du pipeau », que je leur avais préalablement emprunté lors de mon observation. En ayant un périmètre d'activité restreint à la gestion de projet, par nature immatérielle et difficilement traçable (échanges de mails ou appels téléphoniques), l'équipe DSC s'éloigne en effet du référentiel de professionnalité traditionnel de l'ingénierie, fondé sur des livrables et des démonstrations précises, et une répartition claire du travail à effectuer, selon la convention industrielle. Toutefois, cet éloignement de la technique pour se confronter à la coordination des acteurs et l'aide à la décision stratégique correspond bien à un déplacement dans la hiérarchie des prestations dans le monde du conseil et de l'expertise, vers une position jugée plus favorable (Henry, 1992). Nous y reviendrons dans le chapitre 8.

On perçoit désormais pourquoi le développement d'EcoSuccess constitue pour la DSC un instrument de légitimation auprès du Groupe, vis-à-vis des impératifs marchands et managériaux qui lui sont attribués. La légitimation de la DSC est d'autant plus puissante qu'EcoSucess symbolise une vitrine de l'offre commerciale intégrée dans le Groupe. Cette trajectoire de légitimation s'appuie ici sur plusieurs ambiguïtés de la *durabilité*. D'une part, avec cette prestation, la DSC réinvestit son registre traditionnel de l'expertise en performance environnementale au service des industriels, mais à partir d'une posture de chef d'orchestre, davantage que d'expert environnemental. Ce registre d'expertise repose sur la *pensée technico-économique de la durabilité environnementaliste* partagée dans Alpha. Toutefois, l'un des enjeux (de Julie notamment) est de faire apparaître les dimensions environnementalistes de cette *durabilité* en gommant l'aspect le plus technique, afin d'assurer une cohérence avec le registre du conseil généraliste en stratégie. D'autre part, l'offre peut être vue (et vendue) avant tout comme une prestation de conseil généraliste, fondée sur la durabilité *transversale* et ses trois piliers. D'ailleurs, on retrouve dans les plaquettes commerciales différentes références à la « ville durable » et à la « ville intelligente », ainsi qu'un schéma explicitement lié à la *durabilité* transversale (les trois piliers s'entrelaçant). Cette vision est le reflet et le support de la posture ensemblière du Groupe, comme nous le verrons plus loin. Enfin, la *durabilité* peut être fragmentée en autant de thématiques et d'approches sectorielles que le souhaite le client, et peut le proposer GCS. Comme l'indique les différents prix de vente de ces prestations, le contenu des thématiques à investiguer est en effet laissé ouvert dans les négociations commerciales : sur telle usine, l'impasse sera faite dans l'analyse sur la biodiversité, tandis que sur telle autre, il sera prépondérant, mais le cycle de l'eau et la pollution de l'air ne seront pas pris en compte. Ici, l'appropriation sectorielle environnementaliste de la *durabilité* permet d'aboutir à un découpage de la notion, au gré des négociations sur les besoins et opportunités. Les territoires d'expertise de la DSC, d'Alpha et de GCS s'étendent ainsi de façon sectorielle, en même temps qu'ils nécessitent une vision transversale pour nourrir la rhétorique du chef d'orchestre intégrateur. Nous y reviendrons dans le chapitre 8.

## 2. L'itinéraire sinueux de montée vers le conseil de la DSC : un instrument de repositionnement d'un Groupe de services urbains dans la fabrique urbaine

Au travers des cinq terrains que nous venons de présenter, nous avons décrit les modalités qui contribuent à la montée vers le conseil de la DSC et d'Alpha, selon des variables proches mais néanmoins distinctes. La posture qu'occupe la DSC vis-à-vis des différents segments du Groupe est différente selon les activités d'innovation et de prospective, celles relatives à l'urbanisme opérationnel et au conseil stratégique, l'appui aux APUI, au développement des marchés internationaux de ville durable, et enfin dans le cas de l'offre de conseil à destination des acteurs industriels privés. Au travers de ses appropriations de la *durabilité*, l'équipe apporte une expertise spécifique, dont la portée et l'importance pour GCS, et le pouvoir de légitimation pour la DSC, peuvent désormais être analysés au prisme de la position qu'occupe le Groupe dans la fabrique urbaine, et de sa stratégie de repositionnement. Nous allons d'abord examiner l'engagement de ces expertises en *durabilité* à l'aune de la stratégie ensemblière du Groupe. Nous verrons ensuite en quoi la dynamique d'intégration accrue entre le Groupe, sa société d'ingénierie et sa cellule amont en *durabilité* s'accompagne d'un prix à payer : un dilemme permanent entre les conventions de professionnalité marchande et indépendante.

### 2.1 : La *durabilité* dans la stratégie ensemblière du Groupe : un instrument d'extension de légitimité pour intégrer les maillons de la chaîne de valeur de la fabrique urbaine

Nous avons expliqué que l'une des évolutions marquantes de la fabrique urbaine contemporaine concernait le rapprochement entre secteurs de la construction, de l'aménagement et des services urbains, dans le cadre de l'émergence d'un modèle ensemblier porté par des grands groupes industriels actifs dans plusieurs de ces secteurs ; la progression de l'ingénierie intégrée à ces *majors* a accompagné la tentative d'intégrer davantage de maillons de la chaîne de valeur de la production urbaine[39]. À partir de nos données empiriques, il convient désormais d'analyser quel rôle tient la *durabilité* dans ce mouvement de fond. Nous discuterons les pistes avancées par Taoufik Souami dans le cadre d'un article dédié, qui pose l'hypothèse de l'émergence d'un nouveau modèle socio-économique d'aménagement porté par les entreprises de services urbains (ESU), grâce à leur ingénierie intégrée (Souami, 2017).

#### *2.1.1 : L'hypothèse du repositionnement des entreprises de services urbains dans la fabrique de la ville grâce à la durabilité : une confirmation empirique*

Selon Taoufik Souami, l'apparition du modèle ensemblier dans les années 1980 s'est accompagnée d'une remise en cause de l'approche sectorielle et séquentielle dans la production et la gestion urbaines. Loin de s'atténuer, ce mouvement critique s'est encore accru au cours

[39] Voir chapitre 1, section 2.

des années 2000-2010 à la faveur de la montée en puissance des impératifs d'intégration et de transversalité liés au *développement durable* (Grudet, Macaire et Roudil, 2017). Concrètement, « l'intégration souhaitée depuis au moins les années 1970 en France vise à resserrer et à multiplier les liens entre les acteurs en évitant que chacun intervienne sur une séquence : le programmiste d'abord, puis le concepteur, puis le BET (bureau d'études techniques) pour le dimensionnement, puis l'entreprise de mise en œuvre… » (Souami, 2017, p.49). Dans un contexte de crise des modèles économiques respectifs des secteurs de l'aménagement, de la construction et des services urbains, l'auteur avance l'hypothèse que les firmes et sociétés spécialisées dans les services urbains de l'eau, des déchets, de l'énergie et de l'environnement apparaissent particulièrement bien positionnés, grâce à l'expertise de leurs ingénieries intégrées : celles-ci fourniraient à leurs Groupes des ressources pour repenser et accélérer leur(s) orientation(s) stratégiques dans la fabrication urbaine *durable*. Le tournant des ESU vers la *durabilité* est présenté par Taoufik Souami comme une nécessité fondamentale : l'impératif de sobriété des consommations de ressources (eau, énergie, déchets) menace en effet le modèle économique traditionnel du secteur, indexé sur la vente de quantités croissantes de ces ressources. Partant d'une position périphérique liée à leur intervention à l'aval du processus de planification et de décision en matière d'équipement et d'aménagement, ces entreprises occuperaient désormais une position centrale dans la fabrique urbaine car elles seraient « considérées comme les seules ou les mieux outillées pour prendre en charge les nouvelles exigences liées au développement durable. » (Souami, 2017, p.49-50). La stratégie de recentrage au cœur de la fabrique urbaine passerait donc, pour les ESU, par un « mouvement progressif vers l'amont du processus de fabrication de la ville et de l'équipement des territoires urbains », c'est-à-dire vers le secteur de la production urbaine historiquement associé à l'aménagement. L'auteur identifie cette stratégie de recentrage parmi plusieurs *majors* des services urbains (Véolia Environnement, Suez Environnement, EDF). Pour réaliser ce repositionnement, les ESU s'appuieraient sur le renforcement de trois formes d'ingénierie intégrée : d'une part, la « constitution d'organes internes de réflexion ou de prospective sur l'évolution des villes en général, et plus particulièrement sur la fabrique urbaine », dont les *think-tank* de Vinci (« La Fabrique de la Cité »), Eiffage (le programme « Phosphore » initié en 2009 sous forme d'un « laboratoire ») ou d'EDF (un projet « ville durable » partiellement ouvert au public) constituent les visages les plus connus. D'autre part, les ESU mettraient en place des « structures d'étude et de conseil opérationnel intervenant dans des projets urbains comme prestataires ou membres d'équipes de concepteurs urbains ». Enfin, les Groupes travailleraient au « réagencement de filiales et [à] leur réorientation partielle dans la perspective d'apporter des offres plus intégrées » (Souami, 2017, p.51).

Notre enquête empirique permet de valider l'hypothèse générale de Taoufik Souami, d'en rediscuter les contours à l'aune des singularités de notre terrain, et de cerner certaines conditions de sa montée en généralité. La stratégie ensemblière de recentrage des activités de services urbains vers l'aménagement est bien présente à GCS, et elle s'appuie fortement sur les positions, compétences et savoirs de la DIV/DSC que nous avons présentées dans ce chapitre et auparavant. Nous avons vu que les activités de cette équipe relèvent pleinement de la « réflexion et la prospective sur l'évolution des villes en général », au même titre que les *think-*

*tank* des et programmes de R&D des concurrents cités plus haut. La position dans l'organisation, les fonctions attribuées et réalisées par la DIV/DSC correspondent bien au caractère d'« organe interne de prospective et réflexion » des groupes industriels évoqués plus haut par Taoufik Souami. C'est le cas des différentes manifestations de la « boîte à idée » envers le Groupe, de la R&D initialement menées par la DIV, jusqu'à ses formes renouvelées (*open innovation,* prospective territoriale sur l'*innovation sociale*, etc.). Cette fonction de réflexion et de prospective s'est également invitée dans les activités plus opérationnelles de l'équipe, lorsqu'elle agit davantage en tant que bureau d'études et de conseil, dans le cadre des réponses aux APUI comme Réinventer Paris, ou sur les marchés internationaux de la *ville durable*, ou encore dans l'invention d'une prestation intégrée de conseil aux clients privés pour optimiser leurs installations industrielles (EcoSuccess). Ces trois exemples illustrent le type de positions, savoirs et compétences déployées par la DIV/DSC dans le deuxième espace de son expertise marchande que nous avions identifié[40].

Le mélange des registres de l'expérimentation et de l'innovation d'une part, et de la performance opérationnelle et commerciale d'autre part prend un sens et une portée particulières dans le cas de la relation entre GCS et la DIV/DSC. D'un côté, le caractère polyvalent et hybride de ces expertises sert objectivement la stratégie de recentrage de GCS vers l'aménagement. L'équipe apparaît comme un couteau suisse que les décisionnaires internes de GCS peuvent mobiliser sur différents fronts. Ils peuvent répondre à des appels d'offres jugés stratégiques dans le monde entier, faire émerger des idées nouvelles ou les défendre auprès des segments concurrents de l'organisation à convaincre (GCS Link), apporter des compétences traditionnelles de l'ingénierie (conception) pour intégrer les groupements d'APUI. La présence des experts dans les arènes spécifiques de l'ingénierie en construction et de l'aménagement contribue à apporter au Groupe des contacts, des informations privilégiées sur la fabrique de la ville. La DSC a ainsi œuvré pendant plusieurs mois pour rentrer au Club Ville Aménagement, un groupe de réflexion professionnel sur la fabrique de la ville composé essentiellement de grands aménageurs publics. Certaines entreprises privées du secteur de l'ingénierie, de la promotion immobilière et des services urbains semblent être acceptées comme « membres associés », mais selon une démarche sélective qui restreint de fait l'accès au club [Carnet de terrain, 27.06.2016 ; 24.06.2016]. L'un des manager de la DSC, réussit à faire intégrer Alpha dans le réseau du club : pour cette personne, l'un des enjeux est de se « rapprocher des aménageurs publics, mais attention, c'est consommateur de temps, il faut le considérer comme du commercial amont » [Carnet de terrain, 27.06.2016]. Le commercial amont renvoie ici aux pratiques de rapprochement et d'interconnaissance avec les clients, en amont de la passation des marchés publics. Cette formulation rend bien compte de l'intrication des intérêts commerciaux de la DSC à siéger au Club, et des intérêts stratégiques de GCS de disposer d'une

[40] Voir chapitre 3, section 3. Pour rappel, les prestations d'expertise de la DIV/DSC associées au *développement durable* dans les secteurs de la stratégie territoriale, de l'innovation et du conseil constituent près de la moitié (48% de l'effectif de 204 appels d'offres) des propositions commerciales de l'équipe. On peut aussi supposer que l'équipe d'experts réinvestit auprès du Groupe les savoirs, compétences et ressources acquis dans le cadre de ses deux autres territoires d'expertise (Urbanisme et aménagement durable, gestion de la performance environnementale).

équipe d'experts dans ce type d'arène au cœur du secteur de l'aménagement. Nous y reviendrons au chapitre 7.

Par ailleurs, la configuration entre GCS/Alpha/DSC, liée à la fusion DIV/EnerTep à partir de 2015, peut être lue comme une forme de réagencement de filiales du Groupe et de leur réorientation partielle dans la perspective d'apporter des offres plus intégrées. On peut ainsi comprendre les mouvements d'intégration de filiales comme EnerTep (énergie-climat) à Alpha, et la réorganisation des « nouveaux métiers » liés aux études amont et à la *durabilité* dans la Direction Stratégie et Nouveaux Marchés (DSNM)[41] à l'aune de cette stratégie ensemblière. Jusqu'ici présentée comme une résultante d'une tactique managériale pour sortir de la crise de l'ingénierie, toute la rhétorique du sixième Président d'Alpha prend désormais un autre sens. En effet, les attentes de légitimation adressées par la Présidence reflètent en partie la volonté d'établir au sein de l'ingénierie intégrée du Groupe un segment spécialisé dans l'élaboration et la projection d'offres au service de la stratégie ensemblière de GCS, au nom du *développement durable*. Toutefois, on a vu que d'autres segments se positionnaient également sur ce créneau, et engagent des relations de concurrence ou de complémentarité avec la DIV/DSC. La création de l'autre cellule amont du Groupe, VilleVerteDeDemain, emblématise cette dynamique. Cette situation résonne, une fois de plus, avec les propos du Directeur de la DIV au sujet de l'appropriation de la *durabilité* dans les organisations :

> « En fait si tu fais ton enquête auprès [du Groupe] tu te rendras compte que […] toutes ces directions-là [Direction du marketing, du développement durable, de la communication, de l'innovation], se tirent la bourre, ou du moins refont ce que fait le petit voisin à côté. Parfois, d'une manière maligne, avec malice, et parfois non. Mais le constat il est là. Ça veut dire que dans les organisations, ces sujets très transversaux, comme peuvent l'être la ville durable, le développement durable, la ville numérique, machin, et en plus quand y'a un effet de mode … tu peux te retrouver dans cette situation. » [Entretien, Directeur DIV, 2016]

On voit également avec la perspective de GCS Link de créer une cellule amont dédiée à l'*innovation sociale*, que l'hybridation de la *durabilité* vers d'autres mots d'ordre adjacents semble favoriser cette dynamique de coopération concurrentielle dans l'organisation. Or, les différents mots d'ordre comme l'*économie circulaire* et la *ville intelligente* comportent effectivement un potentiel indéniable de transversalité, qui limite les velléités de spécialisation de l'expertise en offre ensemblière, comme à la DIV/DSC.

Dans cette configuration organisationnelle propre à GCS, la maîtrise des différentes visions associées et associables au mot d'ordre de *durabilité* constitue pour l'équipe DIV/DSC son meilleur atout pour établir et renforcer sa légitimité. À l'instar de sa position dans Alpha (cf. chapitres 4 et 5), la DIV/DSC adopte d'un côté une posture d'expert sectoriel sur les thématiques environnementaliste ou sociopolitiques, par exemple au cours des réflexions internes en vue d'élaborer des prestations nouvelles, comme GCS Link. Dans ces cas-là, la DSC contribue par ses expertises sectorielles à des offres globales dont l'assemblage est assuré par d'autres. Elle ne revendique pas le monopole sur la démarche ensemblière, mais contribue à

[41] Voir chapitre 3, section 3.

son déploiement. Dans d'autres cas, plus nombreux, l'équipe se positionne grâce à la *durabilité* transversale ou systémique comme chef d'orchestre des différentes expertises : c'est clairement le cas avec la gestion de l'offre EcoSuccess, ou avec le développement des marchés internationaux sur la *ville durable*. Dans ces différentes situations, l'hybridité du territoire d'activités de la DIV/DSC permet au groupe d'afficher un lien entre la plupart – si ce n'est tous – les métiers exercés dans les différents segments de l'organisation. Ces éléments aboutissent à nourrir et solidifier la rhétorique selon laquelle le Groupe dispose d'expertises de l'amont (réflexions, planification et *design* de la ville) à l'exploitation, son cœur de métier. L'approche holistique de la *durabilité* (intégration des différentes thématiques) renforce donc l'approche intégrée (maîtrise continue des différentes séquences de la production et gestion urbaines), sur toute la chaîne de valeur. La participation du Groupe dans le développement du « simulateur 3D » du projet de *ville durable* pour Astana, ainsi que son engagement au financement du projet de recherche ModelURBA en vue de son application commerciale avec UrbanEasy vont dans le même sens. Grâce à leurs expertises en programmation et conception de projets urbains fondées sur l'approche systémique de la *durabilité* et projetées sous la forme d'un outil à l'usage industriel, les membres de la DIV/DSC apportent au Groupe un instrument majeur pour maîtriser les aspects les plus en amont. Les simulations de consommation sont réalisées à partir de la connaissance des technologies d'exploitation du Groupe[42]. C'est bien l'assimilation et les échanges entre les différents savoirs et savoir-faire du Groupe dans ce type de dispositifs qui permet d'aboutir à une offre plus intégrée. La stratégie fondée sur la culture de l'outil semble partagée largement parmi les ESU, comme le relève Taoufik Souami en évoquant l'« outil FORCITY pour optimiser la gestion des espaces et des investissements publics », ou le « programme KEY2CO$^2$ pour réaliser le monitoring dans la production et la gestion urbaines en fonction des émissions de CO$^2$ … » (Souami, 2017, p.56). Ces éléments dessinent plus globalement l'existence et l'importance d'une culture de l'outil commune aux ingénieries intégrées au grands groupes de services urbains[43].

Enfin, il est intéressant de réfléchir à la lisibilité de la stratégie ensemblière du Groupe du point de vue des acteurs de la DIV/DSC, qui la mettent en œuvre au quotidien. L'enquête laisse ouvertes plusieurs interprétations sur le degré de familiarisation des différents acteurs avec cette stratégie. On peut supposer que les managers, par leur position d'interface avec la Présidence d'Alpha et le Groupe et leurs responsabilités en termes de décisions stratégiques, sont familiers avec ces attentes du Groupe à l'égard de leur équipe. Pour autant, aucun échange formel ou informel n'a permis de l'attester. On peut supposer (de façon non-exclusive) qu'il s'agit d'un biais d'enquête, ou que cette posture vis-à-vis de la DIV/DSC n'est pas totalement assumée en interne, voire qu'elle reste confidentielle. On peut aussi penser que les membres de l'équipe n'en ont pas conscience, ou qu'ils en ont conscience mais ne se la formulent pas ainsi, comme le suggère cet échange avec la chef de pôle projet urbain de la DSC :

[42] Le travail d'importation des données techniques constituait un aspect essentiel des missions confiées aux stagiaires employés sur ModelURBA.
[43] Une enquête complémentaire et plus précise sur ces différents outils serait nécessaire pour approfondir l'histoire, le fonctionnement et les enjeux qu'ils revêtent dans la fabrique urbaine contemporaine.

> « Ce matin, à mon arrivée au bureau, je vais discuter avec Zara dans son bureau, concernant la réunion que nous devons avoir ensemble aujourd'hui […]. J'évoque les résultats que je suis en train d'obtenir sur l'évolution des relations entre les acteurs publics et privés de l'aménagement. Zara constate que ''les aménageurs privés se mettent avec des opérateurs pour balayer toute la chaîne de valeur du projet''. Elle fait le lien avec une remontée générale vers l'amont de tous les acteurs industriels, dont les grands opérateurs de services urbains comme GCS et [un autre major des SU]. Zara voit bien que le paysage des acteurs privés qui fabriquent la ville se redessine au travers de ce mouvement vers l'amont. Elle fait le lien avec notre expérience dans l'entreprise : ''on nous a pas expliqué pourquoi on créait la DSC… en fait c'est une stratégie plus large de ces grands groupes''. [Carnet de terrain, 23.05.2016]

### *2.1.2 : L'apport de la DSC dans les orientations stratégiques possibles d'une entreprise de service urbain*

Après avoir exposé les indices du mouvement de recentrage vers l'aménagement des ESU, Taoufik Souami esquisse quatre scénarios ou orientations stratégiques possibles de ces entreprises dans la fabrique urbaine. Dans quelle mesure et comment la DSC contribue-t-elle à ces orientations pour GCS, grâce à son expertise en *durabilité* ?

La première de ces orientations « consisterait à maintenir une position de *pure player*[44] dans chacun des secteurs, sans tenter de les croiser mais en trouvant des économies d'échelle et des gains de productivité à réaliser. Cela pourrait avoir pour conséquence d'accentuer l'approche classique de la gestion par ces entreprises, qui tend à isoler les composantes dont elles ont la responsabilité pour atteindre une meilleure maîtrise des coûts et une gestion performantielle » (Souami, 2017, p.56-57). Cette approche est clairement celle de la spécialisation sectorielle traditionnelle de l'ingénierie ou de l'industrie sur un type d'approche spécifique (eau potable, gestion des déchets, etc.), dont nous avons montré qu'elle constitue une forte tendance dans le monde de l'ingénierie[45]. Notre enquête permet difficilement d'infirmer ou de confirmer franchement ce scénario dans le cas de la relation GCS / DSC. À la différence d'Alpha, qui s'appuie sur les experts en *durabilité* pour consolider son cœur de métier d'ingénierie hydraulique face aux évolutions liées au mot d'ordre (cf. chapitre 4), les métiers traditionnels du Groupe ne semblent attendre que peu de soutien opérationnel de la part de la DIV/DSC, à deux exceptions près. La première relève de la mise à disposition pour le Groupe d'outils de modélisation hydro-informatique liés à la gestion des réseaux, mais dont nous ne connaissons ni les destinataires précis, ni l'usage réel. La deuxième concerne la participation de la DSC à GCS Link, dont un des volets concernait la mise en œuvre d'un centre d'expertise pour appuyer les opérationnels dans leurs réponses aux offres comprenant des clauses d'insertion sociale. L'absence de trajectoires de professionnels entre les métiers de l'exploitation et du conseil stratégique exercé à la DIV/DSC[46] est un indice supplémentaire du faible échange de

[44] Nous reprenons dans cette section la définition du *pure player* donnée par l'auteur dans son article : un *pure player* est un « acteur spécialisé dans un secteur, utilisant un process de production unique. Un *pure player* ne va pas diversifier ses activités mais renforcer sa spécialisation. » (Souami, 2017, p. 67)
[45] Voir chapitre 1, section 2 et chapitre 3 sur la traduction empirique dans la trajectoire d'Alpha.
[46] Selon l'échantillon analysé dans le chapitre 5, section 1.

compétences entre les métiers les plus aval et amont du Groupe. Les coulisses de l'activité commerciale d'EcoSuccess, censée être une offre intégrée des expertises de GCS, laissent penser que les luttes de territoire entre filiales appartenant à des secteurs différents (services urbains à GCS, aménagement et construction avec la DSC) se maintiennent fortement : ceci constitue un indice de la posture de *pure player* traditionnel. Tous ces indices témoignent bien d'une quête de gains de productivité dans les métiers traditionnels du Groupe, mais n'attestent pas d'une réorientation stratégique. L'éloignement entre les expertises de la DIV/DSC et cette orientation stratégique vers un cœur de métier éloigné suggère toutefois que si cette orientation stratégique a lieu, elle ne s'appuie pas (ou peu) sur la mobilisation du mot d'ordre de *durabilité*.

La deuxième orientation stratégique permettrait aux ESU « de devenir *pure player* au sens de la ''nouvelle économie'' […], c'est-à-dire adopter une stratégie de retrait de la fabrication matérielle pour se centrer sur les activités à forte valeur ajoutée, à savoir la direction et le management, la conception et l'innovation, l'organisation commerciale, en utilisant au maximum les technologies de l'information et de la communication » (Souami, 2017, p.57). Cette orientation pour GCS semble crédible, dans une certaine mesure. Les trois activités de la DSC présentées plus tôt s'inscrivent clairement dans cette perspective. On peut comprendre la démarche de GCS Link comme une volonté d'investir le champ de l'*innovation sociale* en vue d'améliorer la performance commerciale globale du Groupe. Toutefois, comment interpréter que cette démarche n'ait probablement pas abouti, ou soit restée aussi limitée ? Est-ce une forme de résistance des acteurs attachés à la première orientation de *pure player* des services urbains, soucieux de ne pas perdre de l'énergie avec un engagement incertain envers cette nouvelle économie ? Le développement des prestations de conseil aux entreprises industrielles sur le modèle d'EcoSuccess, dont la réussite est fondée sur des expertises immatérielles de gestion de projet, constitue aussi un indice favorable à ce deuxième scénario. La stratégie de développement de prestations liées au monde du conseil renvoie précisément à l'investissement des activités de « direction » de projet, de « management » de ses acteurs. Idem avec l'engagement des expertises de conception et d'innovation de la DSC dans le cadre des appels d'offres internationaux sur la *ville durable* ou sur les APUI. L'inquiétude sur la pérennité du modèle économique de ces derniers limite toutefois la perspective d'en faire un nouveau cœur de métier pour GCS. Dans tous les cas, la portée transversale de la *durabilité* étend facilement l'appropriation du mot d'ordre dans les espaces liés à cette nouvelle économie (*innovation sociale*, *innovation ouverte*, etc.).

Le troisième scénario « serait la recherche de relais de croissance. La participation de ces entreprises à la fabrication et à la gestion des territoires urbains serait considérée comme une activité supplémentaire qui, en elle-même, augmente le chiffre d'affaires et permet de trouver des opportunités de contrat pour réaliser des équipements ou des infrastructures » (Souami, 2017, p.57). Il convient ici de distinguer les deux fonctions dans ce scénario. Sur le versant du relai de croissance, les objectifs élevés de rentabilité fixés à la DSC par le sixième Président pourraient être vus non seulement à l'échelle d'Alpha comme un moyen de remettre à flot la société d'ingénierie en période de crise, mais aussi à l'échelle de GCS, comme un relai de croissance du Groupe. Toutefois, cette hypothèse doit être écartée : le poids économique direct d'Alpha dans les revenus du Groupe est structurellement très faible. De plus, les flux financiers

semblent plutôt aller dans l'autre sens : on se rappelle que GCS, en tant qu'actionnaire d'Alpha, a été appelé à plusieurs reprises pour renflouer les caisses de sa société d'ingénierie. Il semble plutôt que les attentes du Groupe vis-à-vis de son ingénierie intégrée est qu'elle ne lui coûte pas (trop) cher. La seconde fonction, celle de trouver des opportunités de contrat pour les métiers traditionnels du Groupe, est par contre une orientation très nette. D'abord, cette perspective était fortement présente dans l'argumentaire du projet DSC Link. Ensuite, elle est très présente dans les questionnements sur le modèle d'affaires d'EcoSuccess. Au cours d'une réunion d'équipe en octobre 2016, ma prise de note restitue le cadrage des problèmes selon les membres présents :

> « Qui doit payer [le coût de réalisation de la prestation], sachant que la prestation est envisagée dans le Groupe comme une sorte de ''teasing'' commercial pour ''placer les technos'' en matière de traitement d'eau et des déchets ? » [Carnet de terrain, 24.10.2016]

Cette question s'inscrit dans un débat qui suit l'annonce d'une proposition émise par le Groupe d'offrir à un client industriel la prestation EcoSuccess ; cette idée figure même dans les consignes commerciales internes de vente de la prestation. Les perspectives financières liées à la vente de technologies d'exploitation aux usines sont très sensiblement supérieures à celles d'une prestation intellectuelle de conseil. Cet écart infranchissable d'intérêts économiques divergents éclaire à nouveaux frais la difficulté de Julie d'affirmer la valeur de sa prestation de conseil face aux potentiels contrats d'exploitation. Enfin, la perspective d'utiliser les métiers amont pour faciliter l'obtention de contrats d'exploitation en aval se manifeste également avec les APUI. Les deux témoignages de Zara et d'Adeline, impliquées sur deux APUI, concordent en ce sens :

> Zara : « On a été sélectionné pour accompagner [le promoteur-mandataire] sur un site [en région parisienne] sur ''Réinventer la Seine''. Ils [les membres de la cellule VVDD] sont revenus vers Alpha parce que Alpha c'est ''eau'' le cœur de métier et du coup il y a cette idée de pouvoir greffer des trucs derrière. » [Atelier Posture Projet Urbain DSC, 2016]
> [sur l'AMI Les Groues] «Adeline me dit : ''L'architecte comprenait rien à notre approche urbaine… et c'est normal, parce que le Groupe voulait juste faire un catalogue des solutions des technos qu'ils vendent. En mode placement de produit, quoi.''. L'architecte s'est donc ''fritté'' avec l'équipe VVDD, estimant ne pas comprendre ce que le Groupe faisait dans ce projet. » [Carnet de terrain, 13.12.2016]

Notre récit plus tôt des tâtonnements du Groupe vis-à-vis du modèle économique incertain des APUI est également éclairé ici à l'aune de cette stratégie de complémentarités commerciales entre l'amont et l'aval. L'important pour le Groupe est de disposer des expertises pour intégrer les groupements des APUI en couvrant le maximum de fonctions : élaboration du discours conceptuel englobant le projet, programmation, conception et exploitation. Adeline se positionne clairement sur la première expertise lorsqu'elle revendique, dans son intervention, le rôle de « redonner de la cohérence à tout ça [le discours d'intention général du projet], d'écrire une approche qui soit différenciante, où l'on s'appuierait sur [un outil d'aide à la conception relatif à la biodiversité] » [Carnet de terrain, 13.12.2016]. Pour y parvenir, elle peut s'appuyer sur sa maîtrise de la culture de l'outil, et – on suppose – la complémentarité entre les

différentes approches de la *durabilité* (systémique, transversale, ingénierie environnementale). On comprend mieux le sens pour la DSC d'être présent dans un groupement, même avec une place périphérique et obtenue au dernier moment (un « strapontin »). L'expertise détenue à la DIV/DSC sur le conseil stratégique, la programmation, la conception et la gestion de projet apparaissent ici comme centrales pour engager le Groupe dans des démarches plus intégrées de production de la ville, non pour les perspectives financières liées à leur réalisation directe, mais pour les revenus indirects et bien plus élevés qu'elles permettent avec les métiers d'exploitation en aval. Selon cette interprétation, la présence de la DSC au sein de GCS se traduirait par un rôle de relai de croissance indirect, la position de conseil stratégique en amont exercée par les membres de la DSC pouvant alors ouvrir à d'éventuelles commandes ultérieures pour les technologies de GCS, qui constituent son cœur de métier.

#### *2.1.3 : Une mise à l'épreuve de l'hypothèse du tournant serviciel des ESU vers la ville sobre : la DSC au cœur de la stratégie du Groupe*

Enfin, il existerait une quatrième orientation des ESU en direction d'une « modification profonde du modèle de services urbains et un investissement plus important dans la fabrication et la gestion des territoires urbains » (Souami, 2017, p.57). Cette évolution est une réaction à la crise du modèle économique traditionnel des services urbains : outre l'importance accrue de maîtriser les étapes amont de la production urbaine (secteur de l'aménagement), les ESU « réalisent surtout qu'elles doivent dépasser leur offre mono-service et leur rapport binaire aux usagers (fourniture et consommation) pour trouver d'autres activités plus durables et plus lucratives » (ibid., p.58). Ce constat se traduit pour Taoufik Souami par la multiplication, par les ESU, d'offres ensemblières de type « conception, réalisation, gestion » des espaces, des équipements et des réseaux. Pour lui, la véritable innovation de ces offres réside dans leur pouvoir de transformation du modèle économique traditionnel des ESU. Le modèle économique de ce secteur s'appuie traditionnellement sur le revenu lié à la vente du foncier, mais les contraintes actuelles (coût de recyclage du foncier en milieu urbain dense) grèvent désormais fortement cette rentabilité. Les ESU, au contraire, auraient pris acte que l'essentiel de la création de valeur dans la fabrique urbaine réside dans l'étape de gestion, puisque « la valeur de ces installations se révélerait ainsi au moment de l'usage et trouverait alors une monétarisation possible à travers la vente du service offert plutôt que par la facturation de la propriété ou de la location des installations » (ibid., p.58). Le quatrième scénario est donc le remplacement par les ESU de leur modèle économique traditionnel lié à l'exploitation par une « organisation orientée services », notamment dans la réduction des matériels et des flux (ibid. p.58).

Notre terrain corrobore largement cette volonté de tournant serviciel des ESU vers la sobriété. Les activités de l'équipe d'experts en *durabilité* convergent vers ce même but d'« aller bien plus loin que la fourniture d'eau ou de kilomètres de transports : il est question de trouver comment les liens entre ces différente activités apportent des ressources aux uns et aux autres, réduisent les impacts sur l'environnement et augmentent le bouclage des flux financiers

localement » (ibid., p. 59). La manager Julie revendique explicitement cette posture pour l'équipe :

> « On passe dans des choses plus larges et qui sont aussi avec du vocabulaire différent et qui sont peut-être plus en lien avec l'élu parce que l'élu, savoir qu'on va poser x kilomètres de canalisations pour alimenter sa STEP ou je ne sais pas quoi, bon OK… Ce n'est clairement pas forcément ça qui l'intéresse dans sa ville sauf si on est dans des pays émergents, après c'est différent selon les contextes. Mais en Europe ce n'est clairement pas ça qui l'intéresse, et ce qui l'intéresse aujourd'hui va être plutôt des aspects complètement innovants ou comment effectivement j'arrive à faire l'agriculture urbaine sur ma ville ou comment j'arrive à récupérer tout l'énergie fatale de mes différentes structures, infrastructures sur ma ville pour mieux les utiliser. Enfin c'est plutôt des choses d'ordre un peu stratégique finalement. » [Entretien, Julie, 2016]

Cette posture se retrouve en effet au cœur de certaines activités de conseil stratégique que j'ai réalisées ou observées, comme la mission de conseil ValléeDurable 2030[47], qui constitue une vitrine des AMO Développement Durable de l'équipe. L'équipe est en effet missionnée pendant plusieurs années par une métropole française, aux côtés d'un architecte de renommée internationale, pour déterminer une stratégie d'écologie industrielle et territoriale dans un territoire marqué par la co-présence de nombreuses fonctions urbaines : industrie lourde, logistique, logement, équipements publics, etc. L'enjeu de la prestation est d'inventer un modèle économique et juridique permettant des mutualisations de services urbains (déchets, chaleur, etc.) entre les différents acteurs du territoire. Ensuite, l'optique servicielle est au cœur de l'outil phare UrbanEasy, financé par le Groupe et élaboré par la DIV/DSC, qui vise précisément à rationaliser les flux d'eau, d'énergie et de déchets dans l'optique d'une planification urbaine plus sobre. C'est enfin aussi vrai du défrichage permanent des mots d'ordre d'*économie circulaire* et d'*écologie industrielle et territoriale,* inspirés de l'approche métabolique du territoire, que réalise l'équipe dans le cadre de son activité de prospective pour le Groupe ou des commanditaires publics. L'optique de développer un nouveau modèle économique fondé sur un partenariat territorial est aussi présente dans DSC Link. De manière plus générale, l'hybridité du territoire d'activités de la DIV/DSC – assurée par la maîtrise des différentes visions de la *durabilité* et l'intrication des fonctions opérationnelles et plus exploratoires – semble constituer ici un atout essentiel pour GCS, dans cette optique d'opérer un tournant serviciel vers la ville sobre.

Est-ce à dire pour autant que cette réorientation est réalisée sans ambiguïtés et sans heurts ? Il semble que non. D'abord, l'enquête ne permet pas de nous prononcer sur la dynamique entre les quatre scénarios, notamment sur le caractère dominant de cette quatrième orientation. D'autre part, des indices suggèrent que les ESU ne sortent pas forcément renforcés par cette orientation dans la concurrence historique qui les oppose aux entreprises de construction et d'aménagement. Revenons sur le cas des APUI, d'autant plus éclairant pour tracer des perspectives qu'il constitue une modalité montante de fabrication de la ville. Les premières recherches sur la composition des groupements candidats et lauréats aux APUI donnent à voir

[47] Voir chapitre 4, section 3.

un rapport de force favorable aux entreprises de construction plutôt qu'aux ESU. Selon Sonia Guelton, sur IMGP1, les 15 *majors* de la construction ont été « pilotes des propositions de 54 % des projets finalistes et 51 % des projets lauréats » ; cette situation s'expliquerait notamment par la

> *« dynamique d'intégration des métiers de l'aménagement par les promoteurs, les grandes entreprises de service urbain (Vinci immobilier ou Eiffage aménagement) et les banques (BNP Paribas Real Estate ou SOGEPROM, filiale de la Société Générale). Celle-ci a été largement initiée par la pratique d'aménagement en macro-lots (Lucan 2012), qui invite les acteurs de l'immobilier à intervenir au-delà du bâtiment, sur des îlots, voire sur des quartiers entiers. »*

Si les APUI peuvent constituer pour les ESU un terrain favorable à la mise en œuvre de leur logique ensemblière selon un tournant serviciel vers la ville sobre, ces nouvelles procédures constituent également un enjeu pour les stratégies ensemblières propres aux acteurs de l'aménagement et de la construction. Parmi les quatre configurations des groupements lauréats que Sonia Guelton identifie, les ESU sont implicitement compris aux côtés des grandes entreprises intégrées, mais ne sont pas citées comme telles :

> *« Les grandes entreprises ont le plus souvent répondu en groupement avec leurs filiales (Linkcity et Bouygues Construction, par exemple). Elles proposent une organisation ''intégrée'', que des bureaux d'études spécialisés (conception, paysage, numérique) ou d'autres acteurs de l'hôtellerie (École hôtelière de Lausanne), de l'art (Ilotopie), de la participation citoyenne (WWF), viennent ponctuellement renforcer en fonction de la complexité du site et de la demande des commanditaires. Elles ont été retenues pour la réalisation de véritables ''projets urbains'' mixtes. » (Guelton, 2018, p. 2)*

Être aux côtés ne signifie pas être à égalité : ces résultats attestent une prééminence des opérateurs intégrés de construction et d'aménagement dans les groupements, qui s'exercerait (notamment) au dépend des ESU. Notre terrain renforce ce constat. Au cours d'un échange avec Adeline au sujet de sa participation dans « Réinventer la Seine », elle me « fait remarquer que le nom de notre entreprise n'est même pas cité parmi les partenaires du consortium, dans le document synthétique de restitution. Il est cependant présent dans la proposition détaillée, dont elle me donne copie » [Carnet de terrain, 16.08.2016]. Dans la même discussion,

> « Je rapporte le discours échangé hier avec Julie, selon qui les APUI permettent aux promoteurs de renforcer leur emprise dans ce type de projets innovants. Grâce à leur force de frappe financière (à la différence des ingénieurs et architectes, seuls les promoteurs auraient les moyens d'apporter de l'argent pour financer la réponse à l'APUI), les promoteurs sont les principaux décideurs des partis d'aménagement de ces concours. Adeline me confirme ces éléments à partir des négociations qu'elle a menées avec les partenaires sur Réinventer la Seine : ''les promoteurs, ils font le chèque pour que tout le monde soit dans la réunion, donc à la fin c'est eux qui décident''. Elle me dit qu'en l'occurrence, les négociateurs [du *major* de la construction et de l'aménagement qui est mandataire] l'ont ''tenu à la gorge'', l'ont ''brimé'' dans ses propositions : ''ils se sont foutus de moi quand j'ai proposé des lombricomposteurs, comme si c'était des trucs de bobo qui allaient empêcher de vendre les logements ensuite'' ; ''ils disent que séparer les flux d'eau en amont pour limiter les consommations c'est bien sur le principe, mais que ça

augmente la surface de réseau, donc ça diminue leur surface à vendre. Donc c'est niet, ils veulent pas.'' [Carnet de terrain, 16.08.2016]

Cet extrait suggère que les APUI constituent un terrain de négociation et de rapport de force à la confluence des logiques ensemblières concurrentes des grandes firmes d'aménagement et de construction d'un côté, et des ESU de l'autre[48]. Ici, le modèle économique traditionnel du secteur de la construction (optimisation du foncier) contredit et domine celui, émergeant, qui incarne le tournant serviciel vers la production d'une ville sobre par GCS. Le rapport de force est favorable aux promoteurs en raison de leur puissance financière (« ils font le chèque »). Ces éléments suggèrent que malgré leur trajectoire de recentrement vers le secteur de l'aménagement décrit par Taoufik Souami, les ESU restent tenus à distance du cœur de ce secteur d'activités par la puissance de la logique ensemblière des promoteurs-constructeurs-financeurs. Dans ce cas, on peut faire l'hypothèse que l'expertise spécifique de l'ingénierie intégrée aux ESU (comme la DIV/DSC) ne suffira pas à ces entreprises pour compléter leur trajectoire. De plus, la stratégie ensemblière des ESU vers le secteur de l'aménagement s'accompagne de tensions dans le positionnement de leur ingénierie intégrée, comme nous allons le voir avec le cas GCS / Alpha / DSC.

### 2.2 : Une stratégie ensemblière sous tension : les contreparties de l'ingénierie intégrée

Nous avons déjà exposé la nécessité structurelle d'arbitrage entre intérêts divergents qui peuvent exister à Alpha en raison de la coexistence des différents métiers d'AMO et de MOE[49]. Avec le renforcement du caractère d'ingénierie intégrée d'Alpha vis-à-vis de GCS, des intérêts divergents apparaissent entre Alpha et son Groupe, et nécessitent également des arbitrages, qui donnent à voir les tensions sur la professionnalité du groupe professionnel d'experts en *durabilité*. Nous verrons d'abord en quoi le renforcement de l'ingénierie intégrée pose problème aux membres d'Alpha, qui se définissent vis-à-vis du modèle de l'ingénierie autonome. Nous aborderons ensuite la façon dont la tension fondamentale entre ingénierie intégrée et autonome s'exprime et est gérée de façon originale par les acteurs.

#### *2.2.1 : Les conséquences du choix de l'ingénierie intégrée : un arbitrage à opérer entre des intérêts divergents*

Au milieu des années 2010, les noms véritables de GCS et Alpha changent pour se rapprocher, selon le projet de « marque unique » porté par le Groupe : ce changement vise à construire l'image d'un Groupe davantage intégré, notamment entre ses différents métiers d'exploitation et d'ingénierie[50]. On peut ainsi estimer que ce changement d'image participe du développement de la logique ensemblière du Groupe, et doit même l'accélérer. Nous avons vu

[48] D'autres acteurs sont évidemment présents dans ce jeu d'acteurs et participent aux négociations : architectes, financeurs, associations, etc.
[49] Voir chapitre 5, section 3.
[50] Voir chapitre 3, section 3.

que les métiers d'ingénierie traditionnelle en construction (MOE) reposent sur deux activités essentielles. D'une part, le devoir de conseil au maître d'ouvrage, notamment pour l'assister dans le choix des entreprises de travaux. D'autre part, la prescription de techniques constructives ou de technologies d'exploitation que les constructeurs ou exploitants (de station d'épuration, d'eau potable, etc.) en aval devront adopter dans leur pratique. Ces deux activités supposent l'impartialité du jugement des ingénieurs-conseils : c'est pour cela que la convention de professionnalité indépendante constitue un repère éthique fondamental pour guider la pratique du groupe professionnel des ingénieristes privés[51]. Cette problématique est d'autant plus prégnante avec le rattachement organique de sociétés d'ingénierie à des grands groupes industriels d'exploitation des services urbains, selon le modèle de l'ingénierie intégrée. Selon Guy Tapie observant les discours des sociétés d'ingénierie à la fin des années 1990, la mesure du degré d'indépendance des sociétés d'ingénierie n'a pas de « mesure objective », se juge au cas par cas, « d'où la déontologie de Syntec [le syndicat professionnel majoritaire des sociétés d'ingénierie] qui se base sur l'analyse du comportement des sociétés faisant en sorte que la concurrence ne soit pas faussée. » (Tapie, 2001, p. 152). Ce code déontologique est encore actuellement en vigueur, prouvant que le syndicat professionnel se pose encore aujourd'hui comme garant de la déontologie du groupe professionnel des ingénieristes.

Les données empiriques de notre terrain confirment la pérennité de cette situation dans le cas de la relation entre Alpha (métiers traditionnels et études stratégiques de la DSC) et sa maison-mère GCS. Le cœur de métier historique de GCS concerne en effet l'exploitation des services urbains essentiels, tandis que celui d'Alpha concerne l'ingénierie hydraulique. Les deux organisations sont reliées de façon organique : Alpha est une filiale détenue de façon majoritaire par GCS. Il n'apparaît pas dans notre enquête que la nature de ces activités et du lien d'actionnariat ait causé des difficultés plus tôt aux professionnels d'Alpha, pour faire apprécier au monde professionnel de l'ingénierie leur éthique d'indépendance. Or, avec la marque unique, les clients repèrent plus facilement un air de famille entre Alpha et sa maison-mère : cette appartenance commune n'a rien de nouveau, mais son affichage diffère. Les professionnels d'Alpha apparaissent bien plus régulièrement sommés de justifier, par leurs clients et leurs concurrents, qu'ils ne favorisent pas leur maison-mère dans leurs prescriptions et leurs conseils. Donner de telles preuves du professionnalisme dans cette situation constitue une difficulté pratique considérable, comme l'indique ce témoignage d'un spécialiste d'ingénierie en eau potable :

> « Même si on peut, je dirais, sans difficulté, présenter le panel de toutes les opérations pour lesquelles on est intervenu et qui montre bien qu'il n'y a pas plus de [filiale constructrice de technologies d'exploitation] chez nous qu'il y en a ailleurs, mais quand on a dit ça… Et puis, la concurrence, des BE [bureaux d'études] qui font de l'ingénierie, alors là, ils se font un plaisir de nous savonner la planche, mais si je travaillais en face, je ferais la même chose. […] Je ne veux pas dire qu'il y a des conflits d'intérêts, mais que parfois, on n'est pas dans une situation, je dirais très souple et très simple que d'être, à la fois, composante d'un

[51] Voir chapitre 1 et chapitre 5, section 3.

groupe, de lancer des consultations pour le compte des municipalités auxquelles d'autres sociétés du groupe vont répondre. » [Entretien, Philippe-Henri, 2017]

Ici, on peut supposer que les concurrents qui font une mauvaise publicité à Alpha sont plus proches du modèle de l'ingénierie autonome que de celui intégré, bien que la composition du capital n'est pas un gage irréfutable de l'autonomie des sociétés d'ingénierie dans le mode opératoire (Tapie, 2001). Cette situation problématique ne semble pas être vécue que du côté de l'ingénierie, mais aussi des autres filiales de GCS réalisant l'exploitation :

> « Pour nous c'est particulièrement effrayant […], parce que d'abord [une filiale de GCS spécialisée dans le traitement d'eau], pour ne parler que d'eux finalement, quelque part, quand on est sur des opérations, on les gêne un peu. Et puis eux-mêmes se rendent compte de cette gêne qui peut y avoir entre un BE [bureau d'études] qui œuvre en tant maître d'œuvre et puis une société qui s'appelle [du nom de cette filiale de traitement]. La concurrence en fait ses choux gras, la concurrence côté traiteur d'eau […]. » [Entretien, Philippe-Henri, 2017]

La difficulté de poursuivre les activités commerciales propres à l'ingénierie d'un côté, et à l'exploitation de l'autre, paraît suffisamment récurrente et centrale dans l'expérience des professionnels pour que ceux-ci cherchent des solutions auprès de leur hiérarchie :

> « Sauf qu'on ne peut pas l'assumer complètement [ce changement de nom]. Enfin, on ne va pas rentrer dans les détails, mais, en fait, on en parle devant notre direction et pour être franc, j'ai un peu l'impression que notre direction n'est pas toujours très à l'aise avec ça, en disant ''Et bien, faites au mieux'', c'est un peu comme ça que ça se termine. » [Entretien, Philippe-Henri, 2017]

Les responsables de ces métiers n'étant pas eux-mêmes dans une situation de pouvoir régler la situation, ils se tournent alors vers la sixième Présidence pour arbitrer entre les exigences de rentabilité liées à la convention marchande de professionnalité, et celles de préservation de l'image d'impartialité des ingénieurs-conseils (convention indépendante de professionnalité). Les représentants du personnel au Comité d'Entreprise portent cette question à l'attention de la Présidence, qui répond :

> « La Présidence réaffirme que le projet de marque unique offre un magnifique positionnement à Alpha, en plaçant celui-ci sur le devant de la scène. Il s'agit aussi d'un formidable projet d'intégration à l'échelle de GCS. Pour autant, ce projet ne saurait reléguer au second plan les objectifs d'activité. C'est pourquoi Alpha n'hésite pas à conserver son nom lorsque cette posture semble de nature à favoriser la préservation d'une relation client »[52].

L'argumentation de la Présidence montre bien un paradoxe, qui traduit un arbitrage entre deux intérêts divergents. Il s'agit de préserver en même temps les intérêts commerciaux d'Alpha (convention marchande) et les intérêts liés à la posture d'ingénierie intégrée à GCS, posture qui est pourtant génératrice d'une tension vis-à-vis de la convention indépendante de professionnalité. Le discours de la Présidence vise ici à encourager l'usage de la faible marge

[52] CR CE 03/2015.

de manœuvre qui réside dans l'emploi de l'ancien nom, condamné à disparaitre à terme. En attendant, les professionnels des métiers traditionnels ayant un lien avec l'exploitation des services urbains opérés par la maison-mère semblent devoir concilier ces intérêts divergents au quotidien dans leur activité. Ce besoin permanent d'arbitrage se rajoute à celui lié à la tension entre les métiers d'AMO et de MOE au sein d'une même société d'ingénierie multi-métiers[53]. Comme nous allons le voir, des difficultés et des solutions semblables apparaissent aussi dans l'équipe dédiée à la *durabilité*.

### *2.2.2 : Le « jeu des casquettes » à la DSC : une réponse contingente aux besoins d'arbitrage entre les intérêts divergents*

Nous avons vu plus tôt, au travers du positionnement de GCS vis-à-vis des APUI, que les postures de fournisseur de technologies d'exploitation et de conception pouvaient entrer en tension : c'est pourquoi les professionnels de la DSC critiquent les attentes (implicites ou explicites) du Groupe de « pouvoir greffer des trucs derrière » l'activité de conseil, de programmation et de conception des experts en *durabilité*, « en mode placement de produit ». Cette situation semble liée, pour partie, à la procédure d'APUI qui pousse les groupements pluridisciplinaires à intégrer de façon beaucoup plus étroite et itérative les différentes séquences, de la programmation à l'exploitation. Toutefois, la même tension entre convention commerciale et indépendante de professionnalité se retrouve dans le cadre des marchés plus traditionnels de la DSC, à l'occasion du changement de nom du Groupe et d'Alpha. Comme leurs collègues des métiers traditionnels, les experts en *durabilité* réalisent des missions pour des collectivités, industriels ou opérateurs de services urbains. Les experts doivent alors eux-aussi donner la preuve de leur professionnalisme sur le plan éthique de l'indépendance. Les experts peuvent eux aussi partiellement choisir l'affichage des réponses en tant que filiale de conseil de GCS, ou en tant qu'Alpha. La manager Julie dresse un bilan des situations dans lesquelles l'image d'ingénierie intégrée au Groupe a servi et contrarié les intérêts commerciaux de la DSC :

> « Alors qu'on arrive avec une image groupe, on s'appelle GCS. Comment dire ? Je pense que des fois, ça n'a pas plu, comme pour [un EPA en Île-de-France] pour refaire l'AMO globale, sauf que finalement ils nous ont pris sur trois lots quand même. Je sais que le [important syndicat d'assainissement métropolitain] pour faire leur stratégie de développement durable, ils veulent plus. […] C'est parce qu'on s'appelle GCS et faire faire sa stratégie de développement durable par un groupe, ça ne leur a pas plu, ça n'a pas plu a priori aux élus qui représentent le [syndicat]. Du coup, on a fait la première phase et ils nous ont virés. Visiblement, on ne peut plus travailler avec eux là-dessus. […] Je pense qu'ils ont certainement peur de perdre une certaine indépendance et du coup de se dire que leur stratégie a été dictée par un groupe qui gère l'eau alors que… Voilà. Donc : ''on va forcément avoir une stratégie orientée pour leur vendre encore plus derrière''… Moi, je l'ai pris comme ça. » [Entretien, Julie, 2016]

[53] Voir chapitre 5, section 3.

Ici, c'est l'activité au cœur du positionnement de la DSC – le conseil stratégique aux territoires et organisations – dans sa montée vers le conseil qui cause, pour certains clients, un besoin d'être assurés de l'indépendance de la DSC dans l'exercice de sa posture de conseil. Ceci cause à l'équipe d'experts en *durabilité* une difficulté commerciale sur certains marchés. L'interprétation de Julie sur l'appel d'offres pour l'AMO multi-lots concernant la stratégie territoriale d'aménagement *durable* de l'EPA francilien est confirmée par Zara, qui a travaillé en première ligne dessus :

> « Je demande à Zara de repréciser le motif avancé par le responsable de l'aménagement pour que nous ne candidations pas sur le lot d'AMO DD, qui assure apparemment une coordination générale des autres lots : '' ils voient un conflit d'intérêt. Ils ont dit : on veut pas de GCS sur des études stratégiques''. » [Carnet de terrain, 02.06.2016]

Dissuadée de candidater sur ce lot par le commanditaire, la DSC a pour autant bien été autorisée à postuler sur plusieurs lots thématiques, relatifs à l'énergie-climat, à la stratégie numérique ou encore à celle relative à la biodiversité. Ici, c'est bien la posture d'ensemblier de la prestation qui est refusée par le commanditaire à la DSC en raison de son image d'ingénierie intégrée à un grand groupe. Cette configuration n'a rien d'anodin puisqu'elle touche au cœur même du positionnement d'équipe d'experts sur le marché, et à la place de l'équipe dans la stratégie des organisations Alpha et GCS. En extrapolant les conséquences de cette situation, si elle se généralisait, Alpha serait empêchée de se positionner sur le territoire d'expertise qui est précisément nécessaire à sa stratégie de montée en gamme vers le conseil. Elle limiterait ainsi les ressources à apporter à GCS dans le cadre de sa stratégie ensemblière. En pratique, le positionnement de conseil stratégique de la DSC n'est pas remis totalement en question par ces réactions. Comme le rapporte Julie, « ça dépend clairement des situations. » [Entretien, Julie, 2016]. Pragmatique, la manager préfère assumer de délaisser une partie de la clientèle pour mieux se concentrer sur celle qui n'oppose pas d'accord de principe à un accompagnement par une société de conseil intégrée à une ESU :

> « Ça a été décidé, à un moment donné c'est comme ça, on s'appelle GCS Conseil, on s'appelle GCS Conseil, point. À nous de chercher les bons clients et que ça ne nous dérange pas et de valoriser les atouts qu'on a du fait qu'on s'appelle GCS. C'est inutile de chercher à vouloir maquiller ça d'une façon ou d'une autre parce que pour celui qui cherche bien, il n'a pas à chercher longtemps, ça va se trouver. » [Entretien, Julie, 2016]

Cette orientation semble être peu suivie d'effets en pratique. Au contraire, les membres de l'équipe spécialisée en *durabilité* rivalisent d'agilité pour se bricoler des marges de manœuvre avec l'emploi des marques et des noms d'entreprise à afficher au client. La fusion d'une marque unique entre GCS et ses filiales coïncide en effet avec le début de la fusion entre l'équipe DIV d'Alpha, et la filiale EnerTep dédiée à l'énergie et au climat[54]. Pendant plusieurs années, les professionnels de la DSC vont se livrer à un véritable « jeu des casquettes », qui consiste à choisir l'emploi d'une des trois marques à disposition pour l'affichage de l'identité de l'équipe, comme ici dans le cadre de l'AMO pour l'aménageur francilien :

[54] Voir chapitre 3, section 3.

> « Zara explique pourtant que lors des candidatures [aux appels d'offres], nos réponses ont montré trois affichages différents : GCS Conseil, Alpha, EnerTep. Nous rigolons collectivement de ce ''jeu des casquettes'', qui nous rend un peu ''schizophrène'' (les termes sont de moi). Gaëlle dit : ''les mecs qui font l'analyse des offres doivent bien se marrer … ou rien comprendre ! ''. Zara dit : '' pour le lot sur le Smart [volet numérique], c'est mieux de s'afficher GCS Conseil''. Je la fais préciser : ''parce qu'on attend quelqu'un avec une image pas trop technique là-dessus ? ''. Elle me le confirme. De même, elle précise que pour le lot énergie, c'est ''normal'' de garder l'affichage EnerTep plutôt qu'Alpha ou GCS Conseil : ''EnerTep c'est une marque connue, ça nous aide bien auprès des maîtres d'ouvrage d'être identifiés comme ça''. » [Carnet de terrain, 02.06.2016]

Des positions très variables sont donc adoptées par les différents managers et chefs de pôle de la DSC pour réaliser ce qui est jugé comme un « bon » arbitrage en situation, face aux nombreux critères et intérêts à hiérarchiser ou concilier. Cette configuration reflète et alimente un inconfort identitaire dans l'équipe. Les professionnels peuvent ainsi répondre à un appel d'offres un matin en affichant l'une des marques, participer à une réunion de projet l'après-midi selon une autre, et inverser le lendemain. Malgré l'inconfort identitaire que ce « jeu des casquettes » occasionne, les managers de la DSC adoptent officiellement, au cours d'une réunion d'équipe, la même position pragmatique que leurs homologues des métiers traditionnels, ainsi que la sixième Présidence[55] [Carnet de terrain, 16.09.2016].

Il apparaît que le « jeu des casquettes » lié à la manipulation de différentes images d'entreprise constitue la principale réponse d'Alpha et de la DSC à la tension entre ingénierie intégrée et autonome, ravivée par la stratégie d'intégration accrue de GCS sous une identité commune. Cette observation conduit à plusieurs remarques. D'abord, on peut estimer que le malaise identitaire généré par l'injonction contradictoire entre les deux conventions cardinales (marchande et indépendante) de professionnalité constitue la contrepartie pour cette forme de stratégie ensemblière. Ce prix serait certainement différent dans le cadre d'une ingénierie intégrée des services urbains sans l'image d'une Groupe unique et intégré. Ensuite, les positions des professionnels de la DSC rendent compte d'une tension entre la convention pragmatique de professionnalité (réaction à l'imprévu, emploi des marges de manœuvre existantes) et la convention industrielle de professionnalité (suivre la règle sans exception). La trajectoire de montée vers le conseil qu'incarne la DSC ne semble pas transformer ces deux aspects de la professionnalité cardinale de l'ingénierie. Cet exemple illustre certaines conséquences du renforcement de la logique ensemblière de GCS, qui ont un effet certain sur la trajectoire du groupe professionnel d'experts en *durabilité*. Nous verrons dans le chapitre suivant comment, loin de ne constituer qu'un désavantage, l'intégration au groupe GCS constitue un argument positif de différenciation sur le marché des études amont et du conseil stratégique.

[55] « Le compte-rendu de réunion précise que ''cependant l'entité porteuse de la réponse sera décidée au cas par cas et le discours adapté en fonction des contacts préalables.'' Les managers recommandent donc d'employer les marges de manœuvre dont ils disposent pour l'instant, jusqu'à la fusion des marques. » [Carnet de terrain 16.09.2016]

## Conclusion du sixième chapitre

Nous avons étudié dans ce sixième chapitre la dernière échelle de relations structurantes pour l'itinéraire et la dynamique de légitimation des experts en *développement durable* d'Alpha vis-à-vis de leur écologie originelle. Les experts travaillent dans une direction intégrée à Alpha, qui elle-même est une filiale de sa maison-mère GCS, un groupe international de services urbains. Cette configuration façonne ainsi les enjeux de légitimation des experts vis-à-vis de la stratégie et des intérêts parfois convergents au sein du Groupe et d'Alpha. Les professionnels de la DIV/DSS cherchent notamment leur place entre les modèles de l'ingénierie intégrée, autonome, et ensemblière ; et entre les postures d'expert spécialisé et de généraliste touche-à-tout.

Dans la première partie de ce chapitre, nous avons successivement exposé cinq terrains de collaborations entre les experts du *développement durable* de la DIV/DSC et GCS. Ces relations donnent chacune à voir une variation autour du même thème de la montée vers le conseil, fonction attribuée à la DIV/DSC par la Présidence. Les pratiques et discours d'expertise conduits au nom de la *durabilité* sont à chaque fois mis à l'épreuve au cours des interactions avec les autres acteurs impliqués. Ainsi, dans la première situation, les experts négocient leurs fonctions de légitimation associées à la R&D, à l'innovation et à la prospective sur la *ville durable*, auprès des centres de recherche concurrents dans le Groupe. Avec le tournant managérial de 2015 qui impose un positionnement marchand accru pour les experts, ceux-ci réorientent ces activités de « boîte à idées » vers des formats plus proches du monde du conseil, en se positionnant comme sous-traitants privilégiés d'une cellule amont concurrente, VilleVerteDeDemain (VVDD). La deuxième situation concerne la participation de la DSC dans une démarche de prospective interne de GCS sur l'innovation sociale (GCS Link), lancée et animée par une autre filiale spécialisée dans l'insertion sociale. Le caractère flou de cette démarche, assimilable à l'exploration du pilier social de la *durabilité*, rend possible la légitimation de la DSC. Les trois dernières situations s'appuient sur des démarches menées par la DIV/DSC sur le marché mais au service du Groupe : elles constituent pour la maison-mère des vitrines de son expertise sur la fabrique de la *ville durable*. Dans la troisième situation, la DSC contribue à la conquête des Appels à Projets Innovants (APUI) comme la série des « Réinventer » (Paris, la Seine, la Métropole, etc.). Ces démarches poursuivent la tradition des procédures intégrées (conception-réalisation) et partenariales (public-privé) de production de la ville, en offrant un écrin de visibilité supplémentaire aux activités du Groupe. La quatrième situation renvoie aux activités commerciales de conseil stratégique de la DIV/DSC à l'international, comme éclaireur avancé du Groupe dans la conquête des marchés de *ville durable* dans les pays en rapide développement urbain : la revendication d'une approche systémique constitue un atout certain. Enfin, la DSC est au cœur d'EcoSuccess, une démarche commerciale intégrée entre les différentes filiales du Groupe, à destination des clients industriels privés. Grâce aux ambiguïtés de la *durabilité*, cette prestation renouvelle les codes de l'ingénierie en performance environnementale et du conseil en organisation. Elle met la DSC dans la position de devoir convaincre ses partenaires de la valeur d'une posture d'intégration des différentes expertises sectorielles.

La deuxième partie du chapitre a été consacrée à discuter le sens et la portée de l'engagement des expertises de la DIV/DSC vis-à-vis du Groupe. Chacune à leur façon, les cinq situations de légitimation des experts en *durabilité* dans leur trajectoire de montée vers le conseil alimentent la stratégie de repositionnement de GCS dans la fabrique urbaine. Celle stratégie reflète une modalité spécifique du modèle ensemblier qui s'est imposé depuis les années 1990, en vue d'une intégration plus étroite des différents secteurs (aménagement, construction, services urbains) et séquences (planification, programmation, conception, exploitation). Notre terrain confirme d'abord l'hypothèse que la *durabilité* a renouvelé le déplacement des entreprises de services urbains (ESU) vers le centre de la fabrique urbaine. La conjonction des démarches portées par la DIV/DSC alimente sa maison-mère avec des « éléments de savoir nécessaires pour une meilleure familiarisation avec les questions d'urbanisme durable » (Souami, 2017, p.51). L'apport de ces expertises en *durabilité* contribue potentiellement à trois orientations stratégiques différentes du Groupe : la consolidation de son cœur de métier d'exploitant, la diversification vers les activités de la nouvelle économie, et la recherche de relais de croissance ou d'appuis commerciaux pour vendre des technologies d'exploitation. Toutefois, il apparaît que l'intérêt stratégique pour GCS de disposer d'une ingénierie intégrée comme celle de la DIV/DSC réside bien dans sa capacité à « penser plus globalement le modèle économique » d'une ESU, en vue de la « transformer en acteur central de l'aménagement » (ibid., p.64). Ces nouvelles expertises en *durabilité* permettent en effet à GCS d'initier un tournant stratégique vers la fabrication de villes sobres et servicielles : cette conceptualisation prend acte de la nécessaire transformation du modèle économique traditionnelle des ESU, à mesure que la production de valeur se déplace de l'exploitation vers la fourniture aux usagers de services intégrés. Enfin, nous avons exposé l'une des contreparties payées par GCS, Alpha et la DIV/DSC pour la mise en œuvre d'un aspect de cette stratégie ensemblière. La fusion des images commerciales des filiales et du Siège vers une marque unique accentue les tensions liées au positionnement d'Alpha entre ingénierie autonome et intégrée.

Au regard de ces éléments, le caractère de groupe professionnel[56] des spécialistes en *durabilité* se précise davantage. Ses membres construisent leur image d'experts au sein du Groupe, au travers d'activités variées (R&D, conseil, prospective, assistance technique, etc.) mais identifiables par une thématique commune : la *ville durable*. L'identification de l'expertise de la DIV/DSC à cette thématique accroît la visibilité sociale des experts vis-à-vis des autres segments de l'organisation de GCS. En effet, la diffusion du mot d'ordre dans la fabrique urbaine au cours des années 2010 contribue à rendre incontournables les traductions de la *durabilité* dans la stratégie et l'offre commerciale du Groupe. Cet appel à compétences renforce structurellement et continuellement les attentes adressées vis-à-vis des professionnels de la DIV/DSC, et légitime leur offre d'expertise. Ainsi, les contours du territoire d'activités du groupe professionnel se redéfinissent et s'étendent vers de nouvelles compétences et objets d'intervention, sans en compromettre l'identification des traits structurants. Quelle que soit la

[56] Nous nous appuyons ici sur la définition proposée par Didier Demazière et Charles Gadéa : un groupe professionnel peut être défini comme un ensemble de « travailleurs exerçant une activité ayant le même nom, et par conséquent dotée d'une visibilité sociale, bénéficiant d'une identification et d'une reconnaissance, occupant une place différenciée dans la division sociale du travail, et caractérisée par une légitimité symbolique » (Demazière et Gadea, 2009, p. 20)

position occupée par les experts au sein du Groupe (sous-traitants spécialisés, centre de prospective interne, etc.), ils occupent une place différenciée dans la division du travail des métiers d'exploitation et d'ingénierie traditionnelle. Les experts sont en effet ceux qui assistent le Groupe dans l'exploration marchande, stratégique et symbolique du mot d'ordre de *ville durable*. Cette fonction exploratoire a un sens particulier pour le Groupe, puisqu'elle est intimement liée à sa stratégie ensemblière. On peut voir cette fonction comme le ressort de la légitimité symbolique que les experts tentent d'acquérir vis-à-vis de cette partie de leur écologie professionnelle originelle, tout au long de leur itinéraire.

La construction différenciée de la *durabilité* par les experts de la DIV/DSC vis-à-vis des attentes du Groupe donne ainsi à voir les mécanismes de contribution croisée aux stratégies des deux entités : le Groupe appuie la légitimation des spécialistes comme experts dans leur trajectoire vers le conseil, tandis que les experts apportent une contribution essentielle au recentrement du Groupe dans la fabrique urbaine. Ces dynamiques prennent sens vis-à-vis de l'épreuve centrale que doivent affronter les spécialistes en *durabilité :* la légitimation sur le marché de la fabrique urbaine *durable*. C'est ce que nous allons désormais analyser dans les chapitres suivants.

# PARTIE 3
# LES DYNAMIQUES DE LÉGITIMATION, LA POSITION ET L'ITINÉRAIRE DANS LA FABRICATION URBAINE

Dans la deuxième partie de la thèse, nous avons examiné les mécanismes et dynamiques de légitimation du « devenir-expert » des spécialistes en *durabilité* au sein de leur écologie professionnelle originelle. Nous avons successivement exploré les relations de légitimation croisée entre les experts et les métiers traditionnels de l'ingénierie (chapitre 4), entre les experts et le reste de l'organisation de la société d'ingénierie Alpha (chapitre 5), et entre les experts et les différents segments de la maison-mère (chapitre 6). Chacune de ces relations, dans son contexte singulier, rend compte d'appropriations hétérogènes du *développement durable :* celui-ci est tantôt construit dans son aspect sectoriel de protection de l'environnement (l'ingénierie environnementale, ou la *durabilité sectorielle*), tantôt dans une acception plus *transversale*, ou plus inspirée de l'horizon *systémique*. La coexistence de ces appropriations, souvent problématique pour les acteurs d'un point de vue pratique (sentiment de « flou » face à la durabilité, critiques de la notion, etc.) traduit alors les ambiguïtés fondamentales du mot d'ordre. Les experts sont alors face à un défi permanent, qui révèle un véritable travail d'équilibriste : faire exister la notion qui constitue leur objet d'expertise sans jamais lever certaines des ambiguïtés qui la constitue, voire à les renforcer.

Dans cette troisième partie de la thèse, nous allons d'abord élargir la focale d'observation des dynamiques de légitimation des experts en analysant les relations qu'entretiennent les experts avec d'autres acteurs qui interviennent sur le marché de l'expertise urbaine. Présent en creux tout au long de notre deuxième partie de thèse, le marché apparaît en effet comme le point de rencontre avec les entreprises concurrentes et partenaires situés dans le monde de l'ingénierie urbaine (autres sociétés d'ingénieries et bureaux d'études spécialisés en *durabilité* etc.), dans le monde de l'urbanisme (les architectes et urbanistes, bureaux d'études en concertation) et dans le monde du conseil (cabinets de conseils en management et en stratégie). Le positionnement qu'adoptent les experts sur le marché de l'expertise reflète alors une autre facette de leur territoire d'activités, qui doit être délimité, protégé et étendu vis-à-vis de ces autres acteurs. Comme nous l'avons indiqué dans le chapitre 3, ce positionnement est façonné par des attentes au sein d'Alpha et de GCS pour que le territoire d'activités des experts contribue à une montée vers le conseil. Cette troisième partie achève donc de décrypter les dynamiques de légitimation que les experts nouent autour de la négociation de leurs appropriations de la *durabilité*. Au-delà d'un renouvellement de la focale d'observation de ces dynamiques, cette troisième partie vise à proposer une analyse plus globale du positionnement et de l'itinéraire des experts dans la fabrique urbaine. Ce travail conduit alors à interpréter ce qui constitue les caractéristiques singulières du groupe professionnel que nous avons observé.

Dans le chapitre 7, nous décrivons les contours du territoire d'activités que les experts en *durabilité* essaient de délimiter vis-à-vis de leurs écologies liées dans la fabrication urbaine, lorsqu'ils se positionnent sur le marché. Après un premier exposé méthodologique qui décrit

nos données et notre angle d'interprétation du positionnement sur le marché, trois approches différentes sont déployées pour décrire et expliquer les contours du territoire d'activités. La première concerne leurs appropriations de la *durabilité*. Les experts travaillent conjointement le caractère flou, indéterminé et incertain du mot d'ordre, en proposant des approches, des postures et des compétences qui renvoient aux différents horizons idéaux de la notion. La deuxième approche renvoie aux dynamiques d'élaboration de l'offre et de la demande d'expertise sur le marché. Les experts déploient ainsi des stratégies et des compétences pour se positionner face à l'émergence, au développement ou à la disparition des appels à compétences, et pour se positionner comme entrepreneurs de cause de la *durabilité* dans les réseaux et arènes institutionnels. La troisième approche est relative au rôle qu'occupent les experts dans l'action publique urbaine contemporaine. En déployant des compétences relatives aux approches gestionnaire et performantielle qui traversent l'action publique, ils participent à répondre aux attentes de l'action publique qui façonne les villes et territoires *durables*.

Dans le chapitre 8, nous proposons une interprétation de la position qu'occupent les experts en durabilité dans la fabrique urbaine contemporaine, à l'aune de leurs dynamiques de légitimation avec leurs écologies liées et de l'itinéraire qu'ils semblent suivre. Cette analyse prend appui sur un cadre théorique qui distingue quatre logiques de structuration de l'espace professionnel de l'expertise et du conseil. Nous adaptons ce cadre à l'analyse de la position des experts en *durabilité* entre les mondes de l'urbanisme, du conseil et de l'ingénierie. Ce travail permet de situer à nouveaux frais les discours et pratiques concernant la montée vers le conseil que les experts sont chargés d'opérer pour leur entreprise en établissant leur territoire d'activités. Ce travail révèle que les tensions, voire les contradictoires relevées jusqu'ici dans la posture d'expertise sont le reflet d'une recherche d'équilibre entre les trois mondes. La montée vers le conseil traduit alors des phénomènes d'influences multiples entre les experts et les autres acteurs : apprentissages et héritages, imitation et différenciation, etc. L'itinéraire du groupe d'expert converge vers la construction d'une figure originale dans la fabrique urbaine : le généraliste multispécialisé en *durabilité*. L'existence de cette figure nécessite un travail permanent pour maintenir l'équilibre entre l'objet d'expertise et les registres de légitimité, ce qui suppose dès lors la construction d'une professionnalité multidimensionnelle.

# CHAPITRE 7. LES EXPERTS FACE AU MARCHÉ : TROIS REGARDS SUR LE TERRITOIRE D'ACTIVITÉS

L'objectif de ce septième chapitre est de décrire les contours du territoire d'activités que les experts en *durabilité* essaient de délimiter vis-à-vis de leurs écologies liées dans la fabrication urbaine, lorsqu'ils se positionnent sur le marché. Trois entrées différentes sont mobilisées pour décrire et expliquer la délimitation de ce territoire d'activités : la première concerne les ambiguïtés du mot d'ordre, la deuxième renvoie aux dynamiques d'élaboration de l'offre et de demande d'expertise, et la troisième aux caractéristiques de l'action publique urbaine contemporaine.

Ce projet appelle une clarification conceptuelle pour circonscrire ce que nous entendons par « marché ». Nous n'adoptons volontairement ici aucune définition théorique précise ayant cours, par exemple, parmi les travaux de sociologie économique. Une définition plus lâche du marché de l'expertise urbaine – comme espace social et symbolique de rencontre entre une offre et une demande d'expertise – permet d'abord d'envisager des phénomènes empiriques observés sans les limiter à une perspective théorique d'analyse précise. Ce parti pris permet aussi d'analyser sans a priori la construction symbolique de ce marché par les professionnels eux-mêmes.

Il apparaît ainsi nettement que le marché constitue, pour les enquêtés, l'espace de la commande publique. Nous mobilisons largement la notion d'appels à compétences pour analyser les dynamiques de demande sociale et institutionnelle pour des savoirs et des compétences spécialisés en *durabilité*. Si ces appels à compétences se déploient, en France, de façon privilégiée par la commande publique de prestations d'études et de conseils aux institutions publiques (collectivités territoriales, aménageurs publics, État et ses agences) ou semi-publiques (sociétés mixtes d'aménagement), leur hétérogénéité et leurs dynamiques d'émergence, de stabilisation ou de déclin les rendent difficiles à objectiver de l'extérieur. Une façon d'y parvenir consiste alors à prendre appui sur la réflexivité, les opérations pratiques et les catégories mentales que les professionnels mettent en œuvre quotidiennement.

Parallèlement à cet aspect essentiel de leur travail commercial, notre observation indique l'importance de la stratégie de l'offre opérée par ces professionnels. Moins évidente à cerner dans ses formes comme dans ses effets, cette stratégie donne toutefois à voir un véritable travail d'intéressement des clients en amont de la commande, de recherche de relais d'influence parmi les réseaux et arènes de la fabrique urbaine, de façon à anticiper, accélérer ou orienter les commandes d'expertise dans un sens favorable à la délimitation et l'extension du territoire d'activités. Ce travail d'offre s'incarne au travers de discours et de rhétoriques, de pratiques et de revendication de compétences, dont il est constamment difficile de discerner l'ampleur, les effets, voire la réalité. Nous y reviendrons au chapitre 8.

Nous montrerons dans une première section les fondements empiriques de la démarche d'exploration et de positionnement des experts face au marché. Nous décrirons à la fois les processus pratiques de repérage mis en place à la DIV/DSC, et procèderons à une explication méthodologique pour situer nos résultats. Dans une deuxième section, nous analyserons la

construction du territoire d'activités au prisme des idéaux-types d'appropriations différenciées de la *durabilité*, entre horizons *environnementaliste*, *transversal* et *systémique*. Nous verrons comment, en pratique, les experts s'approprient leur objet d'expertise selon ces différentes visions. Celles-ci renvoient tantôt à des approches, à des marchés ou à des postures d'expertise spécifiques. Les experts déploient ainsi en permanence des compétences pour travailler le caractère flou, indéterminé et incertain du mot d'ordre. Dans un troisième temps, nous verrons comment les experts procèdent pour délimiter leur territoire d'activités à partir de certaines dynamiques qui façonnent l'offre et la demande sur le marché de l'expertise urbaine. Les experts déploient ainsi des stratégies et des compétences pour se positionner face à l'émergence, au développement ou à la disparition des appels à compétences. Ce travail permanent de détection de la commande s'appuie sur des pratiques d'investissement d'arènes institutionnelles et de réseaux professionnels, qui permettent de façonner également au plus tôt le besoin d'expertise. Les experts émergent ainsi parmi les entrepreneurs de cause de la *durabilité*. Dans une dernière section, nous aborderons enfin comment le territoire d'activités en *durabilité* s'inscrit dans et participe à des mécanismes structurants de l'action publique urbaine contemporaine : la circulation croisée de l'action publique entre l'État et les territoires. En devenant spécialistes de certains instruments d'action publique emblématiques de la fabrique *durable* de la ville, les experts déploient des compétences relatives aux approches gestionnaire et performantielle qui traversent l'action publique. Cette caractéristique les rapproche d'ailleurs du monde du conseil.

## 1. Une approche pragmatique et une méthode hybride pour saisir le territoire d'activités en *durabilité*

Notre troisième partie de thèse vise à décrire et analyser les dynamiques de légitimation des experts en *durabilité* de notre terrain vis-à-vis des autres écologies professionnelles de la fabrication urbaine, en vue de caractériser leur position et leur trajectoire dans cet espace professionnel. Cette perspective permet par le même geste de dresser une sociologie plus générale du territoire d'activités en *durabilité* sur le marché. Elle nous amène à présenter les contours de ce marché, expliciter certaines lignes de partage entre l'offre et la demande, et restituer les dynamiques, les pratiques de repérage et de positionnement des acteurs vis-à-vis des concurrents et autres groupes professionnels adjacents. Pour permettre une certaine montée en généralité des résultats issus de l'analyse de notre cas ethnographique vers le territoire d'activités en *durabilité*, plusieurs moyens de preuve sont apportés. Cette première section vise à compléter l'exposé méthodologique du chapitre 2 sur certains points en particulier. Dans un premier temps, nous restituons le processus pratique par lequel les acteurs de la DIV/DSC explorent, se repèrent et se positionnent vis-à-vis du foisonnement et de l'évolution des appels à compétences associés à la *durabilité.* Cette entrée d'inspiration pragmatique à partir du travail en actes sert d'une part de matériau pour le reste de la démonstration, et permet d'autre part, de cadrer la singularité et la banalité de ces pratiques de positionnement. Ensuite, nous

développons quelques éléments de la méthodologie hybride à partir de laquelle la démonstration est conduite.

### 1.1 : Un récit ethnographique des coulisses du processus d'exploration et de positionnement marchand

Le positionnement des spécialistes en *durabilité* vis-à-vis des appels à compétences se matérialise, sur notre terrain, au travers d'un processus dédié qu'il convient d'expliciter. De la détection de la commande publique[1] existante en tant que candidat à la réalisation des prestations par le prestataire, six étapes essentielles rendent compte du processus mis en œuvre à la DIV/DSC (cf. figure 14).

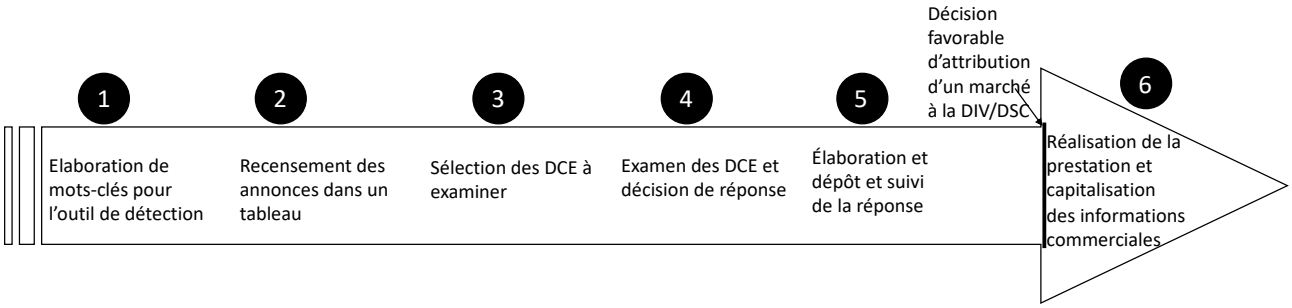



*Figure 7. Schéma figurant les six étapes du processus d'exploration et de positionnement des spécialistes en durabilité de la DIV/DSC vis-à-vis des appels à compétences (source : Lacroix 2019)*

La première étape pour les spécialistes consiste à délimiter dans le foisonnement des appels à compétences d'expertise urbaine le contour des marchés susceptibles de les intéresser. Le positionnement marchand des spécialistes en *durabilité* se traduit d'abord par une combinaison de questionnements stratégiques (quelles positions d'expertise vaut-il mieux aborder, ou éviter ?) et pratiques (comment détecter les appels d'offres et disposer des informations utiles pour déterminer la pertinence à y répondre ?). Pour cela, un outillage et un processus spécifiques sont mis en place : ils constituent un dispositif d'exploration des appels à compétences en *durabilité*, et de positionnement vis-à-vis d'eux. Le dispositif découle directement du cadrage institutionnel français en matière de commande publique et de ses principes fondamentaux : liberté d'accès, égalité de traitement des candidats, transparence des procédures. Ces principes se traduisent pour les acheteurs publics par l'exigence de « passer une publicité adaptée » pour chaque commande, sous formes d'annonces librement consultables par les entreprises candidates. Les services de prestations intellectuelles liés à l'aménagement et au *développement durable* se traduisent ainsi, chaque année, par la publication de dizaines

[1] Nous avons déjà abordé (cf. chapitre 3, section 3) la place que tient la commande privée dans les pratiques d'expertise des membres de la DIV/DSC : bien que minoritaire (environ ¼ des démarches commerciales menées à la DIV/DSC entre 2009 et 2016), celle-ci est envisagée comme un relai de croissance face à la contraction de la commande publique après la crise de 2008. En raison du caractère secondaire (quoiqu'important) de la clientèle privée, de la nature singulière et sur-mesure des expertises qui y sont déployées, et enfin de la place périphérique de ces éléments dans notre matériau empirique, notre démonstration dans cette dernière partie de thèse portera uniquement sur le marché public d'expertise en *durabilité*. Seules quelques rares mises en perspectives sont effectuées lorsqu'elles servent l'analyse de la problématique.

de milliers d'annonces, émises par une multitude d'acheteurs publics : collectivités territoriales, aménageurs, bailleurs sociaux, État et ses établissements spécialisés, etc. À l'heure du numérique, cette publicité est effectuée par chaque acheteur, via une ou plusieurs plateformes électroniques dédiées. Cet éclatement quantitatif des sources de publicité des annonces se double d'une grande diversité dans l'ergonomie et les services de recherche. Pour être certaine de détecter les marchés publics qui l'intéressent sans multiplier les services, Alpha a fait le choix d'acheter un outil édité par un prestataire spécialisé, permettant notamment de moissonner les annonces sur l'ensemble des plateformes françaises. La gestion de cette tâche administrative est confiée aux assistantes de direction de chaque équipe opérationnelle, qui y consacrent un temps de travail conséquent au quotidien. L'outil propose un système de recherche avancé, permettant de filtrer les annonces par type de commanditaire, de marchés (services, travaux, fournitures), catégories normalisées[2], et mots-clés. Ces derniers sont en pratique au cœur de l'attention des professionnels, qui comptent dessus pour filtrer de façon pertinente et efficace les annonces. Dans l'équipe dédiée à la *durabilité* à Alpha, la première étape du dispositif consiste à dresser une liste de mots-clés qui seront recherchés dans les annonces : l'automate se charge ensuite de générer et d'envoyer quotidiennement la liste à l'assistante de direction. Les mots-clés balaient le texte des annonces : ils renvoient indifféremment aux titres, aux compétences exigées, aux textes de description des missions que les commanditaires associent à la *durabilité* dans leur commande.

La deuxième étape du processus de détection débute lorsqu'à partir de la liste reçue par l'automate, l'assistante de direction télécharge les annonces concernées, jusqu'à une dizaine par semaine sur la période 2014 – 2016. Ces documents de quelques pages décrivent succinctement le client, le titre de la prestation, les dates de réception et d'envoi ainsi que les procédures de passation du marché. L'assistante de direction renseigne ces informations essentielles dans un tableau de suivi des appels d'offres, interne à l'équipe DIV/DSC.

Dans un troisième temps, un responsable hiérarchique (manager de l'équipe ou chef de pôle thématique) sélectionne, à la lecture des informations essentielles issues du tableau et des annonces, les dossiers de consultation des appels d'offres (DCE) jugés intéressants, que l'assistante devra télécharger au plus vite. À ce stade, les informations recherchées par le responsable sont essentiellement le titre, le délai de réponse, les compétences demandées, les critères de jugement de l'offre, la durée et le lieu d'exécution de la prestation. L'exigence pratique prévaut ici aussi. Pour réaliser une lecture rapide de si nombreuses annonces, les professionnels réalisent des opérations cognitives de catégorisation. Ils recherchent ainsi les indices susceptibles de les orienter dans leur compréhension du type de mission auquel ils ont affaire, à partir de leur expérience. Comme nous le verrons plus loin avec une analyse plus détaillée des titres des consultations, les professionnels sont largement confrontés, dans cette

[2] Dans un souci d'amélioration de la transparence et de l'efficacité du marché unique européen en constitution, l'Union Européenne a normalisé en 1996 les types de prestations susceptibles d'être achetées via la commande publique, grâce à un dispositif spécifique : le vocabulaire commun pour les marchés publics de l'Union Européenne (« Common Procurement Vocabulary », ou CPV). Il s'agit d'une structure arborescente de codes comptant jusqu'à neuf chiffres. Les acheteurs publics sont tenus d'indiquer dans l'annonce la catégorie CPV correspondant à la prestation demandée. Nous verrons plus loin comment ce dispositif est utilisé ou contourné par les acteurs de la commande et les spécialistes de la DIV/DSC. Voir https://www.collectivites-locales.gouv.fr/acces-a-nomenclature-europeenne (consultée le 07.03.2019).

étape, au flou de la *durabilité*, qui constitue une difficulté pratique. Cette troisième étape permet de réaliser une évaluation sommaire - et un tri quantitatif important - des appels d'offres détectés automatiquement, auxquels l'équipe souhaite ou non répondre. Les décisions de ne pas répondre sont brièvement motivées et consignées en commentaires libres dans le tableau de suivi des appels d'offres. Des dizaines de consultations recensées dans la semaine, seules quelques-unes verront leur DCE recueilli sur la base d'un commentaire signalant l'intérêt, puis analysé. Beaucoup plus longs à examiner en pratique, les DCE comprennent généralement le cahier des charges techniques (CdC ou CCTP), le règlement de consultation (RC) qui précise les règles administratives et procédures régissant la consultation, des annexes techniques et financières, ainsi que l'Acte d'Engagement (AE), dont la signature par le candidat conditionne la valeur contractuelle de l'ensemble de sa proposition. L'assistante de direction notifie alors aux responsables des offres que les documents sont prêts à être examinés en détail. L'organisation de ces trois premières étapes donne à voir l'empreinte des conventions industrielle et performantielle de professionnalité de l'ingénierie. Dans le cas d'un cabinet comme la DSC, l'enjeu est en effet de traiter et d'organiser le plus efficacement la masse d'informations commerciales et techniques des appels à compétences *durables*. Cet enjeu d'efficacité est notamment dicté par la structure temporelle de ce type de prestations intellectuelles : un mois seulement sépare, en moyenne, la parution officielle de l'annonce de la remise formelle de l'offre par les candidats.

La quatrième étape du processus de détection débute lorsque le ou les responsables hiérarchiques procèdent, seul ou ensemble, à une lecture approfondie des pièces techniques, administratives et financières des DCE. Leurs échanges se déroulent autant au cours de réunions hebdomadaires commerciales formalisées, que de moments informels tout au long de la journée de travail, voire parfois au-delà. Ces échanges se poursuivent régulièrement en dehors du périmètre de l'équipe avec des éventuels partenaires extérieurs, des collègues d'Alpha ou de GCS susceptibles de connaître le client ou le projet en question ; voire même, en sondant au téléphone ou par mail un interlocuteur connu, proche de la maîtrise d'ouvrage. La collecte de ces différentes sources d'informations apporte aux responsables une lecture la plus transversale possible de la situation, sur les plans technique, juridique, financier, commercial et stratégique. Une fois équipé de ces informations, le responsable détermine formellement la pertinence de répondre au marché en question : il est possible d'« y aller tout seul » sur telle offre, de « partir sous conditions » (avec un partenaire jugé incontournable, par exemple) pour telle autre, ou enfin d'abandonner complètement la réponse. Cette étape occasionne le dernier tri quantitatif et qualitatif des marchés. Le résultat de la décision de positionnement est également consigné en commentaires libres dans le tableau de suivi des appels d'offres.

Pour les consultations dont la décision est prise de répondre, la cinquième étape marque l'achèvement du processus d'exploration des consultations, et le début de celui de réponse et de suivi commercial. L'appel d'offres retenu est transmis à un responsable (souvent chef de projet, ou ingénieur de projet expérimenté) chargé de l'élaboration du dossier de réponse. Cette étape débute généralement par la recherche des partenaires nécessaires, dans la DIV/DSC, dans Alpha ou auprès d'entreprises extérieures, pour couvrir l'ensemble des expertises demandées dans la commande. Les contours de l'équipe projet pour la réponse varient en fonction de

l'envergure de l'appel d'offres et de la configuration partenariale (mandataire, co-traitant, sous-traitant). Le plus souvent, le chef de pôle prend en charge les dimensions partenariales, commerciales (appeler le client, chiffrer le montant de vente de la prestation), stratégiques (trouver des arguments forts et différenciants) et délègue à un ou deux ingénieurs de projet de l'équipe le fait de « gratter », c'est-à-dire compiler et rédiger les éléments méthodologiques dans le mémoire technique. Fréquemment, les ingénieurs s'appuient eux-mêmes sur la main d'œuvre de stagiaires pour la réalisation de parties spécifiques de l'offre : contextualisation territoriale, veille et formulation d'informations ciblées, mise en forme graphique, etc. Parallèlement à l'élaboration du volet technique du dossier de réponse, l'assistante de direction s'assure des aspects administratifs jusqu'au dépôt de l'offre dans les délais impartis, puis suit les échanges avec le commanditaire : convocation à une audition, demande de compléments, notification du rejet ou de l'acceptation de l'offre, etc.

Lorsqu'une offre technique, méthodologique et financière proposée par la DIV/DSC a remporté l'adhésion du commanditaire, une lettre d'acceptation et un ordre de mission transforment formellement le statut d'Alpha de candidat à prestataire. La sixième et dernière étape de réalisation de la prestation peut commencer, selon une méthode plus ou moins proche de celle annoncée dans le mémoire technique. Pour autant, la réalisation de la prestation n'est pas qu'un processus technique exempt d'enjeux commerciaux. Au fur et à mesure de la réalisation de la prestation, et une fois que celle-ci est achevée, des informations à valeur commerciales sont capitalisées et plus ou moins facilement diffusées dans l'organisation de la DIV/DSC, d'Alpha, voire de GCS. La position de prestataire offre en effet un accès privilégié aux attentes formelles ou informelles du maître d'ouvrage, qui peuvent se révéler utiles aux spécialistes en *durabilité* dans le cadre de leur démarche de « commercial amont ». La proximité avec le commanditaire permet ainsi de construire un positionnement pour proposer une offre de services sur des besoins complémentaires identifiés au cours de la prestation. Cette offre peut être proposée au sein du contrat signé (avenant) ou en dehors (souvent un nouveau contrat, sous les seuils de mise en concurrence des marchés publics). Ainsi, même lorsque l'entreprise est formellement prestataire d'un commanditaire public, elle continue de maintenir certaines pratiques commerciales associées à une posture de candidat pour préparer une relation commerciale future. Le travail commercial des experts en durabilité s'appuie sur une politique permanente de l'offre, et un travail d'intéressement commercial des clients et partenaires pour susciter le besoin en amont des commandes formelles.

### 1.2 : Éléments de méthode et d'analyse des données d'enquête sur le marché de l'expertise en *durabilité*

Le récit des six étapes d'exploration et de positionnement des spécialistes vis-à-vis des appels à compétences publics de *durabilité* a rendu intelligibles le déroulement, les logiques d'action et l'organisation pratique du processus. Notre observation et notre participation, selon différentes postures[3], à ce processus ont permis de constituer différents corpus de données

[3] L'activité de détection, de positionnement et de réponse à la commande publique de *durabilité* constitue le fil rouge de mon parcours en tant que chercheur (enquête), et en tant que professionnel à Alpha, de l'étape

exploitables dans le cadre de notre analyse. Après avoir synthétisé avec la figure 15 les principaux contours de ces corpus, nous en détaillons les caractéristiques de collecte et d'implication, ainsi que le statut et l'usage dans l'analyse.

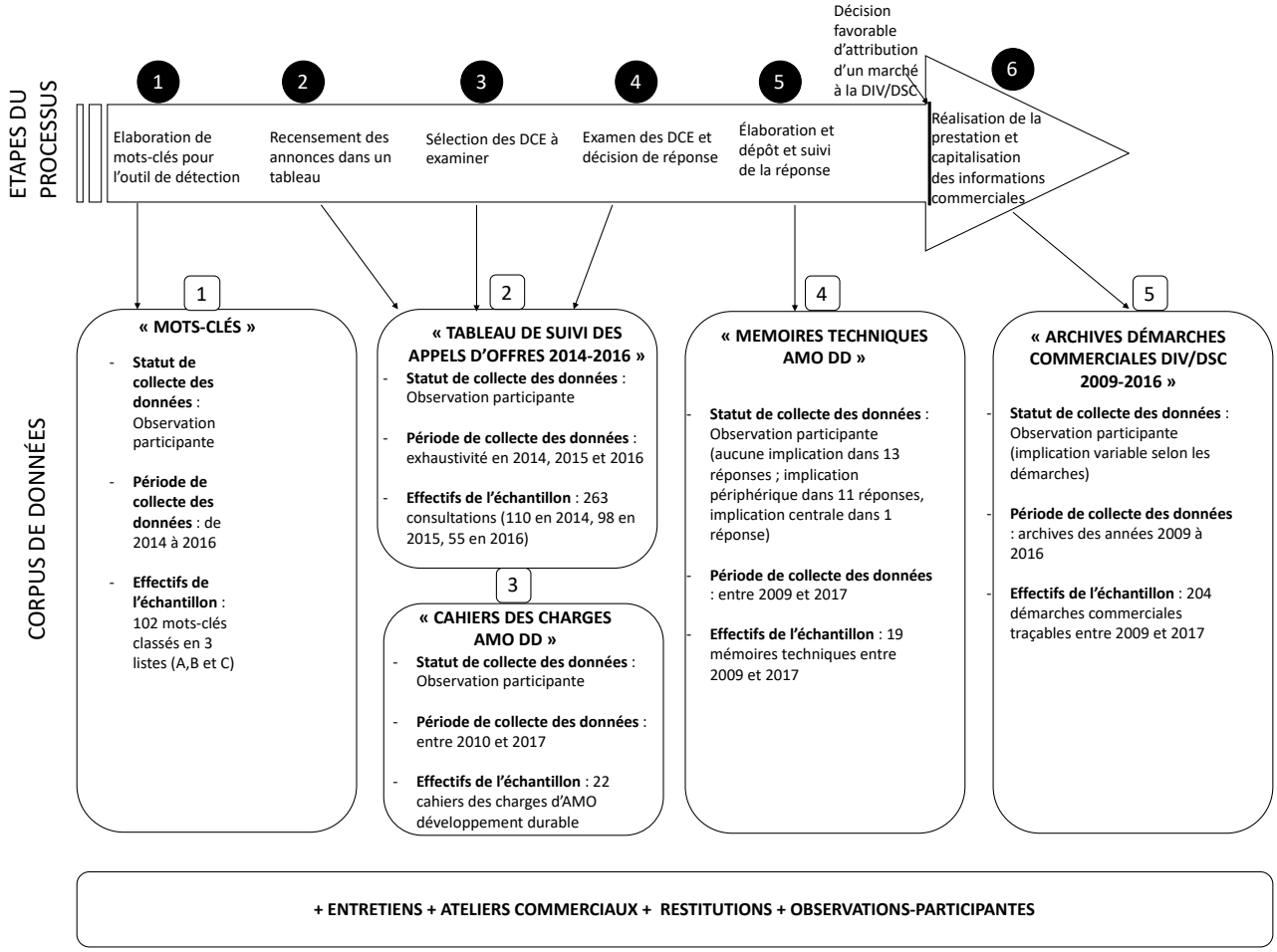



*Figure 8. Schéma figurant les corpus de données issues de l'enquête, relatifs aux processus d'exploration et de positionnement du groupe d'experts en* durabilité *(source : Lacroix 2019)*

La démonstration s'appuie sur le croisement de cinq corpus spécifiques relatifs à l'exploration et au positionnement des experts en *durabilité* de notre terrain sur le marché, avec les données issues des entretiens, de deux ateliers commerciaux conduits en 2016 dans le pôle « projet urbain » de la DIV/DSC[4], de nos restitutions aux enquêtés, ainsi que d'observations diverses consignées la plupart du temps dans le carnet de terrain. Le croisement de ces sources permet alors de rendre compte des compétences, des logiques d'action et des catégorisations indigènes que les acteurs déploient pour déterminer la position et la structuration de leur

d'indigénisation pendant l'élaboration du projet de thèse CIFRE à la poursuite de carrière après la CIFRE. L'interprétation des données sur cet aspect de l'enquête est donc nourrie par la pluralité des positions que j'ai occupées. Voir chapitre 2.

[4] Ces deux ateliers ont été organisés en 2016 pour réfléchir collectivement à l'évolution de la posture de l'équipe, notamment dans le cadre des réponses aux appels d'offres en aménagement urbain, et plus spécifiquement vis-à-vis des AMO développement durable. Le premier atelier, d'une durée de deux heures environ, réunissait Ophélie, chef de projet en aménagement durable et urbaniste de formation ; Zara, la chef de pôle « projet urbain » formée à l'Université, et moi-même. Le deuxième atelier, d'une durée comparable, organisé en juillet 2016, a réuni uniquement Zara et moi. Ces deux ateliers ont été enregistrés, retranscrits et systématiquement analysés.

territoire d'activités vis-à-vis des écologies liées et s'approprier la *durabilité*, malgré ses ambiguïtés. La focale d'observation dans ces différents corpus est bien davantage centrée sur les acteurs, les réflexions et les pratiques de l'équipe de professionnels spécialisés sur les projets d'aménagement *durable*, à laquelle j'étais rattaché. Cette position explique à la fois la surreprésentation des observations relatives aux appels à compétences et prestations de type AMO développement durable dans les projets urbains, à l'échelle du quartier (et plus rarement, à l'échelle architecturale) plutôt que de la stratégie territoriale. Pour autant, les autres sources d'informations disponibles permettent de cerner et de restituer, chaque fois qu'il est possible, les limites à la généralisation de notre propos de l'aménagement urbain *durable* vers l'expertise en *durabilité* en général.

Concernant le premier corpus de mots-clés, l'enquête a permis d'établir les logiques d'introduction, de maintien et de suppression des mots–clés, et donc de déterminer le statut accordé par les professionnels à cette activité lexicale[5]. Le statut de cette activité d'élaboration et de mise à jour des mots-clés incite à prendre au sérieux toute la portée de la performativité du langage, dans cette situation précise[6]. Les mots-clés participent à construire en effet l'image du marché potentiel du *développement durable* dont veut se saisir l'équipe. Cette performativité agit sur le mot d'ordre lui-même, puisque ces termes déterminent les contours de la notion telle qu'elle apparaîtra, sera vécue et performée par les spécialistes dans la suite de leur activité commerciale. Les différents termes dans l'outil renvoient ainsi à des métonymies[7] du *développement durable*, qui la révèlent et la constituent à la fois. Ces termes sont classés dans le tableau 4 en colonne en fonction de leur présence dans l'une ou plusieurs listes (À, B et C), et par ligne en fonction de cinq catégories lexicales[8] qui guident notre analyse.

---

[5] Les éléments de ce corpus combinent différentes sources de données (documents indigènes, entretiens enregistrés, écriture du carnet de terrain), liées à mon implication dans le processus d'élaboration et de révision des mots-clés. Entre 2014 et 2016, j'ai participé à deux reprises à leur révision. Trois traces ont pu être suivies : la première liste (À), produite à une date inconnue entre 2009 (création de la DIV) et le printemps 2014, correspond à l'époque d'émergence de l'équipe DIV. Elle permet notamment d'envisager l'espace d'expertise envisagé initialement par les spécialistes. Cette liste (B) est retravaillée (par moi notamment) au printemps 2014 et utilisée jusqu'à l'été 2016. À cette date, la mise à jour des mots-clés est initiée à la faveur de deux séries d'évènements. D'une part, plusieurs professionnels se plaignent des difficultés pratiques liées à un recensement qu'ils jugent défectueux. De l'autre, je suis invité à participer à une réflexion plus vaste sur le positionnement commercial de l'équipe, en lien avec le processus de fusion alors en cours entre l'équipe DIV et EnerTep. Ma contribution à la mise à jour de cette liste (C) au cours de deux réunions s'accompagne d'une prise de note ethnographique qui permet de restituer les débats autour de l'intégration et la mise à l'écart des termes. Les mots-clés ou groupes de mots-clés utilisés dans l'outil ont été regroupés dans un corpus d'analyse (effectif=102).

[6] Le choix de ces termes montre d'abord l'importante portée pratique qui leur est attachée. À un mot-clé près, ajouté ou oublié, et c'est le risque pour le professionnel qui reçoit la liste des appels d'offres d'être respectivement noyée sous le « bruit » des annonces impertinentes, ou de passer à côté d'un marché potentiel. D'autre part, les termes retenus dans la liste matérialisent un premier choix stratégique de l'équipe dans son positionnement face aux appels à compétences. Ces mots doivent correspondre à la fois à la stratégie actuelle (sans quoi les marchés à court terme ne seraient plus ou mal détectés), et préparer la stratégie commerciale future (les thématiques, objets, approches, marchés, méthodologies dont ils espèrent se saisir demain).

[7] La métonymie est une figure de style qui désigne une entité au moyen d'une autre entité qui lui est unie par une relation nécessaire (partie/tout), symbolique ou logique. Les panneaux photovoltaïques, la biodiversité ou encore les mobilités douces sont ainsi des métonymies d'une certaine vision du *développement durable* (plus ou moins *sectorielle*, *transversale*, *systémique*).

[8] Chaque terme n'apparaît que dans une seule catégorie, pour les besoins du classement et de lisibilité. Les catégories de classement ont été élaborées selon des catégories d'analyse de la problématique. Toutefois, plusieurs de ces termes peuvent être interprétés comme renvoyant à plusieurs catégories en même temps. La difficulté méthodologique à organiser et trier la *durabilité* reflète ici certaines des ambiguïtés de la *durabilité* que nous développerons dans la section 2 de ce chapitre.

| % occurrence sur total mots-clés (N=102) | | Terme stable (A,B,C) | Terme introduit en 2014 ou 2016 (B et C ,C ) | Terme disparu en 2014 ou 2016 (B,C) |
|---|---|---|---|---|
| **Catégorie 1 : mots-clés associés à la durabilité, renvoyant à des concepts « totems » de l'aménagement urbain durable.** | 18% | Big data, open data, smart, ville connectée, écologique, économie circulaire, écosystémique, mobilité durable, nature en ville | agriculture urbaine (B, C), écologie industrielle et territoriale (B, C), innovation ( C ), services urbains ( C ), ville de demain ( C ), ville intelligente ( C ) | Vulnérabilité (A, B), changement climatique (A, B) |
| **Cat 2 : mots-clés associés à la durabilité, renvoyant à des notions, objets ou dispositifs « totems » de l'aménagement urbain durable.** | 27% | Continuités écologiques, corridors écologiques, ecoquartier, empreinte écologique, carbone ou énergétique, gaz à effet de serre, performance environnementale, zone de rejet végétalisée | Ferme verticale, sur toit ( C ), modes doux (B, C) | Agenda 21 (A), bâtiment basse consommation (A), biomasse (A), CO2/carbone (A), compostage (A), énergie hydraulique(A, B) énergie renouvelable (A, B), éolien (A), géothermie (A), ilot de chaleur urbain (A, B), incinération (A), méthane (A), modification et adaptation au changement climatique (B,C), performance énergétique (A,B), polluant (A, B), recyclage (A,B), solaire (a), stockage de déchets (A), vulnérabilité (A,B) |
| **Catégorie 3 : mots clés associés à la durabilité, renvoyant à des missions ou prestations réalisables par l'ingénierie** | 22% | Approche Environnementale de l'Urbanisme, Certification HQE, mesures compensatoires, Étude pré-opérationnelle, étude urbaine, évaluation environnementale, formation/sensibilisation, rapport développement durable, stratégie territoriale, trame verte et bleue | Assistance à maîtrise d'ouvrage Développement Durable (B, C), conseil stratégique ( C ), Etude pré-faisabilité quartier, secteur (B,C), HQE Aménagement ( C ) | Bilan ou audit énergétique (A, B), diagnostic de performance énergétique (A), écobilan (A), Etude / plan transport déplacement (A), HQE (A,B), plan climat-énergie (A), stratégie climat (A, B), |
| **Catégorie 4 : mots clés associés à la durabilité, renvoyant à processus, objets et acteurs de la fabrique urbaine** | 11% | Espace public, Maîtrise d'œuvre urbaine-maîtrise d'ouvrage urbaine, projet urbain, renouvellement urbain, urbanisme, Zone d'Activité Economique, Zone d'Aménagement Concerté | Espace vert ( C ), pôle gare (B,C), programme aménagement (B,C) | Taxe pluviale (A,B) |

*Tableau 6. Tableau de classement des mots-clés associés à la* durabilité *par les spécialistes de la DIV/DSC dans le dispositif d'exploration des appels à compétences, jusqu'en 2016*

Le deuxième corpus s'appuie sur les informations insérées par les acteurs dans le tableau de suivi des appels d'offres entre la deuxième et la quatrième étape du processus de positionnement commercial. Ces informations concernent un échantillon de 263 consultations publiques recensées au cours du processus en 2014, 2015 et 2016[9]. Trois types d'informations ont été recodés et analysés. D'abord, les titres des consultations ont été recodés en quatre catégories[10].

[9] La distribution de l'effectif mobilisé est ainsi établie : 2014 : N=110 ; 2015 : N=98 ; 2016 : N=55. Lorsque cela n'est pas précisé, l'analyse se base sur l'effectif cumulé des trois années.

[10] Catégorie 1 : titre de la prestation comprenant explicitement l'expression "durable" ou "développement durable" ; Catégorie 2 : titre de la prestation comprenant l'un des termes "environnement", "écologique", ou "écologie urbaine", "« écoquartier » ; Catégorie 3 : titre de la prestation ne comprenant aucune référence explicite au développement durable mais contenant une référence à une ou plusieurs déclinaisons sectorielles

Ces données permettent une analyse lexicale sommaire de la commande : comme nous l'avons vu, ces informations sont essentielles pour les professionnels dans leur processus de sélection des commandes publiques à investir ou à éviter. Ensuite, nous avons recodé en quatre catégories les informations relatives à l'identification du commanditaire[11]. Ces données permettent une qualification de l'espace politico-administratif de la commande et une analyse des dynamiques institutionnelles des appels à compétences *durables*. Enfin, nous avons recodé en six catégories[12] les informations liées aux justifications du refus de récupérer les DCE au terme de la troisième étape, et du refus de répondre au terme de la quatrième (cf. figure 16).

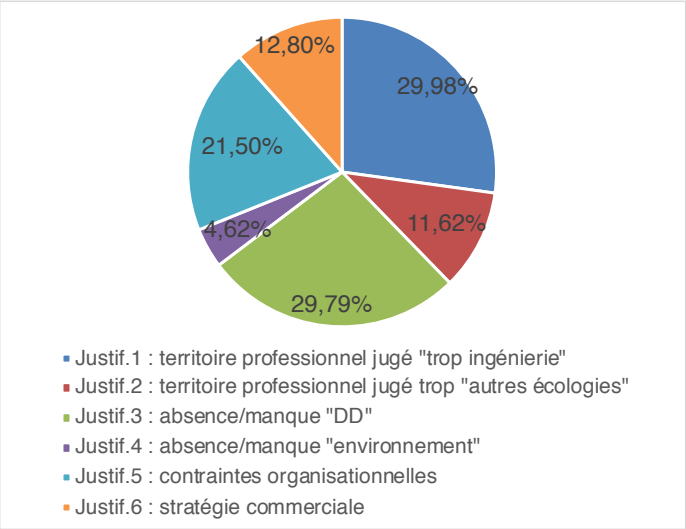



*Figure 9. Distribution relative des informations recodées sur les justifications de refus de positionnement sur les prestations perçues dans l'outil d'exploration de la commande publique de la DIV/DSC, N=290 justifications sur le total cumulé des prestations 2014-2016 (source : Lacroix 2019)*

Ces informations mettent notamment en lumière les contingences organisationnelles de cette activité, évoquées lors du récit. Mises en perspective avec nos autres sources d'information, ces données permettent d'objectiver les stratégies des spécialistes pour se positionner vis-à-vis des

environnementales (« biodiversité », « mobilités douces », « adaptation au changement climatique », etc.) ; Catégorie 4 : titre de la prestation comprenant explicitement une demande de référentiel méthodologique holistique de conception urbaine (AEU, HQE Aménagement ou autres).

[11] Catégorie 1 : bloc communal (communes, petites communautés de communes et syndicats techniques ruraux) ; Catégorie 2 (rouge) : aménageurs professionnels (SEM, EPA, SPLA, OPH, EPF, …) ; Catégorie 3 Bloc métropolitain urbain (métropoles, communautés urbaines ou d'agglomération, EPT, conseils régionaux ou généraux, ville de Paris) ; Catégorie 4: opérateurs de l'État (ADEME; Ministères; SGP, DDT, DREAL, ADP, port autonome, …).

[12] Catégorie 1 (bleu) : justifications renvoyant à un positionnement trop proche du territoire professionnel de l'ingénierie (maîtrise d'œuvre, ingénierie technique ou études réglementaire), ou au manque de compétences sur une spécialisation jugée « technique » en AMO (relogement, génie écologique, inventaire faune flore…) ; Catégorie 2 (rouge) : justifications renvoyant à un positionnement trop proche du territoire professionnel des concepteurs (architectes/urbanistes/paysagistes), ou d'AMO jugés « généralistes » (consultants en stratégie, en marketing territorial, …) ; Catégorie 3 (vert) : justifications renvoyant à une perception d'une absence ou d'une faiblesse d'exigences en *durabilité* ; Catégorie 4 (violet) : justifications renvoyant à une perception d'une absence ou d'une faiblesse d'exigences en expertises environnementales ; Catégorie 5 (turquoise) : justifications renvoyant à des contraintes organisationnelles (manque de temps ou d'informations, interactions avec d'autres agences, difficultés dans le montage du groupement, …) ; Catégorie 6 (orange) : justifications renvoyant à des choix liés à la stratégie commerciale (coûts élevés de déplacement, budget jugé trop faible, concurrents identifiés, tension AMO/MOE, manque de connaissance du territoire, .... Le nombre de justifications est en moyenne 10% plus élevé que celui des consultations car plusieurs justifications peuvent être données pour une même consultation.

principales écologies professionnelles liées de la fabrique urbaine, ainsi que les représentations sur l'intégration du mot d'ordre de *durabilité* dans la commande publique.

Ces deux premiers corpus de la commande publique potentielle de l'équipe de spécialistes en *durabilité* sont complétés par un troisième corpus constitué des cahiers des charges de 22 consultations d'AMO Développement Durable auxquelles l'équipe d'experts a effectivement répondu[13]. Un quatrième corpus est constitué par les 19 mémoires techniques élaborés à la DIV/DSC en réponses aux consultations d'AMO Développement Durable, qui étaient disponibles parmi le corpus des 25 consultations. L'échantillon a donc été constitué en même temps que celui du corpus précédent, et couvre la période 2009-2017[14]. Enfin, le dernier corpus est constitué d'un échantillon de 230 démarches commerciales menées à la DIV/DSC entre 2009 et 2016, dont 204 présentent des informations exploitables dans le cadre d'un recodage en trois catégories, correspondant aux typologies d'offres commerciales[15]. Ce corpus a déjà été utilisé au chapitre 3 pour objectiver les trois espaces d'expertises de la *durabilité* de l'équipe : celui de l'aménagement et de l'urbanisme durables, celui de la gestion de la performance environnementale, et celui des études territoriales, du conseil et de la prospective (cf. Figure 11). Ce corpus offre une image macroscopique des types d'approches et de prestations sur lesquels se positionne la DIV/DSC tout au long de son itinéraire de légitimation. Mises en perspective avec les autres sources d'information, ces données éclairent les positions, les espaces et les territoires professionnels visés ou évités par les professionnels sur le marché.

Les ressorts du positionnement du territoire d'activités en *durabilité* sont enfin abordés en croisant nos données et interprétations avec celles d'autres recherches récentes. Nous nous appuyons en partie sur les résultats de la thèse de Silvère Tribout, dont une partie de l'enquête concerne les exigences de *durabilité* présentes dans les cahiers des charges d'études urbaines auxquels une agence de concepteurs (architectes, urbanistes et paysagistes) a répondu au tournant des années 2010[16]. D'autre part, nous analysons certaines réactions des enquêtés de la

---

[13] Ces 22 cahiers des charges correspondent à ceux disponibles sur un échantillon plus élevé de 25 consultations offrant soit le DCE, soit le mémoire technique de réponse, soit le couple. La distribution temporelle de l'échantillon couvre les neuf années entre 2010 et 2017 inclus. Ces documents ont été pour la plupart d'abord lus selon ma posture de professionnel, au cours de mon activité d'examen des DCE ou de réponse aux offres, puis analysés une seconde fois en tant que chercheur. Étant donné la longueur des documents et l'hétérogénéité des formulations, une analyse exhaustive avec un recodage formel n'a pas pu être menée. Toutefois, ce corpus permet de fournir des extraits précis de la commande et d'alimenter une analyse qualitative complétée par d'autres sources. Afin de maintenir l'anonymat et la protection des intérêts commerciaux d'Alpha, l'identité précise des commanditaires et des projets a été anonymisée : un codage rend toutefois compte des principales informations (date, type de commanditaire, région) de ces prestations. Des extraits de sommaires de cahiers des charges d'AMO DD sont donnés à titre illustratif en annexe 8.

[14] Ce corpus permet d'analyser le discours textuel et visuel des spécialistes dans leur positionnement de réponse aux appels à compétences publics en *durabilité*. En raison des problématiques d'anonymat, seuls des extraits textuels et anonymisés sont présentés dans notre analyse des contenus des rhétoriques de différenciation des spécialistes sur le marché. L'échantillon du corpus combine des consultations pour lesquelles je n'ai eu aucune implication (13 réponses), une implication périphérique (11 réponses), et une implication centrale (1 réponse). Ces informations permettent notamment d'objectiver les phénomènes d'organisation du travail dans l'activité de réponse aux offres à la DIV/DSC, qui éclairent la nature et la dynamique des rhétoriques des spécialistes. Ainsi, la relative stabilité des rhétoriques sur l'ensemble de la période peut être partiellement expliquée par la logique d'action industrielle, qui se traduit par une pratique de « copier-collers » de sections méthodologiques entières des mémoires techniques d'une réponse à l'autre.

[15] Les trois typologies d'offres des 204 démarches commerciales correspondent aux trois espaces d'expertise décrits au chapitre 3, section 3 (Catégorie 1, bleu : Urbanisme et aménagement opérationnels *durables* ; Catégorie 2, Rouge : territoires, innovation et conseil » ; Catégorie 3, vert : gestion de la performance environnementale).

[16] Nous nous basons alors essentiellement sur les données et les interprétations avancées par Silvère Tribout dans le cadre de son troisième chapitre de thèse, qui correspond à l'analyse de la diffusion du *développement durable*

DIV/DSC à la restitution d'un travail de recherche mené avec Nicolas Bataille en 2016, au croisement de son enquête sur l'entreprise Bêta, concurrente d'Alpha, et de la nôtre (Bataille et Lacroix, 2016).

Notre méthode est donc hybride, d'une part entre approche qualitative et mise en perspective quantitative, d'autre part entre données originales d'enquête et éclairages de données de seconde main. La mise en perspective finale avec la littérature permet d'assurer l'interprétation et l'articulation de phénomènes observés à des échelles différentes[17]. Cette méthode permet donc d'avoir une fenêtre d'observation partielle sur l'expertise en *durabilité*.

## 2. Le territoire d'activités des experts sur le marché au prisme des ambiguïtés de la *durabilité*

Nous avons présenté dans l'introduction générale une grille d'interprétation des ambiguïtés de la *durabilité*. Cette-ci distingue trois idéaux-types de construction idéale de la notion, qui guident les appropriations des acteurs de la fabrique urbaine : il s'agit des horizons *environnementaliste*, *transversal* et *systémique*. Une caractéristique peut également être ajoutée : le caractère flou de la notion apparaît comme la conséquence directe des appropriations hétérogènes et sans cesse renouvelées de la notion. Nous avons vu tout au long de la deuxième partie de thèse comment ces catégories d'analyse permettent d'interpréter les situations au cours desquelles le groupe professionnel d'experts en *durabilité* se légitime auprès de son écologie professionnelle originelle. Lorsque ces experts se positionnent face au marché, ils sont également et directement confrontés à la coexistence de ces différentes traductions et caractéristiques du mot d'ordre dans la commande publique d'expertise en *durabilité*. Dans cette deuxième section, nous allons suivre la façon dont ils s'approprient ce mot d'ordre en le construisant comme l'objet d'expertise au cœur de leur territoire d'activités sur le marché. Nous verrons d'abord comment les professionnels se repèrent face au caractère flou de la *durabilité*. Nous analyserons ensuite successivement leurs appropriations des horizons *environnementaliste*, *sectoriel* et *systémique* de leur objet d'expertise.

---

dans les appels d'offres et les réponses proposées par l'agence Lila entre 2003 et 2013 (Tribout, 2015). L'auteur a élaboré un corpus de 72 appels d'offres et 96 réponses à appel d'offres sur cette période, portant sur des projets d'urbanisme. L'analyse se fonde sur les cahiers des charges et non sur les annonces de consultation. L'auteur a analysé la présence du terme « développement durable », de ses dérivés proches comme « durablement, durabilité », et de ses autres dérivés comme « quartier durable » ou « écoquartier ». D'un point de vue méthodologique, les documents des corpus de l'enquête sur les concepteurs correspondent à ceux de nos corpus 3 (cahier des charges AMO développement durable) et 4 (mémoires techniques AMO développement durable). En raison des mots-clés mobilisés dans l'outil d'exploration de la commande de la DIV/DSC, il est très probable que les types de marchés d'études urbaines comprenant des exigences de *durabilité* dont se saisissent les concepteurs sont aussi recensés dans notre corpus 2 (tableau de suivi) : d'où, d'ailleurs, les traces de collaborations entre les deux groupes dans les commentaires libres insérés par les acteurs. Nos corpus 2, 3 et 4 permettent ainsi d'observer des espaces similaires, si ce n'est identiques, de la commande publique de la production urbaine *durable*. Notre corpus 2 démarrant l'année suivant la fin du corpus de Silvère Tribout, nos enquêtes se complètent aussi sur le plan temporel.

[17] Notre perspective vise ici à articuler des données à l'échelle relativement macro de l'évolution de la commande publique (évolutions réglementaires et institutionnelles, corpus d'appels d'offres) ; l'échelle meso, relative à la structuration du marché de l'expertise en *durabilité* que les données sur le positionnement d'Alpha permettent d'éclairer (sous forme d'ordre de grandeur, par exemple) ; et, enfin, l'échelle micro des discours et pratiques des acteurs de l'enquête (les catégories cognitives dans le travail en actes, par exemple).

### 2.1 : Naviguer dans le brouillard : les experts face au flou de la *durabilité* dans leur exploration du marché

Nous venons de voir avec le récit du processus d'exploration que l'activité pratique d'identification de la nature des prestations comporte un enjeu stratégique essentiel pour les spécialistes, puisqu'elle conditionne leur capacité à se positionner dans le cadre d'une commande publique protéiforme et massive. À chacune de ces étapes, les professionnels sont tels des navigateurs dans le brouillard : confrontés à la difficulté de se repérer malgré l'absence d'une visibilité complète, et obligés de s'orienter alors que le marché de l'expertise est constamment en mouvement. Ces pratiques nous renseignent à la fois sur l'ambiguïté du mot d'ordre, sur la rationalité déployée par les acteurs, et sur les choix stratégiques de positionnement dans la fabrique urbaine. Les membres de la DIV/DSC interprètent en effet la commande en fonction de leur intérêt stratégique à y répondre, de leur capacité organisationnelle et techniques (compétences disponibles), et de leur légitimité perçue sur ce type de marché. Cette interprétation donne constamment lieu à une qualification de la nature et de l'ampleur de la *durabilité* exigée dans la commande, à la manière d'une marchandise physique davantage que d'un concept. Les professionnels observés lors du processus partagent ainsi l'idée que la *durabilité* est « présente » ou « absente » dans une commande, qu'il y en a « beaucoup » ou « peu ». En fonction de ces repères, la *durabilité* est jugée au « cœur » ou en « périphérie » de ce que les acteurs se représentent comme leur territoire d'activités. En effet, cette qualification semble la plupart du temps étroitement corrélée avec la décision de répondre ou non à la commande. Cette appropriation de la *durabilité* peut être objectivée avec l'analyse des catégories 3 et 4 des justifications dans le corpus 2 (cf. figure 18). 30% environ des 290 justifications de ne pas répondre à une offre entre 2014 et 2016 renvoient à l'idée qu'il « y a une absence ou un manque de *développement durable* » et 5% qu'il y a « une absence ou un manque d'*environnement* » dans la prestation commandée. Ces justifications apparaissent le plus fréquemment lorsque les titres des prestations renvoient à des « études urbaines », des « études préalables » ou encore des « études en phase pré-opérationnelle » : ces indices dessinent un domaine de compétences hétérogènes et très en amont, entre le champ de la stratégie d'aménagement, de l'urbanisme opérationnel et de la programmation urbaine. Ces qualifications de la nature du *développement durable* dans la commande apparaissent même lorsque la DIV/DSC sollicite ou est sollicitée pour « partir » sur un appel d'offres conjointement avec un concepteur (architecte, urbaniste ou paysagiste). Cette appropriation de la *durabilité* reflète une modalité de la diffusion du mot d'ordre dans la fabrique urbaine au cours des années 2010. Celui-ci s'impose à un nombre toujours croissant d'acteurs des différents mondes professionnels qui participent à la production urbaines, mais son appropriation est différenciée en fonction des savoirs détenus par les groupes professionnels, et selon des modalités d'apprentissage et de recontextualisation spécifiques (RAMAU, Debizet et Godier, 2015) . L'idée de « cœur » ou de « périphérie » semble renvoyer ici à une représentation de la dilution du mot d'ordre à mesure qu'il se diffuse. Les exigences formulées dans la commande au nom de la *durabilité* vis-à-vis de certains types de prestations ne correspondent pas aux savoirs qu'estiment détenir ou vouloir développer le groupe professionnel d'experts.

Cette caractéristique de la diffusion de la *durabilité* s'accompagne de modalités de formulation dans la commande publique que les professionnels perçoivent comme difficilement compréhensibles. Nous avons montré au début de notre recherche que le flou de la *durabilité* était attribué, de la part des différents membres d'Alpha, à l'idée que nombre de collectivités formulent « mal » leur commande : cette représentation normative était au cœur du cadrage initial de thèse[18]. Cette idée est exemplifiée par le discours de Julie, une manager habituée à suivre le processus d'exploration et de positionnement face au marché de l'expertise en *durabilité* :

> « L'[EPA francilien, client d'une prestation d'AMO développement durable sur un projet d'envergure métropolitaine, dont est titulaire la DSC], ils disent ''C'est 70 % d'ENR [énergie renouvelables], c'est 100 % de toiture utile, c'est zéro tuyau pour les rejets en eaux pluviales''. Ils ont leurs ambitions, justifiées ou pas, mais ils te les posent. Et les autres, ils vont te dire : ''On va faire du développement durable''. (…). Il ne sait pas trop où il le met parce qu'il est peut-être un peu obligé, mais qu'est-ce qu'il veut exactement ? On ne le sait toujours pas. » [Entretien, Julie, Manager DIV/DSC, 2016]

Cet extrait condense les principales manifestations du flou auquel sont confrontés les spécialistes de la DIV/DSC tout au long de leur processus d'exploration et de positionnement sur le marché. D'abord, l'enquêtée distingue deux types de cas : ceux pour lesquels les commanditaires s'appuient sur une formulation chiffrée et technique de leurs objectifs pour qualifier leurs attentes en termes de *durabilité*, et « les autres », qui se contentent d'une formulation imprécise et tautologique. Le premier cas, identifié par une anecdote précise, apparaît ainsi comme une exception, tandis que le second est présenté davantage comme une règle générale. Ce discours traduit donc l'idée de l'ampleur du phénomène d'imprécision de la formulation des attentes dans la commande. Ensuite, la référence au fait que les commanditaires sont « peut-être un peu obligé[s] » d'intégrer des éléments liés à la durabilité renvoie à l'incertitude du processus d'élaboration de la commande. Implicitement, cette formule rappelle la représentation d'une multiplicité de facteurs sociopolitiques ou institutionnels pouvant expliquer l'« ambition » d'une collectivité ; cette incertitude pouvant également se traduire par les « décalages d'interprétation » qui causaient tant de difficultés à l'ensemble de l'entreprise et à la DIV au début de notre enquête[19]. Enfin, la dernière partie de l'extrait résume bien les conséquences de ce flou dans cette situation précise : il plonge la professionnelle dans le désarroi de ne pas pouvoir agir sur le plan pratique, alors que la réponse à la commande est un aspect essentiel de son métier. Le discours de l'enquêtée traduit ici une très forte proximité avec l'horizon d'attente des métiers traditionnels de l'ingénierie face à la formulation de la *durabilité* dans la commande publique[20] : une énonciation précise (*exacte*, selon le propre terme de l'enquêtée), objective et non-ambigüe du besoin. Le recours à un vocabulaire technique et chiffré ainsi qu'une explicitation systématique des enjeux rendraient alors impossible les « décalages d'interprétation » problématiques, selon l'inspiration performantielle et industrielle de l'ingénierie.

---

[18] Voir chapitre 2, section 1.
[19] Voir chapitre 2, section 1, et chapitre 3, section 2.
[20] Voir chapitre 4, section 1.

L'enquête a permis d'établir la récurrence et la prévalence de cet horizon d'attentes parmi les professionnels qui interviennent lors du processus. Au-delà de l'enquêtée citée, il s'agit bien d'un marqueur de la professionnalité de l'équipe qui se manifeste lors d'une expérience banale face à l'imprécision et l'inconstance du mot d'ordre. Dès la première étape d'exploration avec le service de détection des appels d'offres en ligne, cet horizon d'attentes déçu apparaît. En effet, parmi les fonctionnalités de recherche de l'outil figure l'emploi des catégories normalisées de CPV. Cette nomenclature standardisée permet en principe une normalisation du recensement de la commande publique, pour éviter toute ambiguïté sur la nature du service, des travaux ou des fournitures commandées. Ainsi, le renseignement par les commanditaires d'une offre comme relevant des « Services d'ingénierie » (713000001), ou plus précisément encore, des « Services de conseil en ingénierie de l'environnement » (713130005), pourrait permettre, en théorie, aux candidats de filtrer sans ambiguïté les annonces qui relèvent de ces catégories. Ayant compris ce potentiel en 2016, j'ai proposé de réorganiser le dispositif de détection autour des CPV jugées les plus pertinentes pour le territoire d'activités de l'équipe ; proposition acceptée avec enthousiasme. L'expérience s'est révélée très décevante, puisque de nombreuses offres auparavant recensées avec les mots-clés échappaient à l'outil, et les offres détectées manquaient souvent de pertinence. La recherche par mots-clés s'est rapidement imposée, de nouveau, comme le standard.

Cet épisode est intéressant à différents titres. D'abord, la perspective de recours à une catégorisation non ambiguë confirme que la rationalité d'action des membres de l'équipe face aux appels à compétences est bien marquée par les convention industrielle et performantielle de professionnalité. L'idée de recourir à des classifications et des normes répond en effet à l'enjeu d'efficacité industrielle dans le traitement de masse des appels à compétences d'expertise urbaine. Ensuite, on peut supposer que cet épisode objective le ressenti individuel des professionnels que les collectivités emploient « mal » les procédures et outils à leur disposition. On peut toutefois faire l'hypothèse que si cette nomenclature est si peu utilisée parmi les commanditaires d'expertise en *durabilité*, c'est qu'elle ne correspond pas à un besoin de leur part, voire que son emploi est intrinsèquement impossible. Deux raisons peuvent être avancées. D'un côté, les ambiguïtés spécifiques du mot d'ordre, comme la dualité entre l'horizon *transversal* et *environnementaliste* de la notion, se laissent difficilement enfermer dans une nomenclature fermée. Celle-ci pousse en effet les commanditaires (et les prestataires, en aval) à choisir entre deux visions de la *durabilité*, comme par exemple l'ingénierie environnementale ou une approche plus *transversale*, voire *systémique*. Or, ces approches co-existent constamment dans la commande de missions d'AMO développement durable, comme dans d'autres prestations, comme nous le verrons au chapitre suivant. De la même façon, la nomenclature pousse les acteurs à statuer sur le caractère de mission de « conseil » ou d'« ingénierie » de leur commande, qui renvoient à deux catégories distinctes. Or, ces registres d'expertise s'hybrident également au sein de la plupart des commandes : le même problème de catégorisation se pose. Cette impossibilité théorique fait écho à la difficulté pratique que j'ai éprouvée, au début de la thèse, à élaborer un outil d'inspiration industrielle pour analyser de

façon non-ambiguë les caractéristiques de la *durabilité* dans la commande publique pour le compte de la DIV[21].

La difficulté face au flou de la *durabilité* se poursuit aux étapes suivantes de recensement des annonces dans le tableau, de sélection des dossiers de consultation à examiner et de décision de répondre. Puisque les professionnels ne peuvent pas compter sur les CPV, ils se reportent largement sur les informations liées au champ lexical, notamment celui présent dans les titres des prestations. Or, la nature de la *durabilité* en termes d'existence et d'importance de l'ambition est faiblement explicitée dans les titres, comme permet de l'objectiver une analyse quantitative (cf. figure 17, corpus 2).

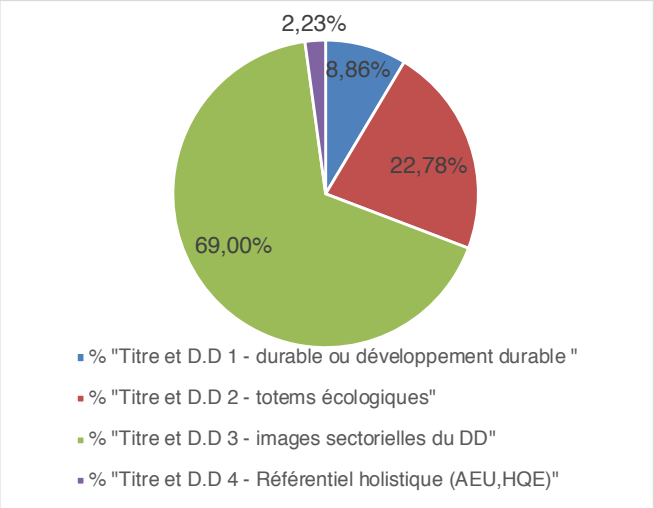



*Figure 10. Distribution relative des informations recodées sur la présence sémantique du développement durable dans les prestations perçues dans l'outil d'exploration de la commande publique de la DIV/DSC, N=263 consultations sur le total cumulé des prestations 2014-2016 (source : Lacroix 2019)*

Parmi les 263 consultations cumulées de 2014 à 2016, les titres comprenant l'adjectif « durable » ou l'expression « développement durable », soit les termes les plus explicites quant à la présence d'impératifs associés à la *durabilité* par les commanditaires, ne représentent en moyenne que 9% des consultations. Les titres comprenant un terme proche dans le champ sémantique de « totems » écologiques (« environnement », « écologique », « écologie urbaine », ou « écoquartier ») représentent environ 23% des consultations. Plus des deux tiers des titres ne comprend aucune référence explicite à la *durabilité*, ou seulement au prix d'une interprétation de l'une de ses déclinaisons environnementales thématiques (« biodiversité », « mobilités douces », « adaptation au changement climatique »). Cette distribution suggère qu'au moment de l'élaboration des titres de leurs consultations d'expertise urbaine, les commanditaires publics ont rarement recours au champ lexical relatif au cœur historique du mot d'ordre, c'est-à-dire tel que la notion avait été largement appropriée dans les mondes de la fabrication urbaine au cours des années 1990-2000.

Toutefois, cette méthode ne permet pas de savoir si et dans quelle mesure les cahiers des charges explicitent davantage que les titres les attentes d'expertise en termes de *durabilité*. Le

[21] Voir chapitre 2, section 1.

croisement avec les résultats de l'enquête menée par Silvère Tribout sur les appels d'offres des concepteurs permet de compléter notre analyse sur ce point, et de solidifier nos interprétations. L'analyse de cet auteur révèle d'abord que le champ lexical de la *durabilité* dans les cahiers des charges des consultations en urbanisme a subi une poussée au cours des années 2005-2013, surtout après le Grenelle (Tribout, 2015). Toutefois, la présence de ce champ lexical demeure encore marginale à la fin de la période[22] (ibid.). Ensuite, son analyse pointe l'hétérogénéité des formulations des compétences exigées dans les cahiers des charges pour l'expertise en *développement durable*. Cette hétérogénéité traduit une indistinction dans la sphère de la commande entre les trois catégories d'analyse de la notion déployées par l'auteur (le « développement durable », l'« environnement » et l'« écologie urbaine »)[23]. Ses données et les nôtres convergent donc pour établir l'ampleur et la permanence du phénomène d'indéfinition de la *durabilité* dans la commande. Le sentiment de flou des membres de la DIV/DSC face aux exigences de *durabilité* dans la commande apparaît ainsi comme une réaction au caractère généralisé de l'indéfinition conceptuelle, de l'inconstance temporelle et de la forte hétérogénéité des conceptions associées au mot d'ordre par les commanditaires eux-mêmes. Notre corpus confirme la pérennité, sur un échantillon de l'appel à compétences en *durabilité* élargi au-delà des marchés des concepteurs et étendu de 2014 jusqu'à 2016, que « la distinction entre développement durable, environnement et écologie urbaine n'est pas nécessairement claire et partagée entre les maîtres d'ouvrage » (Tribout, 2015, p.138). Ces catégories d'analyse de la *durabilité*, distinctes des nôtres, permettent toutefois de rendre compte des différences de représentations associées au notions d'*environnement* et de *développement durable*, que pointait Jacques Theys (Theys, 2010).

### 2.2 : Le territoire d'activités au prisme de la *durabilité* environnementaliste

Tout au long de leur processus d'exploration et de positionnement sur le marché, les spécialistes construisent, par leurs pratiques et leurs discours, une représentation de leur territoire d'activités fondée sur l'ingénierie environnementale. Comme nous l'avons déjà montré, cette vision du mot d'ordre repose sur les pratiques professionnelles les plus proches de l'héritage des ingénieurs-conseils en termes de savoirs, de pratiques, de méthodes et de rationalité d'action[24]. Elle traduit le cœur de la légitimité historique du groupe professionnel, assis sur les conventions industrielle et performantielle de professionnalité. L'existence d'un tel territoire d'activités est attestée dans tous nos corpus, quelle que soit l'étape du processus de positionnement. Au tout début de celui-ci, une grande partie des mots-clés construisent une

[22] Selon ses résultats, la part des appels d'offres de son corpus mentionnant le terme « écoquartier » ou « quartier durable » progresse et fluctue après 2008 autour d'une moyenne à 30% des consultations. Le champ sémantique explicite de la *durabilité* (occurrences du « développement durable ») ou de ses dérivés (part des appels d'offres mentionnant les termes « durable », « durablement », « durabilité ») dans la commande s'est certes diffusé sur la période 2005-2013, notablement après le Grenelle en 2007 (Tribout 2015, graphique 2 p.130 et graphique 3, p.131). Toutefois, le champ sémantique des dérivés proches au début des années 2010 n'est présent que dans moins de la moitié des appels d'offres considérés (ibid., graphique 3, p.131).

[23] Selon ses résultats, la part des compétences exigées dans l'un des trois domaines dans le corpus évoluent fortement après le Grenelle de l'Environnement (2007-2008) pour se stabiliser entre 30% et 60% des appels d'offres considérés entre 2010 et 2013 (Tribout, 2015, graphique 8, p.139).

[24] Voir notamment le chapitre 4.

représentation de l'ingénierie environnementale, en renvoyant à une conception technocentriste et environnementaliste de la notion. Parmi les termes les plus stables renvoyant à des concepts et notions, objectifs ou dispositifs « totems » de l'aménagement urbain durable (catégories 1 et 2, corpus 1), l'image qui se dégage de la *ville durable* comme marché potentiel est avant tout définie par ses caractéristiques environnementales. Pour combattre les effets négatifs de l'activité humaine dans l'aménagement urbain, cette *ville durable* se doit en effet d'être « écologique », en réduisant son « empreinte écologique, carbone ou énergétique » et ses émissions de « gaz à effet de serre »[25]. La perspective environnementaliste consiste aussi à réintroduire la « nature en ville », sous forme de « continuités écologiques, corridors écologiques ». Toutefois, l'évacuation de nombreux termes en 2014 et 2016 concerne cette approche d'ingénierie environnementale. Ainsi de la panoplie de sources d'énergie dites vertes, abondamment listée (« renouvelable », « géothermie », « éolien », « biomasse », « solaire »), les processus chimiques ou industriels responsables de la dégradation environnementale, qu'il s'agit de contrôler ou d'éviter (« méthane », « polluant, CO2/carbone », « îlot de chaleur urbain », « incinération », « stockage de déchets »), ou au contraire de phénomènes à développer (« performance énergétique », « recyclage »). L'ensemble de ces mots-clés (stables ou supprimés) traduit donc la vision environnementaliste de la *durabilité*, dans son acceptation élargie aux thématiques les plus mises à l'agenda politique (biodiversité, énergie, changement climatique, gestion de l'eau et des déchets) et mises en œuvre par les concepteurs au sein des écoquartiers au tournant des années 2000-2010 (Adam, 2017 ; Tribout, 2015).

Un autre ensemble de mots-clés achève de construire la vision de l'ingénierie environnementale en façonnant la représentation techniciste de la *durabilité*, selon les approches, savoirs et compétences traditionnels des ingénieurs et de l'ingénierie. Les mots-clés associés au champ de la gestion de la performance environnementale sont à ce titre emblématiques. Le champ sémantique de la gestion environnementale des processus (« le management environnemental ») renvoie autant aux approches normalisées dans les démarches de conception architecturale et urbaine qu'à des normes en vigueur dans le secteur industriel (« ISO 14001 »). Par ailleurs, les nombreux termes qui renvoient à des méthodologies normalisées de projet rappellent l'importance du paradigme, cher à l'ingénierie, de la qualité technique dans la production urbaine[26]. Parmi les termes évacués en 2016, les approches calculatoires et modélisatrices reposant sur une mise en indicateurs sont majoritaires. Ainsi des modes de calcul de l'impact environnemental, comme le « Bilan Carbone » pour comptabiliser des émissions de gaz à effet de serre, l'élaboration et le suivi d'« indicateurs » liés à cette « empreinte carbone », ou encore une simulation « thermique dynamique » pour modéliser le comportement d'un bâtiment à faible consommation énergétique. Ce champ lexical renvoie également à des méthodologies globalement courantes dans le milieu de l'ingénierie (réaliser un « état des lieux » ou une « analyse coût bénéfice »). Il est aussi intéressant de noter certains choix qui, en creux, révèlent une certaine rationalité techniciste, et des orientations stratégiques dans la délimitation des frontières du territoire d'expertise. C'est le cas des termes associés à

[25] Les termes entre guillemets dans les paragraphes fondés sur le corpus 1 renvoient à des mots-clés introduits dans l'outil de détection.
[26] Voir chapitre 1.

la figure du jardin, qui apparaît pourtant aujourd'hui « comme un élément quasi indissociable de la notion d'ÉcoQuartier, notamment en tant que synthèse de ses dimensions structurantes » (Maitre et al., 2015, p.95)[27], et plus globalement à l'agriculture urbaine, qui constitue une autre thématique fortement associée à la *ville durable* (Granchamp-Florentino, 2012). Si l'« agriculture urbaine » figure bien parmi les mots-clés introduits dans l'outil, il est complété non pas par une référence aux jardins, mais à la « ferme verticale », en référence aux projets alors pionniers d'installations de production alimentaire intensives en zone dense urbaine (toits, containers, etc.). Ce terme illustre bien les principes et valeurs qui sous-tendent l'intérêt des experts vis-à-vis de l'agriculture urbaine. Loin de la vision fondée sur l'importance du lien social et de l'appropriation citoyenne, qui constituent un prisme de la promotion institutionnelle de l'agriculture urbaine via les jardins collectifs, la ferme urbaine emblématise au contraire une vision techniciste (ces installations supposent des techniques de pointe, notamment en hydroponique), productiviste (leur fonction est de produire de façon industrielle), futuriste (il n'en existe que des démonstrateurs) et marchande (elles produisent pour vendre sur le marché). Les experts choisissent ici clairement de voir le marché et d'orienter leur territoire d'activités à partir d'une appropriation de la *durabilité* orientée vers l'ingénierie environnementale.

La suite du processus de positionnement des experts confirme cette orientation. Les prestations relatives à l'ingénierie de la performance environnementale constituent ainsi l'un des trois types d'expertise sur lequel se positionne l'équipe tout au long de son itinéraire de légitimation[28]. Nous avons d'ailleurs vu que cette approche était réactivée et modernisée dans le cadre de l'élaboration d'EcoSuccess, l'offre de performance environnementale, économique et sociale intégrant les expertises sectorielles d'Alpha et de GCS[29]. Il semble que les marchés renvoyant le plus spécifiquement à des approches d'ingénierie environnementale constituent certes un positionnement pérenne, mais toutefois minoritaire. Il semble même que se dessine une tendance à la diminution de l'importance de ces activités dans le territoire d'activités global de l'équipe DIV/DSC. En effet, la suppression en 2014 ou 2016 de nombreux mots-clés relatifs aux approches les plus emblématiques de la *durabilité* environnementaliste et techniciste (dont celles liées à l'énergie[30]) peut être comprise comme une stratégie délibérée de se positionner hors des marchés et des missions dans lesquelles les approches d'ingénierie environnementale sont dominantes. D'autres indices vont dans le même sens, comme la limitation des démarches commerciales relatives à la performance environnementale industrielle à une stratégie d'offre (la démarche EcoSuccess) et les difficultés à pérenniser dans l'équipe les compétences pour

[27] Ceci ressort d'une recherche collective portant sur les principes et valeurs présents dans le référentiel ÉcoQuartier ainsi que sur les corpus de récits de vie d'habitants d'ÉcoQuartier en 2020, présents dans les 393 dossiers de candidature lors de l'appel à projet ÉcoQuartier 2011. Le jardin est ainsi décrit : « Enfin, parmi les éléments marquants des textes (mais aussi des projets), on retrouve la figure du jardin. Adossé à de multiples qualificatifs (partagé, familial, coopératif, thématique, potager, sec, etc.), le jardin répond à de multiples fonctions interdépendantes : espace de détente, de rencontres avec les voisins et les anciens notamment, de cohésion sociale, d'échange de savoir-faire, d'auto-production, mais aussi espace d'expérimentation écologique, sociale, support de la biodiversité. Il incarne le lieu du collectif par excellence.» (Maitre et al., 2015, p. 95).

[28] Voir chapitre 3, section 3

[29] Voir chapitre 6.

[30] La suppression des mots-clés renvoyant à la thématique énergétique (technologies, modes de gestion et de production, etc.) en 2016 peut être expliquée par des raisons pratiques liées à la fusion entre la DIV et EnerTep, qui dispose de son propre système d'exploration et de positionnement sur les appels à compétences. Il s'agit ainsi d'éviter les doublons dans le recensement des appels d'offres sur lesquels se positionne l'équipe unifiée DSC.

rendre opératoire cette démarche[31]. Ces éléments suggèrent un retrait tendanciel et progressif des missions les plus emblématiques de la *durabilité* comme ingénierie environnementale. La nature et la dynamique de la relation des spécialistes en *durabilité* vis-à-vis des expertises d'ingénierie environnementale engageables sur le marché semblent ainsi évoluer au gré de la trajectoire de montée vers le conseil. On peut alors penser que la construction de la *durabilité* comme ingénierie environnementale participe d'une stratégie plus vaste de positionnement des experts dans la fabrique urbaine, visant à trouver un équilibre entre les territoires d'expertise de l'écologie ingénieriste d'origine et ceux d'autres groupes de la fabrication urbaine. L'analyse des justifications données par les acteurs pour ne pas se positionner sur certains marchés (corpus 2) permet d'accréditer partiellement cette hypothèse. En effet, parmi les 30% de justifications de la catégorie 1 (cf. figure 16), un grand nombre de ces déclarations concernent des missions jugées trop « techniques » ou trop spécialisés dans le domaine environnemental. Ainsi, dans le cadre d'une mission d'« AMO pour l'élaboration d'une stratégie de préservation et de valorisation de la biodiversité et d'aménagement durable » d'un territoire communal en Île-de-France, en 2014, une justification indique : « Non, pour bureau d'étude faune flore, expertise écologique et naturaliste ». Dans le cas d'une « étude environnementale » pour un EPF dans l'est de la France en 2015, une justification précise « Non, étude de pollution ». Enfin, toujours la même année, une justification concernant une annonce d'« études urbaines et environnementales dans le cadre de la convention d'aménagement » d'un parc d'activités dans le nord de la France indique « Non, trop technique : DLE, DUP[32] ». Ces trois exemples illustrent bien un même phénomène que suggère aussi l'évolution des mots-clés : en dehors de ses domaines de compétences privilégiés et historiques (énergie-climat pour EnerTep, puis la DSC) l'équipe de spécialistes d'Alpha se positionne de façon à éviter d'investir un territoire d'activités jugé trop spécialisé sur certaines approches techniques ou réglementaires liés à l'intégration des préoccupations d'environnement dans l'aménagement et la construction. La DIV/DSC adopte fréquemment d'autres pratiques de positionnement sur ces marchés, comme l'évitement et le partenariat. Le partenariat a d'autant plus de sens que la commande d'études d'urbanisme *durable* exige largement des compétences « pluridisciplinaires »[33], qui renvoient souvent à différentes spécialités dans le domaine de compétences environnementales. La stratégie partenariale offre alors une agilité et une efficacité commerciales pour obtenir rapidement les compétences, dans un groupement dont la DIV/DSC est souvent le mandataire. À ce stade de l'analyse, la construction de la *durabilité* environnementaliste à la DIV/DSC s'apparente plutôt une sorte de culture générale de l'ingénierie environnementale qu'à une spécialisation unique.

[31] Les professionnels les plus spécialisés sur les approches de performance environnementale au secteur industriel ont quitté la DSC au cours de 2017-2018, sans que le poste ne soit remplacé.
[32] DLE fait ici référence aux « déclaration loi sur l'eau » ; DUP à « déclaration d'utilité publique ». Les deux sont des impératifs réglementaires liés aux procédures d'urbanisme opérationnel.
[33] Cette observation ressort nettement de notre observation-participante dans la réponse aux appels d'offres. Silvère Tribout fait exactement le même constat sur son corpus : « La majorité des appels d'offres demande aux concepteurs de composer des équipes aux compétences pluridisciplinaires » (Tribout, 2015, p. 136)

### 2.3 : Le territoire d'activités au prisme de l'horizon de la *durabilité* transversale

Parallèlement à la délimitation d'un territoire d'activités autour de l'ingénierie environnementale, les spécialistes construisent leur objet d'expertise selon une vision davantage inspirée de l'horizon de *transversalité*. Comme nous l'avons déjà vu dans la deuxième partie de thèse, la mobilisation du registre de la transversalité s'accompagne d'une multiplication potentielle des thématiques, des sujets et paramètres à intégrer dans les propositions d'expertise de l'ingénierie traditionnelle, comme avec les outils UrbanEasy ou MultiServices-City[34]. L'horizon de *transversalité* fonctionne ainsi comme un repère pour les professionnels de la DIV/DSC lorsqu'ils doivent explorer et se positionner vis-à-vis de la commande publique. La transversalité est ainsi profondément intriquée avec la posture de conseil stratégique ou l'activité de programmation que revendiquent les spécialistes :

> « Plus tu montes avant plus tu es macro en fait, parce que ton projet tu l'abordes largement. Tu ne sais pas s'il y aura le bâtiment ici, là ou là, le nombre de mètres carrés de logements, d'activités, de commerces. Tu ne sais pas. […] Il faut défricher tout ça . […] Plus tu es en amont et moins la question est précise. Plus tu interviens en expertise, plus la question va être précise. Quel diamètre pour irriguer des plantes que je vais mettre là ? Ça, c'est l'expertise. Alors qu'avant on va dire : ''qu'est-ce que je fais là en fait sur ce terrain-là ? Qu'est-ce que je vais y faire ? Des plantes… Des ceux-ci, des ceux-là.'' Et c'est à toi de donner les clés pour essayer d'orienter une certaine réponse. Notre posture c'est […]: je vous conseille sur l'usage que vous voulez faire de ce terrain-là en particulier. Et je ne viens plus répondre quel diamètre il faut mettre pour arroser les fraises que vous voulez planter. » [Entretien, Julie, 2016]

Il est d'abord intéressant de noter que la notion de transversalité n'est pas mobilisée explicitement par les acteurs, ni ici, ni dans la plupart de nos échanges. Dans cet extrait, on peut supposer que la *transversalité* renvoie au fait de penser ensemble les différentes thématiques d'un projet, suffisamment en amont dans son cycle de vie pour pouvoir conseiller le commanditaire en prenant en compte la diversité et l'hétérogénéité des paramètres économiques, environnementaux et sociaux. La *transversalité* est ici construite comme une caractéristique associée à l'« amont » des projets et à l'imprécision des savoirs et compétences à fournir. Elle est explicitement opposée à la posture d'« expertise » des intervenants plus en « aval », qui doivent répondre à des questions sectorielles et techniques balisées avant leur intervention. La représentation de cette posture d'intervention correspond globalement au territoire d'activités de l'ingénierie de maîtrise d'œuvre et des études techniques, comme en témoigne la référence au dimensionnement du tuyau. Cet archétype du travail d'ingénierie revient régulièrement dans la bouche des spécialistes de la DIV/DSC, lorsqu'ils désignent l'activité de leurs collègues de ces métiers traditionnels. Les postures et compétences que nous désignons comme relatives à l'horizon de *transversalité* de la *durabilité* constitue donc un repère pour les experts, qu'il s'agisse d'un modèle repoussoir ou à suivre.

Ce système de repérage permet aux experts de s'orienter face à l'hétérogénéité des appels à compétences. Les professionnels suivent ainsi dans l'outil d'exploration les approches et objets

[34] Voir chapitres 4 et 5.

dont les appropriations les rapprochent de l'horizon de *transversalité*. Nous avons indiqué initialement que les écoquartiers constituaient à ce titre des objets particulièrement ambigus, puisqu'ils procèdent à la fois d'une construction de la *durabilité* comme ingénierie environnementale sectorielle, et comme *durabilité* plus transversale[35]. Cette deuxième vision de l'écoquartier est défendue par Michael Fenker, qui a montré que la notion d'écoquartier a fait évoluer le cadre d'action local de la fabrique urbaine, pour faire place à deux caractéristiques essentielles de ce qui deviendra le label ÉcoQuartier porté par l'État. Il s'agit d'une part de la participation citoyenne, et d'autre part de la transversalité (Fenker, 2015). Pour l'auteur, la transversalité renvoie, du point de vue de la maîtrise d'ouvrage urbaine de ces opérations, à la mise en œuvre de pratiques organisationnelles internes davantage horizontales (coopération inter-services), à la diversification des instances de projet (habitants, AMO, concepteurs, acteurs institutionnels), ainsi qu'à un meilleur partage de l'information entre les acteurs. Or, « le suivi des discussions et des décisions dans chacune des instances nécessite une maîtrise continue des procédures et, par conséquent, des compétences de conduite » (Fenker, 2017, p.197). L'observation des pratiques côté prestataire confirme ces enjeux, auxquels un référentiel comme HQE Aménagement permet de répondre grâce à son Système de Management de l'Opération (SMO) intégré :

> « Ils [les clients du projet : un Office Public de l'Habitat lié à une ville moyenne en région] voulaient la certification HQE Aménagement parce que c'était un moyen de formaliser un système de management. Ils étaient probablement une petite équipe, j'imagine. L'HQE Aménagement permettait de cadrer le déroulé du processus et du suivi du projet, en particulier. » [Entretien, Zara, 2015]

Le point de vue de la professionnelle sur ces approches illustre bien leur caractère rassurant pour les maîtres d'ouvrage, confrontés avec la *transversalité* du mot d'ordre à l'enjeu de « transparence dans la circulation de l'information et dans la construction des décisions au sein des directions ou des services de la collectivité » (Fenker, 2017, p.197). Plus globalement, ce sont précisément ces compétences de coordination et de pilotage de projet que la DIV/DSC essaie de placer au cœur de son territoire d'activités dans sa trajectoire de montée vers le conseil, en se positionnant sur les référentiels de l'approche HQE Aménagement, AEU, et ÉcoQuartier.

### 2.4 : Le territoire d'activités au prisme de l'horizon *systémique* de la *durabilité*

La relation des experts de la DIV/DSC à l'horizon *systémique* de la *durabilité* dans la commande constitue le dernier prisme pour comprendre leur territoire d'activités à partir de l'objet d'expertise. La présence de certains mots-clés dans l'outil de détection vise ainsi à suivre le renouvellement marchand de la *durabilité* dans le cadre de son hybridation avec d'autres notions et mots d'ordres connexes. Cette transformation sémantique des termes utilisés pour continuer à désigner les phénomènes de la *durabilité* a été relevée par Jacques Theys dans le contexte actuel, marquée selon lui par une « relative désaffection qui touche aujourd'hui

[35] Voir introduction générale.

l'usage » de la terminologie originelle associée au mot d'ordre dans la période de formulation de la notion, dans les années 1990-2000 (Theys, 2014, p. 2).

Ce renouvellement sémantique global semble traduire aussi la montée en puissance, dans la fabrique urbaine des années 2010, d'approches professionnelles inspirées de l'horizon *systémique* de la *durabilité*. Qu'il s'agisse d'une approche plus « écosystémique », favorisant « l'économie circulaire » ou l'« écologie industrielle et territoriale »[36], le champ lexical évoque un marché de la fabrique de la ville fondée sur une approche rationalisée, équilibrée et maîtrisée de la fabrication et la gestion d'un système urbain à partir de ses flux matériels (matière et énergie) et immatériels (informations). On retrouve ici des traductions plus récentes de la notion de « métabolisme urbain » développée dans la sphère scientifique dans les années 1960 (Barles, 2010). Pour Sabine Barles, l'emploi des notions de « métabolisme urbain » et d'« écologie territoriale » contribuent à une meilleure compréhension des enjeux de la « transition socioécologique » actuelle (Barles, 2017). Les experts d'Alpha se repèrent moins vis-à-vis du caractère scientifique de ces notions que de leur potentiel opératoire en termes d'accompagnement aux collectivités et industriels tentés par l'expérimentation de synergies de flux sur leur territoire et dans leurs activités. L'intérêt des experts pour l'écologie industrielle ou l'économie circulaire apparaît pérenne sur la durée de l'enquête. La perception d'un fort potentiel marchand dans ces approches inspirées de l'horizon *systémique* de leur objet d'expertise a contribué au développement du projet de recherche ModelURBA et de son outil commercial, UrbanEasy[37]. L'enquête montre que les experts scrutent en permanence le marché de l'expertise urbaine pour y déceler les indices d'un appel à compétences relatif aux approches et compétences pour gérer l'horizon *systémique*. Les professionnels répondent par exemple en 2015 à une « étude portant sur l'établissement d'un métabolisme territorial et la mise en œuvre d'un projet d'économie circulaire » à l'échelle d'une communauté d'agglomération francilienne. Ils se questionnent la même année sur la pertinence de répondre à une « mission de rédaction d'une méthodologie de déploiement de l'économie circulaire en entreprises » portée par une chambre de commerce et d'industrie. Ces éléments indiquent que les experts délimitent leur territoire d'activités sur le marché en estimant détenir des compétences nécessaires à la mise en œuvre de ces prestations. Toutefois, ces marchés sont rares et leur accès est difficile aux experts seuls. Les professionnels identifient un groupe de consultants spécialisés et pionniers qui ont déjà placé ces marchés au centre de leur territoire d'activités[38]. À plusieurs reprises, des partenariats avec ces entreprises sont menés. Cette pratique peut être vue comme

[36] Ces termes sont issus du corpus 1.
[37] Voir chapitre 5, section 4.
[38] Ceci ressort des expériences de réponse aux quelques appels d'offres sur cette thématique, dont j'ai souvent été chargé. Renseignement pris après plusieurs échecs commerciaux, ces marchés ont été attribués à des petits cabinets de consultants, disposant d'un fort ancrage académique et local. Par la suite, la confrontation a été évitée et des partenariats ont été mis en place avec certains de ces acteurs en vue des prochaines consultations. Deux exemples de ces consultants semblent ici emblématiques : Cyril Adoue, docteur en science environnementale à l'Université de Technologie de Troyes, a réalisé l'une des premières thèses françaises sur l'écologie industrielle et territoriale. Il a ensuite fondé son propre cabinet (« Systèmes durables »), puis a alterné entre des postes de chercheur et de consultant dans d'autres sociétés d'ingénierie et de conseil. Leïa Abitbol, docteure en sciences de gestion suite à une thèse sur l'écologie industrielle et territoriale, a fondé le cabinet le cabinet Alderane. Ses références montrent un fort ancrage à Lyon, où elle a réalisé sa recherche.

une tentative de rapprochement et de délimitation entre les territoires d'activités des experts en durabilité, et des spécialistes déjà positionnés sur l'expertise en « écologie industrielle ».

La perspective systémique de la *durabilité* se retrouve également dans l'hybridation de la ville durable avec la catégorie émergente de *ville intelligente*, ou *smart city*[39]. Quatre des huit mots-clés les plus pérennes parmi la catégorie de « totems » de la *ville durable* renvoient à l'essor de la « ville connectée», du « smart», notamment via les matériaux numériques qui la rendent possibles (« big data », « open data »). Ce champ lexical est renforcé par l'introduction en 2016 du terme explicite de « ville intelligente ». D'autres termes impétrants suggèrent une vision futuriste (la « ville de demain ») où domine l'injonction à l'« innovation », dont on peut supposer qu'elle renvoie en partie à cette vision connectée de la ville, et aux attentes de maturation de marchés associés à l'hybridation entre *durabilité* et technologies numériques[40]. L'intérêt des spécialistes pour la *ville intelligente* est apparu à plusieurs reprises au cours de l'enquête, à mesure que les mots d'ordre s'imbriquaient au cours de situations plus ou moins fréquentes. Ainsi, l'une des épreuves d'indigénéité que j'ai traversée en 2013, avant le démarrage en CIFRE, concernait la réponse à un appel d'offres d'accompagnement d'un EPA en région pour l'élaboration de la stratégie relative à la *ville durable* et *intelligente* de son territoire d'intervention[41]. Malgré la difficulté d'élaborer une méthode nouvelle pour répondre au caractère jusqu'ici inédit de la démarche, les managers de la DIV ont alors choisi de répondre à cette offre dans l'espoir qu'elle constitue une première expérience pour se positionner sur un marché jugé potentiellement en développement. Comme le résume Gabriel au sujet d'une expérience similaire, l'enjeu « c'est surtout qu'il faut avoir le pied à l'étrier. Faut le faire une fois, quoi. C'est la première méthodo, la première mission qui est difficile. Après ça va. » [Entretien, Gabriel, 2016]. L'ingénieur de projet de la DIV, spécialisé dans la modélisation informatique, qui intervenait à mes côtés travaillait la dimension technologique (systèmes d'informations, coût et maturité des technologies, etc.) de notre réponse, tandis que je

[39] L'émergence et la diffusion des notions de « Smart City », de « Ville intelligente », ou « ville connectée » ont fortement marqué les mondes professionnels de l'urbain et le milieu académique ces dernières années. Sous l'une ou l'autre de ces différentes appellations, la *ville intelligente* est devenue un objet dynamique de la recherche à partir du milieu des années 2010. Elle a notamment été l'objet de questionnements sur la gouvernance urbaine, comme l'indiquent les contributions au numéro 407 de la revue Urbanisme « Qui gouverne la Smart City ? », ainsi que des thèses en science politique, sur les transformations de l'action publique via les villes intelligentes au Japon et en France (Leprêtre, 2016) et sur la transformation institutionnelle des gouvernements urbains métropolitains (Courmont, 2016). De 2014 à 2018, le Programme Urbanisme Construction Architecture (PUCA) et le Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés (LATTS) ont collaboré en organisant deux cycles de séminaires de recherche sur la *ville intelligente*, afin d'en faire un « objet de recherche partagé » entre arènes académiques, institutionnelles et professionnelles. Les contributions à ce séminaire ont montré la diversité des approches disciplinaires et théoriques, des terrains et des axes de recherche rassemblés autour de ces notions, dont les définitions font débat (Ménard, 2017). Ces contributions ont également permis de souligner le caractère de mot d'ordre de la *ville intelligente*, dont se saisissent de façon croissante une multiplicité d'acteurs institutionnels, professionnels et universitaires. Ces questions n'étant pas au cœur de notre thèse, nous choisissons d'en donner une définition minimale (et partiale) : la *ville intelligente* (en italique comme notre propre catégorie d'analyse) est un ensemble de récits (institutionnels, politiques, idéologiques, commerciaux, techniques, etc.) portant sur l'horizon d'intégration (plus ou moins cohérente et articulée) dans la fabrique et la gestion de la ville contemporaine de services et de principes d'action fondés sur l'apport des technologies numériques. Voir http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/ville-intelligente-2014-2018-a262.html (page consultée le 11/03/2019).

[40] La question de l'hybridation entre ces deux mots d'ordre a été l'objet d'un séminaire dédié, lors du premier cycle organisé par le LATTS et le PUCA le 03/10/2014, avec pour thème : « La ville intelligente est-elle soluble dans le développement durable ? ». Voir http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/Ville_intelligente_et_DevDur_03-10-2014.pdf (page consultée le 11/03/2019).

[41] La description de ce terrain s'appuie sur une reconstitution mémorielle et des notes professionnelles prises pendant la rédaction de l'offre.

contribuais aux aspects sociopolitiques (gouvernance, sécurité, confidentialité, etc.). La complémentarité de nos compétences devait permettre d'élaborer une vision de la ville *intelligente* et *durable* assimilable au « régime d'optimisation fonctionnelle de la ville gouvernée », qui

> *« désigne le régime d'optimisation le plus souvent mobilisé dans les discours municipaux, principalement dans les services techniques. Il suppose une très large maîtrise du territoire, de ses infrastructures et, du moins en partie de ses flux. Il concerne principalement les grandes collectivités, les métropoles ou les intercommunalités. S'il ne coïncide pas totalement avec la ville cybernétique, dans la mesure où l'instance de gouvernement n'est pas totalement machinique, il suppose une forte intégration informatiquement assistée. » (Ménard, 2017, p.4)*

La méthode d'intervention proposée était en effet fondée sur l'élaboration d'une plateforme technologique reliée à des capteurs intelligents, et à une offre de services pour accompagner la collectivité dans l'interprétation des aspects sociopolitiques de la gestion des flux d'informations. Cette perspective méthodologique était clairement inspirée par une compréhension des références à l'approche *systémique* dans le cahier des charges. Cette logique d'investissement de ressources pour développer une expertise à l'intersection entre la *ville durable* et la *ville intelligente* a pris un sens supplémentaire avec la généralisation des exigences de labellisation ÉcoQuartier dans les AMO Développement Durable. En effet, le quinzième engagement du référentiel (sur 20) exige précisément de « favoriser la transition numérique vers la ville intelligente »[42]. Cet appel à compétences a accéléré la capitalisation d'un domaine de savoirs et de compétences dans l'équipe, pour constituer une culture générale de la *ville intelligente*, et des compétences mobilisables au cas où ces exigences apparaissent en marge d'une prestation liée à la *ville durable*. On voit ici que l'horizon de transversalité du référentiel ÉcoQuartier et l'horizon systémique de la *ville intelligente* ubiquitaire déplacent progressivement les frontières des domaines de compétences attendus sur le territoire d'activités en *ville durable*.

## 3. Le territoire d'activités au prisme des dynamiques institutionnelles et des appels à compétences

En se positionnant essentiellement sur la commande publique, les professionnels de la DIV/DSC partagent l'idée que leur relation au marché de l'expertise urbaine en *durabilité* est largement tributaire des évolutions du cadre d'action et des politiques publiques en matière d'urbanisme, d'aménagement et d'environnement. Dans des moments de réflexivité, ils associent particulièrement les évolutions institutionnelles à l'émergence, la maturation et la disparition des appels à compétences qui font l'objet de leur intérêt. Loin d'être passifs face à ces dynamiques, les experts se les approprient au travers de catégorisations mentales, d'élaboration de stratégies, et d'évolution des pratiques. Ainsi, nous verrons d'abord que les

[42] Voir le référentiel 2017 complet (http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/IMG/pdf/mise_en_page-25-01-charte_eq_2017.pdf , consulté le 08/03/2019).

spécialistes déploient en permanence des compétences réflexives pour détecter, suivre, voire anticiper ces dynamiques institutionnelles. Nous évoquerons ensuite les pratiques et compétences relationnelles mises en œuvre pour renforcer les appels à compétences, en investissant différentes positions d'influence dans la fabrique de la ville. Ces activités permettent aux experts de façonner les contours de leur objet d'expertise auprès des acteurs qui en font la demande sur le marché.

### 3.1 : Détecter et suivre les dynamiques institutionnelles des appels à compétences : la réflexivité des experts face aux mutations de leur cadre d'action

Les spécialistes de la *durabilité* nouent une relation étroite avec les dynamiques institutionnelles des appels à compétences. Les membres de la DIV/DSC conçoivent en effet leur périmètre d'intervention en se référant à l'émergence, la maturation et la disparition de dispositifs institutionnels mis en place par les réglementations et lois successivement attachées à la *durabilité*. Tous les professionnels qui interviennent sur des prestations de planification territoriale *durable* liées à des impératifs réglementaires, comme les Plans Climats Énergie Territorial (PCET)[43] et les Schémas Territoriaux de Trames Vertes et Bleues (TVB)[44], savent que ces dispositifs ont été mis en place à la suite du Grenelle de l'Environnement en 2007. Au-delà de ce premier degré de connaissance sur l'origine institutionnelle, nombreux sont les professionnels interrogés qui témoignent d'une connaissance approfondie des mécanismes à l'origine des appels à compétences. Pour l'un des managers, la dynamique marchande de l'équipe vis-à-vis des appels à compétences dépend fortement de la mise aux agendas politique et médiatique de certaines notions, comme la biodiversité :

> « Effectivement quand on est dans le Grenelle on est très Grenelle, quand on est dans la transition énergétique on est très transition énergétique, etc. Et je me souviens de l'époque, 2010 – 2011, où ça s'agitait sur des questions de biodiversité. Il y avait la Stratégie Nationale pour la Biodiversité. On était en post Grenelle, mais dans la continuité. Il y avait

[43] Les PCET ont d'abord été mis en œuvre par les collectivités françaises sur la base du volontariat, comme déclinaisons locales du Plan Climat national adopté en 2004. Il s'agit d'un dispositif de planification territoriale associé au *développement durable* dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Le dispositif est travaillé est discuté pendant le Grenelle de l'Environnement en 2007. La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, réévalue le dispositif en l'intégrant dans les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE) et en rendant obligatoire l'élaboration des PCET pour les régions, les départements, et les communes et communautés de communes de plus de 50 000 habitants. Enfin, le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial recentre la gouvernance des plans climat énergie territoriaux sur l'échelon intercommunal et renforce leur contenu, notamment dans la lutte contre la pollution de l'air. Le dispositif est alors renommé plan climat-air-énergie territorial (PCAET). (Sources : http://outil2amenagement.cerema.fr/les-plans-climat-energie-territoriaux-pcet-a842.html#sommaire_1 ; https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032790960&categorieLien=id , pages consultés le 02/03/2019).

[44] La trame verte et bleue (TVB) est un dispositif de planification territoriale qui vise à enrayer la perte de biodiversité, en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels qui permettent aux espèces de circuler et d'interagir au travers de continuités et de corridors écologiques. La TVB a d'abord été intégrée à la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1, puis réévaluée par la loi Grenelle 2 en 2010, puis encore par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), puis encore par la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. (Source : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/trame-verte-et-bleue, page consultée le 02/03/2019).

> pas mal d'articles dans la presse nationale sur la biodiv' [biodiversité], les patrons de Biotope et d'Asconite [deux bureaux d'études spécialisés] étaient régulièrement invités à s'exprimer dans cette presse. Tout le monde s'excitait chez GCS et [son principal concurrent] pour racheter Biotope et Asconite, qui voulaient se vendre à prix d'or : c'était la ruée sur la biodiv'… quand tu vois ce que c'est devenu … […] Et aujourd'hui, ça n'intéresse plus personne la biodiv'. En tout cas à Alpha et en bureaux d'études. » [Entretien, Directeur DIV, 2016]

Au-delà du seul aspect réglementaire, le Directeur dentifie ici les mécanismes de mise à l'agenda médiatique, de circulation et de fluctuation des réputations des différents experts sur le marché. La compétence d'identification de ces mécanismes semble alimenter les stratégies managériales de positionnement sur le marché, de rachat de cabinets. Les managers de la DIV/DSC, presque tous insérés dans le métier du conseil et de l'ingénierie en aménagement depuis une quinzaine d'années, disposent d'une vision historique des mécanismes d'évolution des appels à compétences en expertise urbaine, qui accompagnent notamment le mouvement de montée vers le conseil :

> « Pour moi c'est les transferts de compétences, l'intercommunalité qui met des échelles et questions un peu plus structurelles, et la disparition programmée et forte des compétences d'ingénierie publique … avant tu vois, tu prends Manon des sources, y'a pas d'eau, ils appellent l'ingénieur local qui vient, et vient expliquer pourquoi ! C'est ça la figure de l'ingénierie et du conseil, c'était l'État. » [Manager EnerTep/DSC, Atelier restitution recherche, 2016]

Un peu plus tard dans la même intervention, le manager poursuit en décrivant précisément les deux phénomènes qui expliquent l'explosion de la « demande de conseil […] dans le cadre des collectivités » :

> « Premièrement, le rôle de conseil des services de l'État a été déstructuré, les DDE ont disparu, les CETE ont été regroupés, donc les interlocuteurs classiques sur les projets publics pour les collectivités locales ont été amenés à se recentrer sur d'autres missions. […] Et autre phénomène : le transfert de compétences de l'État vers les collectivités locales. Ces collectivités, je prends les cinq grandes bascules qu'on a connues : les compétences transport avec la loi LOTI [Loi d'orientation des transports intérieurs ] en 1982, sur les déchets en 1992, sur la qualité de l'air en 1996, sur l'énergie en 2005, 2007-2008 et 2012 ; donc il y a pas d'historique de compétences chez les collectivités sur ces sujets qui sont neufs pour elles. Donc ces transferts de compétences nécessitent une capacitation, une mise en capacité de ces collectivités à rechercher de l'expertise, et qui va au-delà […]. C'est vraiment le tout venant de la commande. » [Manager EnerTep/DSC, Atelier restitution recherche, 2016]

Le témoignage du professionnel reflète sa connaissance approfondie des mécanismes qui alimentent les appels à compétences successifs en aménagement depuis le milieu du XX$^{ème}$ siècle : instauration du système technocratique aménagiste de l'État de la Reconstruction aux Trente Glorieuses, puis recomposition progressive de l'action publique urbaine avec le retrait de l'ingénierie publique et la montée en puissance des maîtrises d'ouvrages publiques locales[45].

[45] Voir chapitre 1, section 2.

La compétence de repérage vis-à-vis des dynamiques à l'origine des appels à compétences n'est toutefois pas l'apanage des manageurs : elle s'acquiert diversement avec l'expérience. Une jeune chef de projet spécialisée dans les prestations d'urbanisme et d'aménagement *durables*, relie ainsi le flux d'appels d'offres intégrant une Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) avec l'évolution du mode de financement de ce dispositif[46] :

> « [Au sujet des appels d'offres intégrant une approche AEU] : Maintenant moins, parce qu'il y a moins d'AEU, parce que les subventions de l'ADEME se réduisent… mais lorsque les AEU ont commencé, 2010-2011, 2011-2012 peut être, il y avait beaucoup de projets. » [Entretien, Manon, 2014]

Une partie du travail qui nourrit le positionnement commercial des professionnels de la DIV/DSC consiste donc à se tenir constamment informé des évolutions institutionnelle et réglementaires, et des évènements médiatiques qui contribuent à modifier les appels à compétences en *durabilité,* et par conséquent, les contours de leur territoire d'activités. Cette activité de veille est notamment partagée entre les ingénieurs de projet qui sont au contact régulier des clients, les chefs de projets, bien insérés dans les arènes de la fabrique de la ville et au contact fréquent des experts institutionnels, ainsi que les documentalistes d'Alpha qui opèrent une veille technique et réglementaire dans la presse spécialisée. La présence régulière de stagiaires et leur statut, dégagé des impératifs productifs immédiats, contribuent à l'occasion à nourrir une réflexion de fond sur ces évolutions institutionnelles et leur lien avec les appels à compétences[47]. Les questionnements sur les facteurs explicatifs et l'orientation des dynamiques institutionnelles de la commande publique sont également très présents lors des réunions, ateliers et des discussions informelles. Au cours d'une réunion d'équipe de la DSC en 2016, au moment de dresser les perspectives de développement et de « remplissage du carnet de commande » pour l'année suivante, deux managers annoncent aux participants qu'ils « se disent ''optimistes'' pour l'année à venir car la ''Loi de Transition Énergétique'' et les décrets d'application d'autres lois devraient être sortis, ce qui favorisera les appels d'offres » [Carnet de terrain, 24.10.2016]. Ces différentes pratiques témoignent des compétences mises en œuvre dans l'équipe pour suivre l'émergence, la maturation ou la disparition des appels à compétence sur lesquels ils peuvent – et souhaitent– ou non se positionner.

L'intégration ou la suppression des mots-clés dans l'outil d'exploration des marchés publics de la DIV/DSC est la traduction pratique des réflexions stratégiques sur la pertinence de mettre en lumière certains dispositifs institutionnels jugés prometteur en termes de maturation de

---

[46] Ma propre pratique vis-à-vis de certains dispositifs (comme la généralisation du label ÉcoQuartier dans les opérations d'aménagement *durable* à partir du milieu des années 2010) tend à confirmer et élargir le constat de la pratique professionnelle. Je n'ai pas approfondi l'étude pour vérifier ou infirmer cette affirmation vis-à-vis des AEU. La remarque de la chef de projet suggère que le financement public du dispositif institutionnel AEU a entrainé une éphémère professionnalisation des spécialistes en *durabilité*, à l'instar de la subvention publique de la démarche HQE en bâtiment mise en œuvre par la même ADEME en 1999, qui avait entrainé l'émergence d'un marché et d'une profession d'AMO-HQE (Cauchard, 2015). Une généalogie plus précise des différents dispositifs à partir d'une enquête dédiée permettrait certainement de préciser la dynamique des appels à compétences en *durabilité*, au-delà de leur perception par les prestataires.

[47] Un sujet de stage autour des liens entre gouvernance de l'énergie et métropolisation est par exemple confié en 2018 à une stagiaire terminant son cursus de double formation entre ingénieur d'une grande école et diplôme d'un Institut d'Études Politiques [Carnet de terrain, mars 2018].

l'appel à compétences, ou d'en faire disparaitre d'autres considérés en perte de vitesse. C'est ce que révèle ma participation à une action de remise à jour de l'outil en 2016 :

> « Juste après cet échange avec [la manager] Julie, je retrouve Gaëlle et Zara et nous travaillons pendant presque une heure sur le processus d'identification des appels d'offres pour l'équipe DSC, côté ex-DIV (''car EnerTep a son propre système''). Nous travaillons en direct sur l'outil. Nous tombons d'accord pour revoir l'ensemble du système : mots clés, process d'identification et de validation des appels d'offres sur lesquels répondre. Plus tard dans la matinée, je reprends la liste détaillée des mots-clés [correspondant à la liste B du tableau]. Je fais des propositions pour supprimer certains mots clés (''ACV'', ''GES'', […], ''audit environnemental'', ''bilan énergétique'', ''changement, modification et adaptation climatique », ''énergie hydraulique'', ''énergie renouvelable'', ''formation sensibilisation développement durable'', ''îlot de chaleur urbain'', ''indicateur empreinte carbone'', ''ISO 26 000'', ''stratégie climat territoire'', ''taxe pluviale'', ''thermique dynamique'', ''zone de rejet végétalisée'', ''polluant, ''recyclage'', […]). Ces mots clés renvoient selon moi (et selon les discussions que j'ai eues avec Zara et Gaëlle avant) à des prestations qui ne constituent pas un marché, que cela soit du côté de l'offre des commanditaires, ou de notre stratégie commerciale. Je vais donner cette liste pour relecture et validation à Zara et Gaëlle. (…) Après midi. Zara passe me voir pour les mots-clés. Nous revoyons la liste que j'avais établie le matin. Globalement, mes propositions de suppression sont reprises ; lorsqu'elles ne le sont pas, cela fait suite à une discussion sur la perspective de développement d'un marché associé aux mots-clés conservés. Une phrase de Zara me fait réagir intérieurement sur le coup : ''c'est quand même difficile de suivre les collectivités dans leurs changements de dénomination des prestations liées au développement durable …'' ». [Carnet de terrain, 24.08.2016]

Ma proposition de faire disparaitre le terme « Taxe pluviale » de l'outil traduit par exemple l'absence d'appels à compétences matures relatifs à ce dispositif réglementaire mis en place entre 2006 et 2011, dont la vocation était de financer les investissements nécessaires à la création d'un service public de gestion des eaux pluviales[48]. L'intégration initiale du terme, à une date inconnue, renvoyait peut-être à l'espoir de voir se développer un marché de prestations d'accompagnement des collectivités dans la mise en œuvre de cette démarche. De même, la suppression du mot-clé « Agenda 21 » lors de la révision de 2016 prenait acte du déclin des appels à compétences matures dédiés à cette approche phare de la première période d'opérationnalisation de la *durabilité*, au cours des années 2000, et de son inadéquation avec le territoire d'activités recherché par l'équipe.

Plus globalement, les pratiques d'exploration et de positionnement des spécialistes sur le marché de la *durabilité* visent donc à identifier et à suivre l'évolution du mot d'ordre de la *durabilité*, à partir de l'observation et de l'anticipation de ses traductions institutionnelles. Selon l'un des managers de l'équipe d'experts, la capacité d'anticipation du métier d'ingénierie et de conseil en *durabilité* est structurellement faible en raison de la courte durée des contrats :

> « Je dirais même qu'on est dans un métier de suiveur. Je pense qu'il faut arriver à le dire, car c'est la réalité. Quoiqu'en dise [la Présidente de] Syntec Ingénierie, ça lui ferait pas

[48] Ce dispositif a été mis en place dans le cadre de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (dite loi LEMA), associée au *développement durable* dans la phase d'émergence du mot d'ordre. Voir introduction générale.

> plaisir que je dise ça, mais je pense qu'on a une capacité d'anticipation qui est très faible. Et par nature ! parce que quand tu réfléchis bien, le métier de bureaux d'études, la visibilité on l'a à six mois, quoi. Sur les contrats courts. C'est extrêmement court-termiste comme métier. » [Entretien, Manager, 2016]

L'argumentaire du manager fait référence aux rhétoriques du syndicat professionnel qui promeuvent régulièrement le rôle d'anticipation par l'ingénierie des mutations industrielles, technico-économiques, voire sociales. La rhétorique d'anticipation des appels à compétences apparaît ici comme l'une des modalités de légitimation au sein de l'écologie professionnelle de l'ingénierie, et de celle-ci vis-à-vis des autres écologies liées. La faiblesse supposée de l'anticipation peut être aussi expliquée par la prise de risques économiques et financiers qu'elle implique. On peut ainsi relire les tribulations du positionnement des experts face aux Appels à Projets Urbains Innovants (APUI) comme étant le produit d'une stratégie risquée d'anticipation d'appels à compétences. Malgré l'incertitude sur la viabilité du modèle économique et du destin de ces dispositifs, les membres de la DIV/DSC ont tenté d'intégrer les groupements mixtes pour « Réinventer la Seine » et « Imaginons la Métropole du Grand Paris ». On peut comprendre cette décision comme une volonté diffuse dans l'équipe d'experts de se positionner sur un appel à compétences risqué mais prometteur dans sa perspective de potentielle maturation. On peut enfin expliquer cette faible capacité d'anticipation par la nature même du mot d'ordre de *durabilité*. La recomposition permanente du mot d'ordre s'effectue en partie au gré des traductions institutionnelles successives dont il n'est pas aisé d'anticiper les dynamiques. C'est le sens de la remarque de Zara lors de notre échange au sujet des mots-clés à intégrer ou supprimer : les « changements de dénomination des prestations liées au développement durable » suivent un itinéraire imprévisible. Les dénominations liées à la *ville durable* prennent parfois le chemin de la reconnaissance institutionnelle, comme l'ont montré deux linguistes au sujet d'un corpus d'une trentaine de néologismes apparus dans le sillage du Grenelle de l'Environnement (Romagnoli et Vecchio, 2015)[49]. Cette dynamique d'institutionnalisation linguistique rend compte de la stabilisation temporaire de l'image mentale de la *ville durable.* Grâce à elle et à leurs propres connaissances, les membres de la DIV/DSC peuvent se repérer plus aisément vis-à-vis des mutations passées ou actuelles du mot d'ordre, et s'orienter dans les appels à compétences. Toutefois, ces pratiques de rattrapage placent structurellement leurs auteurs dans une position inconfortable, au cœur de la mêlée, face à la plupart des concurrents qui font de même. L'enquête révèle parallèlement d'autres pratiques inspirées du monde du conseil, pour renforcer ou influencer au plus tôt les dynamiques de maturation des appels à compétences.

[49] Un corpus de ces néologismes est constitué par les autrices à partir d'une brochure de présentation de la loi Grenelle 2, diffusée par le Ministère de l'Écologie en novembre 2010. Ce corpus de trente-deux termes met en lumière les termes nouveaux ou institutionnellement légitimés liés à l'application des principes du *développement durable* dans l'aménagement urbain.

### 3.2 : « Entrer dans les réseaux » pour renforcer les appels à compétences : les experts comme entrepreneurs de cause de la *durabilité*

Certains discours et pratiques observés à Alpha et à la DIV/DSC prouvent que les ingénieristes en général, et les spécialistes en *durabilité* en particulier, tentent d'occuper des positions qui leur permettent d'anticiper le plus en amont possible, voire de renforcer les appels à compétences susceptibles de les intéresser. Ces éléments correspondent aux pratiques, voire aux stratégies délibérées des « entrepreneurs de cause » (Cobb et Elder, 1972), ces acteurs qui essaient de problématiser et de porter un problème dans l'agenda public : il existe des entrepreneurs de la cause de la démocratie participative en France (Mazeaud et Nonjon, 2018), de l'innovation sociale (Landon, 2019), de la sécurité urbaine (Bonelli, 2009). Comme le notent chacun des auteurs, ces trois territoires d'activités sont particulièrement investis par des consultants. Les experts en *durabilité* de notre terrain émargent ainsi à leurs côtés, lorsqu'ils participent à la traduction de la cause de la *durabilité* et à sa mise aux agendas des différents acteurs capables d'alimenter les appels à compétences.

#### *3.2.1 : Une stratégie de proximité vis-à-vis des réseaux professionnels de la fabrique urbaine*

Dans les mémoires de réponse aux appels d'offres à partir de 2014, la DIV/DSC affiche ainsi sa participation aux réseaux et scènes de la fabrique urbaine : une section entière est dédiée à expliciter la « forte implication dans les organisations et réseaux professionnels » d'Alpha (Corpus 4). L'affichage de cette rhétorique dans ces documents suggère qu'elle est jugée valorisante, voire différenciante vis-à-vis des concurrents. Ces pratiques et discours de participation de la DIV/DSC à des démarches initiées dans les arènes de la fabrique urbaine semblent relever d'une stratégie d'entreprenariat de la cause de la *durabilité* au sein des collectifs qui élaborent des appels à compétences en *durabilité*[50]. L'objectif de l'entreprise d'identifier les « réseaux d'influence de la commande publique », puis de sélectionner et de participer à ceux présentant le plus de potentiel en termes de diffusion des appels à compétences, était clairement central dans le projet initial de notre recherche[51]. L'orientation de cette stratégie d'influence reste un enjeu stratégique sur toute la période d'enquête, comme en témoigne un manager de la DIV/DSC :

> « On se pose la question maintenant ''Dans quels réseaux il faut que je sois ?''. Il faut qu'on pousse jusqu'au bout. Et tu vois, le Club Ville Aménagement, pour le coup, c'est une cible. Pour moi, c'est une vraie cible, il faut que j'arrive à y entrer. Il faut être assez attractifs pour eux, leur faire voir qu'on peut avoir un peu de réflexion pour entrer là-dedans. » [Entretien, Manager, 2016]

Dans la suite de l'entretien, le même individu associe explicitement la stratégie partenariale dans les réseaux et la stratégie commerciale en amont de la commande formelle : « ça veut dire qu'il faut faire du commercial en amont, il faut aller voir les gens et il faut être dans des

[50] Les exemples suivants ont été présentés au cours du chapitre 6.
[51] Voir chapitre 2, section 1.

réseaux » [Entretien, Manager, 2016]. De fait, la participation régulière de la DIV/DSC aux démarches collectives initiées ou véhiculées via Syntec Ingénierie apparaît comme un levier d'influence pour faire évoluer auprès des acteurs de la fabrique urbaine l'image de l'expertise de l'ingénierie sur la *durabilité* vers davantage de compétences stratégiques[52]. C'est ce qui transparait de l'anecdote rapportée par un autre manager de la DIV/DSC, au sujet d'un document élaboré avec plusieurs concurrents ingénieristes :

> « C'était une petite profession de foi pour dire qu'on était pas que des suiveurs. Ça avait autant vertu en interne dans notre profession, que vis-à-vis de l'externe pour faire bouger les choses et l'image de l'ingénierie, sur l'aspect ville durable. […] C'est un projet qui a jamais été finalisé, et je vais même t'expliquer pourquoi. On l'avait envoyée à l'Institut de la Ville Durable, pour dire bah voilà, l'ingénierie faut pas l'oublier, elle a des choses à raconter, elle est pas que suiveuse, elle sait aussi se positionner un peu en amont. (…) On est plusieurs à avoir rédigé cette petite profession de foi, bah il faut lui donner un caractère officiel, ça serait bien que ça soit signé par le président de Syntec. Donc on avait soumis le papier [au président de l'époque]. » [Entretien, Manager DIV/DSC, 2016]

Le témoignage rapporte ensuite que le document n'a finalement pas été accepté par le Président de la fédération, et que la démarche n'a pas abouti. Pour autant, on peut raisonnablement supposer que cette initiative n'est pas isolée et qu'elle reflète une stratégie partagée à la DIV/DSC, et dans les entreprises concurrentes d'ingénierie et de conseil. Cette analyse éclaire à nouveaux frais la difficile hiérarchisation de l'investissement en temps à passer pour participer aux arènes professionnelles du monde de l'ingénierie, comme les activités de Syntec-Ingénierie ou d'Efficacity[53]. Les arènes collectives n'impliquent pas les mêmes acteurs (commanditaires, partenaires, concurrents, etc.) selon leur orientation privilégiée vers les mondes de l'ingénierie, de l'urbanisme ou du conseil. De la même façon, on peut aussi penser que la participation des spécialistes en *durabilité* aux démarches collectives de diplomatie économique, à l'international comme Vivacity, ou en Île-de-France comme Advancity[54], procède de la même logique d'entreprenariat de cause : intégrer suffisamment tôt les dispositifs et démarches pouvant générer ou accélérer un appel à compétences d'expertise en *durabilité* sur lequel se positionner plus tard. Si notre enquête ne permet pas de statuer sur le déroulement précis, le succès ou l'efficacité de ces démarches, elle confirme une observation menée dans une enquête sur le marché du conseil en stratégies et projets urbains au début des années 2010 (Linossier, 2012). Son auteure identifie l'appartenance à des réseaux socioprofessionnels ou politiques parmi les ressources des cabinets privés pour capter les marchés : « Des relations étroites avec la sphère de la décision confèrent aux consultants une connaissance fine des enjeux politiques de l'action publique et la capacité de se positionner en empathie avec les maîtrises

[52] Ces compétences seront plus précisément présentées et définies au cours du chapitre suivant.
[53] Voir chapitre 5, section 3.
[54] Advancity est l'une des pôles de compétitivité de la région Île-de-France, destiné à développer les activités de la région dans le champ du développement durable en milieu urbain. Alpha en est membre, sans que sa date d'adhésion n'ait pu été retrouvée. Depuis mai 2018, Advancity a fusionné avec un autre pôle de compétitivité francilien dédié au numérique (Cap Digital) pour former le « premier pôle européen de la ville du futur. » Comme l'indique le site, « cette nouvelle alliance des 1000+ acteurs de la transformation numérique et de la transition écologique en Île-de-France doit permettre de répondre aux grands défis posés par le développement urbain et les enjeux de société qui l'accompagnent. » https://advancity.capdigital.com/ (page consultée le 13.03.2019).

d'ouvrage » (Linossier, 2012, p. 70). La stratégie de présence dans des réseaux socioprofessionnels variés pour travailler en amont la commande apparaît aussi centrale chez les consultants en management qui interviennent auprès de clients privés : « Beaucoup de missions de conseil s'établissent de gré à gré, à la suite d'une rencontre informelle, quasi amicale, entre le consultant et son futur client. Les deux hommes se connaissent de longue date, ils ont déjà eu l'occasion de s'apprécier mutuellement dans un cadre professionnel ou extraprofessionnel, ou, mieux, encore, le consultant a été chaudement recommandé par un ami commun » (Villette, 2003, p. 43). La stratégie d'anticipation et d'infiltration des arènes et réseaux de la commande apparaît donc comme une pratique répandue dans les mondes professionnels de l'ingénierie et du conseil : l'intérêt porté à cette stratégie à la DIV/DSC peut être comprise comme l'un des indices de la montée vers le conseil.

#### *3.2.2 : Une stratégie de participation à la normalisation des démarches emblématiques de la* durabilité

La stratégie d'entreprenariat de cause conduite par la DIV/DSC pour orienter ou accélérer les appels à compétences passe enfin par la participation active à des démarches de normalisation de la notion. Différents documents à usage commercial (Brique Développement Durable, mémoires techniques d'AMO développement durable) valorisent l'adhésion d'Alpha à l'association HQE, ainsi que sa contribution à l'élaboration du référentiel HQE Aménagement, dédié à l'échelle de l'aménagement urbain. Si nous n'avons pas pu observer précisément cette contribution, il apparaît néanmoins sur toute la durée de l'enquête que des chefs de projet ou managers ont été ponctuellement mobilisés pour participer à des réunions avec l'Association dans le cadre de l'élaboration, l'évaluation ou la mise à jour de ce référentiel d'aménagement *durable*. Deux professionnelles de la DIV/DSC ont d'ailleurs suivi une formation spécifique pour être accréditées comme « auditeurs » officiels, et intervenir dans le processus qui conduit à la certification d'un projet selon le référentiel établi par Certivea, l'organisme certificateur[55]. À plusieurs reprises, avant ou après le départ en mission d'audit, nos échanges informels avec l'une ou l'autre des auditrices de la DIV/DSC ont permis d'aborder l'intérêt de l'équipe à participer à ce type de missions. Les réponses des auditrices renvoyaient à l'idée que l'intérêt économique de ces prestations ne résidait pas dans leur rémunération directe (relativement faible), mais dans l'effet à plus long terme d'affiliation au réseau de partenaires et dans la connaissance intime du dispositif et de ses évolutions éventuelles[56]. Quels que soient le degré et la nature réelle d'implication d'Alpha dans l'élaboration du référentiel HQE Aménagement, nous pouvons relever l'utilité stratégique d'une telle démarche dans la perspective de consolider le territoire d'activités de l'équipe de spécialistes. Comme l'indique Lionel Cauchard au sujet de la normalisation technique de la démarche HQE (bâtiment) dans les années 1990-2000 :

---

[55] Pour mieux comprendre le détail du processus et le champ d'application de la démarche, voir https://www.certivea.fr/offres/certification-hqe-amenagement (page consultée le 14.03.2019).

[56] Ces épisodes de terrain, qui n'ont pas été considérés comme tels au moment de l'enquête, n'ont pas été pris en note de façon formelle. Je m'appuie ici sur une reconstitution mémorielle pour rendre compte de l'esprit de nos échanges.

*« le développement de la normalisation environnementale ouvre ainsi des espaces d'opportunités qui permettent à des experts de fabriquer de nouveaux domaines de compétences sur lesquels ils pourront exercer par la suite une emprise. […] Le cadre institutionnel du travail normatif participe, en miroir, à la légitimation de l'expert en tant que ''producteur'' des résultats de l'expertise. Le dispositif normatif s'apparente ainsi, au moins partiellement, à un dispositif de labellisation institutionnelle qui tend à consacrer la légitimité scientifique et technique de certains experts dans des domaines spécifiques. » (Cauchard, 2015, p. 2-3)*

De fait, une spécialité professionnelle a émergé à partir de la démarche HQE : cette trajectoire confirme que la construction d'une position d'expertise dans un processus de normalisation technique contribue à la professionnalisation d'un groupe de spécialistes précurseurs (Cauchard, 2015). L'analyse des archives commerciales de la DIV/DSC révèle que les prestations d'aménagement *durable* intégrant une démarche HQE Aménagement sont particulièrement nombreuses. Dans les plaquettes commerciales utilisées auprès des clients de la DIV/DSC, les fiches de référence des projets HQE Aménagement occupent durant toute l'enquête une place privilégiée : ces informations fonctionnent comme des preuves de la maîtrise des compétences de l'équipe de spécialistes sur l'aménagement *durable* de quartiers, et donc comme vecteur d'assimilation de la *durabilité* urbaine à ce référentiel. On peut donc penser que la DIV/DSC a investi de façon pérenne l'élaboration, la mise en œuvre et la valorisation du dispositif de normalisation technique HQE Aménagement pour entretenir voire renforcer chez les clients potentiels l'appel à compétences sur le cœur de son territoire d'activités, selon une logique d'entrepreneur de cause. L'objectif de cette stratégie est d'infléchir la représentation du mot d'ordre, ici vers un aspect normalisé selon une logique valorisant l'approche holistique et les compétences gestionnaires disponibles dans le groupe professionnel.

## 4. Le territoire d'activités au prisme de la circulation croisée de l'action publique urbaine

Nous venons de voir comment les experts en *durabilité* développent, en s'inspirant du monde du conseil, certaines stratégies pour (re)positionner en permanence leur territoire d'activités vis-à-vis des dynamiques qui façonnent les appels à compétences sur le marché. Un troisième angle d'analyse complémentaire peut être déployé en interrogeant la nature des valeurs de l'action publique urbaine, qui reflètent un besoin spécifique de compétences. Le territoire d'activités des experts correspond en effet étroitement aux attentes gestionnaires et performantielles de l'action publique contemporaine. Nous verrons dans un premier temps, avec la mobilisation de travaux en science politique sur les réformes managériales de l'action publique, que les appels à compétences d'expertise en *durabilité* peuvent être abordés en termes d'instrumentation de l'action publique. Cette perspective invite à analyser les appropriations institutionnelles de la *durabilité* sous l'angle des priorités attachées à la performance des projets et des villes. Nous aborderons alors la façon dont les membres de la DIV/DSC se saisissent de ces demandes sur le marché. Enfin, nous exposerons dans quelle mesure les dynamiques

institutionnelles propres à l'usage de ces instruments dans l'action publique contemporaine, à l'heure de sa circulation croisée entre État, collectivités et consultants, contribuent à la consolidation et l'extension structurelle du territoire d'activités en *durabilité*.

### 4.1 : Les instruments d'action publique de la *durabilité* au cœur du territoire d'activités

Une partie essentielle des demandes des acteurs publics auxquelles répondent les experts en *durabilité* d'Alpha s'inscrit dans une diversification des « instruments d'action publique » à l'échelle urbaine à partir des années 2000 (Lascoumes et Le Galès, 2004). Un instrument d'action publique est un « dispositif technique et social qui organise les rapports sociaux spécifiques entre la puissance publique et ses destinataires en fonction des représentations et des significations dont il est porteur » (Halpern et al., 2014, p. 17). Les instruments d'action publique reflètent – et participent à construire – l'orientation de l'action publique en général, et des politiques urbaines en particulier. Or, l'analyse des instruments d'action publique – recours à des dispositifs réglementaires, fiscaux, contractuels etc. – laisse entrevoir une évolution des modes de gouvernement des villes à partir de la fin des années 1990, dans le sillage des travaux sur la gouvernance (Le Galès, 1995)

Dans un article commun, les trois politistes Vincent Béal, Renaud Epstein et Gilles Pinson identifient plus précisément les mécanismes de recomposition de l'intervention territoriale de l'État dans les politiques urbaines : la mise en œuvre d'instruments spécifiques qui empruntent à la figure de l'État régulateur, comme les « appels à projet compétitifs, benchmarking, indicateurs de performance, labels, mise en réseau, etc. » contribue à une « circulation croisée » au cours de laquelle l'État retrouve des capacités d'orientation de son action malgré la montée en puissance des gouvernements urbains locaux (Béal, Epstein et Pinson, 2015). Les labels ou prix attribués par l'État à une ou plusieurs villes, participent à les ériger « en modèles pour toutes les autres, leur fournissant non seulement un étalon de benchmarking à l'aune duquel elles peuvent s'autoévaluer mais aussi des répertoires de ''bonnes pratiques'' pour se mettre à niveau » (Béal, Epstein et Pinson, 2015, p. 113), dans une logique concurrentielle et performantielle. La diffusion de ces modèles, à laquelle contribue largement l'État, permet d'ériger des catégories d'action communes (« écoquartier », « quartier durable ») et un sens partagés par les collectivités, les promoteurs immobiliers, les élus, les investisseurs, etc. (Piganiol, 2017)

Ainsi, la généralisation de la logique de projet dans les politiques urbaines conduit à une action collective dirigée selon une logique de performance et d'excellence (Pinson, 2009). De même, la circulation des « bonnes pratiques » et des « modèles » dans les politiques urbaines européennes correspond à un tournant libéral des politiques urbaines initié à partir des années 1990, « qui s'apparente à une restructuration sélective de l'intervention publique prenant la forme d'un renforcement des dynamiques marchandes dans la régulation des espaces urbains » (Béal, 2014, p. 1). Globalement, la logique des instruments d'action publique urbaine se traduit par l'accroissement de la mise en concurrence des villes et des projets entre eux. Certaines des traductions du mot d'ordre de *durabilité* dans la fabrication urbaine au cours des années 2000

et 2010 ont également contribué à rapprocher les valeurs véhiculées dans ces instruments de politique urbaine *durables* de celles de l'action publique urbaine libérale. Après avoir émergé dans les années 1990 dans un contexte critique des excès du capitalisme, le *développement durable* devient, au cours des années 2000-2010, un mot d'ordre dont la forme actuelle contribue au « nouvel esprit de la production de l'urbain, autrement dit d'appui idéologique à la mise en œuvre de l'urbanisation néolibérale » (Adam, 2016, p. 473). L'ambiguïté du mot d'ordre vis-à-vis des « objectifs politiques ou écologiques et dans les relations au marché ou au capitalisme mondialisé » est d'ailleurs relevée par Jacques Theys comme étant une caractéristique de la *durabilité* depuis son origine (Theys, 2014, p. 2).

Ces logiques récentes de réorganisation de l'action publique urbaine en général, et de la *durabilité* en particulier, se traduisent par un appel à compétences d'inspiration gestionnaire et managérial pour conseiller les différents acteurs (État, collectivités, agences, etc.) et les accompagner dans la mise en œuvre de ces différents instruments d'action publique. Si les trois politistes observent « la constitution, aux échelles nationale et internationale, d'un véritable secteur de la consultance propre aux questions urbaines » (Béal, Epstein et Pinson, 2015, p. 104) sans en décrire les contours, notre enquête permet d'affirmer l'omniprésence des spécialistes de la *durabilité* de la DIV/DSC sur ces approches, par-delà l'hétérogénéité des différents marchés, commanditaires, séquences de production urbaine, ou échelles d'intervention. Dans l'appel à compétences d'AMO Développement Durable, les expertises gestionnaires s'ajoutent et se combinent aux missions existantes de conception urbaine, davantage qu'elles ne les remplacent. La généralisation, au sein des missions conduisant à une labellisation (ÉcoQuartier) ou une certification (HQE Aménagement), de dispositifs d'ingénierie environnementale comme les Systèmes de Management de l'Opération (SMO)[57] et de leurs batteries d'indicateurs et de « tableaux de bord » chiffrés, apparaissent alors comme une opportunité marchande pour les experts, comme dans ce cas :

> « Ils [les clients du projet : un Office Public de l'Habitat lié à une ville moyenne en région] voulaient la certification HQE Aménagement parce que c'était un moyen de formaliser un système de management. Ils étaient probablement une petite équipe, j'imagine. L'HQE Aménagement permettait de cadrer le déroulé du processus et du suivi du projet, en particulier. » [Entretien, Zara, Chef de projet DIV/DSC, 2015]

Le cadrage du déroulé et du suivi du projet renvoient ici explicitement aux attentes gestionnaires et managériales de performance du projet, sur lesquelles les experts ont développé des compétences spécifiques dès leur émergence en tant qu'équipe d'Alpha, à la fin des années 2000. L'analyse des mémoires techniques et des cahiers des charges d'AMO développement durable [Corpus 4 et 5] signale la place centrale et l'emboîtement des démarches de certification et de labellisation au fil des séquences d'un même projet. Leur maîtrise devient un passage obligé pour répondre à l'appel à compétences au cœur du territoire d'expertise des spécialistes en aménagement durable. Ainsi, les spécialistes de la DIV/DSC ont répondu en 2013, pour le compte d'une commune francilienne qui doit être desservie par le projet du Grand Paris Express, à une première mission d'AMO pour la mise en place d'une AEU sur le périmètre d'une friche

[57] Voir chapitre 4, section 2.

militaire à reconvertir en écoquartier, dans l'objectif d'« intégrer des préconisations environnementales et énergétiques, au-delà des aspects strictement réglementaires ». En 2015, au moment de la finalisation des études réglementaires et de la création de la ZAC, la DIV/DSC répond à la mission d'AMO développement durable pour l'aménagement de l'écoquartier lancée par l'aménageur désigné par la ville. Cette fois-ci, il est attendu du titulaire qu'il accompagne l'aménageur dans le « suivi du processus de labellisation » ÉcoQuartier impulsé par l'État, et qu'il conseille la maîtrise d'ouvrage « sur l'intérêt et la pertinence pour le projet de différents labels de développement durable à l'échelle du quartier (NQU [Nouveau Quartier Urbain]) ou de l'îlot/du bâtiment (type bâtiment biosourcé, passiv'haus, etc.) ». En moins de deux ans, la collectivité et son aménageur ont donc demandé à des acteurs du marché de l'expertise en *durabilité* de se faire conseiller sur la pertinence et/ou de mettre en œuvre quatre certifications et labellisations différentes pour le même quartier : l'Approche Environnementale de l'Urbanisme en amont pour la conduite des études amont, la démarche ÉcoQuartier pendant la conception urbaine, et enfin les démarches relatives à la performance énergétique et environnementale des bâtiments (label « biosourcé », « Passiv'haus »). Ce cas est emblématique des attentes des collectivités et de leurs aménageurs à recourir aux instruments d'action publique *durables* en vue d'assurer la performance du projet selon les standards gestionnaires, et surtout, la valorisation de cette performance auprès des partenaires et des financeurs qui peuvent accréditer et faire circuler le caractère de « bonne pratique » dans les réseaux et scènes de la fabrique urbaine.

À la DIV/DSC, il arrive également, quoique rarement, que la commande d'études préalables en aménagement *durable* n'exige pas de certification ou de labellisation : les experts proposent alors fréquemment à leur client de faire évoluer la prestation pour intégrer un référentiel : « À la base c'était une mission d'assistant à maîtrise d'ouvrage développement durable changée en AMO HQE Aménagement […] » [Entretien, Manon, Chef de projet DIV, 2014]. Ainsi, non seulement les experts répondent à la demande d'expertises gestionnaires en vue d'assurer la « bonne performance » du projet, mais ils alimentent en permanence une offre de services pour inciter leurs clients à aller dans ce sens. Les experts se positionnent aussi favorablement sur les expertises d'accompagnement à la recherche de financement ou de subventions pour faire aboutir le projet. Ainsi, au cours de l'AMO développement durable évoquée plus tôt, le commanditaire en fait un élément spécifique de son cahier des charges : dans leur réponse, les experts font valoir qu'ils peuvent s'appuyer sur leur « veille des appels à projets pour identifier les guichets pertinents et […] alerter sur les opportunités de candidature ». Cette pratique est clairement associée au monde du conseil : « nous exerçons ainsi un rôle de conseil pour vous orienter vers les dispositifs adaptés pour obtenir des financements » [Corpus 5, AMO DD SPLA IDF 2015].

Plus tard, dans d'autres appels d'offres ou au cours d'échanges préalables avec des potentiels clients, nous avons observé que ce type de rhétorique était utilisée pour solidifier la posture de conseil de l'équipe, attestant ainsi que ces expertises font partie d'une offre de services au-delà de la commande formelle. Par ailleurs, pour donner corps à cette fabrique de l'exemplarité des projets *durables*, les spécialistes de la DIV/DSC se positionnent continuellement sur la réponse

aux attentes formelles[58], ou sur la proposition volontaire de services de « benchmark », cet instrument privilégié des consultants qui s'appuie sur des savoirs néo-managériaux (Bezes, 2012). Il n'est ainsi certainement pas anodin que l'une des premières commandes confiées à la DIV par GCS au début des années 2010 concernait la réalisation d'un « benchmark des écoquartiers européens » à partir d'une recherche bibliographique sur les labels et référentiels internationaux d'aménagement durable [59]. L'équipe a ensuite pu capitaliser sur cette première expérience pour aborder ce marché en pleine expansion dans les années suivantes. Enfin, les experts s'appuient fréquemment, dans leurs mémoires de réponse aux appels d'offres, sur leur culture de l'outil pour mettre en valeur leur expertise dans la fabrique de la performance des projets : leur rhétorique s'appuie alors sur des références aux outils et démarches multicritères développées en interne, comme MultiServices-City[60]. Les représentations de diagramme en araignée qui ponctuent les mémoires techniques de la DIV/DSC rappellent, à l'instar des démarches similaires observées par Laurent Devisme, Marc Dumont et Elise Roy, qu'il s'agit avant tout d' « outils d'augmentation des performances » (Devisme, Dumont et Roy, 2007, p. 23).

### 4.2 : La circulation croisée dans les politiques urbaines : un moteur de l'extension du territoire d'activités fondé sur les approches gestionnaire et performantielle

Les contours et la dynamique des appels à compétences en *durabilité* sur lesquels se positionnent les spécialistes de la DIV/DSC structurent ainsi nettement leur territoire d'activités autour de la fabrique et la diffusion de l'exemplarité, sur des bases gestionnaires et managériales. D'abord, les instruments analysés précédemment ne se limitent en effet pas aux prestations d'AMO développement durable, ni même au secteur de l'aménagement urbain opérationnel : ils concernent aussi pleinement les modalités émergentes et hybrides de fabrique de la ville comme les Appels à Projets Urbains Innovants (APUI)[61], ou encore la planification stratégique territoriale. Les prestations d'élaboration de Plans Climat-Énergie Territorial (PCET) semblent aussi exiger fréquemment la réalisation de « benchmarks » vis-à-vis d'autres territoires, ou demander une recherche de financement complémentaire pour mener le plan d'actions partenarial auprès des acteurs du territoire. Ces deux cas confirment l'observation des trois politistes, forgée au sujet du programme « ville durable » des PIA de l'État : « dans le domaine flou du *développement durable*, l'État n'a pas été en mesure de prescrire des contenus précis de politiques publiques qu'il aurait ensuite imposés par le biais d'un appel à projet. Ici,

[58] Un exemple de ces demandes peut être fourni à partir d'un extrait de cahier des charges d'une AMO Développement Durable initiée en 2017 par un Établissement Public d'Aménagement (EPA) : « Le prestataire retenu devra faire un benchmark de solutions remarquables et exemplaires mises en place dans d'autres Écoquartiers récents pour répondre aux 20 engagements de la charte Écoquartier. Ce benchmark a pour objectif de permettre à l'EPA de disposer de références (3 au minimum pour chacun des 20 critères) pertinentes, remarquables et surtout adaptées au territoire afin de pouvoir éventuellement s'en inspirer afin de répondre de manière exemplaire aux problématiques induites par la réalisation d'un Écoquartier. » [Cahier des charges, AMO DD EPA REG 2017]
[59] Voir chapitre 6, section 1.
[60] Voir chapitre 4, section 3.
[61] Voir chapitre 6.

l'outil appel à projet sert davantage à faire émerger ces contenus par l'identification de modèles qui seront diffusés dans un second temps. » (Béal, Epstein et Pinson, 2015, p. 118-119).

Ensuite, la complémentarité, la récurrence et la coexistence des approches gestionnaires d'un type de prestation, d'un client ou d'un projet à l'autre construisent une pluralité de marchés qui offrent une cohérence en termes d'expertises demandées. Grâce à l'effet circulatoire des pratiques, des savoirs et des expériences dans les politiques urbaines, l'expertise acquise par la DIV/DSC pour la mise en œuvre d'un label d'aménagement *durable* au sein d'un projet local d'une collectivité peut facilement être valorisée ailleurs, auprès de l'opérateur d'État qui élabore, évalue et met à jour ladite démarche. C'est le cas avec le référentiel AEU, sur lequel s'est positionnée l'équipe dans ces deux postures d'expertise.

Les caractéristiques conjointes de la commande et de la stratégie d'offre d'expertise des spécialistes en *durabilité* d'Alpha convergent pour consolider et étendre en permanence le territoire d'activités de ces derniers. En effet, la structure de cette commande élève la maîtrise des compétences et savoirs gestionnaires au rang de passage obligé pour pouvoir se positionner sur la plupart des appels d'offres. Ceci produit un avantage compétitif pour les organisations comme la DSC qui se positionnent aux différentes échelles et étapes de la production urbaine. En étant rassemblés dans une même organisation, les expériences (références de projet), les compétences et les savoirs liés à la fabrique de l'exemplarité peuvent être facilement capitalisés et redéployés au gré des appels à compétences gestionnaires et performantiels, qui émergent ou déclinent. Concrètement, un chef de projet qui connaît les labellisations d'aménagement à l'échelle du quartier peut facilement reprendre le dossier d'un collègue chargé d'un AMI à l'échelle du territoire. Ensuite, cette situation place le territoire d'activités des spécialistes en *durabilité* au cœur d'un système qui, en diffusant structurellement une version gestionnaire et performantielle du mot d'ordre dans la fabrique urbaine, alimente continuellement l'appel à compétences et légitime les compétences cardinales des experts. En correspondant aux « approches gestionnaires et managériales » caractéristiques des bonnes pratiques (D'Emilio, 2015, p. 145), les expertises des spécialistes en *durabilité* s'appuient et s'hybrident particulièrement bien avec les compétences de mesure, de calcul et de gestion de projet et de construction de la performance qui caractérisent les conventions performantielle et industrielle de professionnalité de l'ingénierie. Les experts peuvent alors s'appuyer sur les traits de professionnalité traditionnels de l'ingénierie et sur la perception de l'ingénieur comme « faiseur de performance » (Boussard, 2008) pour négocier, consolider et étendre leur territoire d'activités auprès de leurs clients et concurrents.

La proximité entre la figure de l'ingénieur et du consultant sur ce type d'expertise gestionnaire est d'ailleurs troublante. Les différents travaux évoqués plus tôt présentent globalement les acteurs privés de ce marché de l'expertise urbaine comme des consultants. Les contours gestionnaires et performantiels et les dynamiques d'extension du territoire d'activités en *durabilité* reflètent ici le recours croissant aux consultants dans l'action publique en général (Poupeau, Guéranger et Cadiou, 2012). Les experts en *durabilité* apparaissent ainsi extrêmement semblables aux « méthodologues » du monde du conseil, qui cultivent auprès de leurs clients la représentation d'une séparation nette entre décision et conseil, et s'appuient sur les apparences de la neutralité de la science et de l'objectivité des chiffres pour faire valoir leur

expertise comme apolitique et désidéologisée (ibid., 2012). Le succès croissant du raisonnement procédural dans le champ de l'action publique urbaine a d'ailleurs bien été montré au sujet des consultants en démocratie participative (Mazeaud et Nonjon, 2018). C'est le cas par exemple lorsque le travail des experts vise à prouver que le quartier qui fait l'objet de la prestation est un « bon » quartier *durable*, *en soi*, car il a été conçu en suivant le raisonnement procédural. La proximité, voire la concordance apparente entre les modalités de fabrique de la ville d'une part, le registre performantiel et gestionnaire de l'ingénierie d'autre part, et celui du conseil enfin, pose à nouveaux frais la question de la porosité entre ces mondes professionnels. C'est ce que nous allons désormais analyser dans une dernière section dédiée au positionnement et à la trajectoire de légitimation des experts en *durabilité* parmi les écologies liées de la fabrique urbaine.

## Conclusion du chapitre 7

Dans la première section du chapitre, nous avons abordé au moyen d'un récit ethnographique les coulisses du processus d'exploration et de positionnement des spécialistes sur le marché de la *durabilité*. Ces conditions singulières du terrain renseignent alors sur les pratiques et modes d'organisation mis en œuvre par les professionnels pour se repérer et agir d'une part face à l'hétérogénéité du mot d'ordre, d'autre part face à la mutation permanente des contours de leur territoire d'activités. Notre implication différenciée dans l'observation-participante des six étapes du processus a ensuite justifié un exposé méthodologique sur les types de données collectées au sein de cinq corpus spécifiques, et sur les conditions de leur interprétation.

Dans la deuxième section, nous avons analysé le territoire d'activités des experts à partir des ambiguïtés de leur objet d'expertise. Nous avons réutilisé la catégorisation du *développement durable* selon les idéaux-types de ses principales appropriations. La *durabilité* apparaît d'abord aux experts comme un mot d'ordre flou, qui met à mal leur horizon d'attentes d'une définition permettant une manipulation aisée. Face aux ambiguïtés de la notion, ils déploient toutefois des compétences et des outils qui leur permettent de se repérer et de naviguer sur le marché. Nous avons ensuite présenté ce qui, dans le territoire d'activités, renvoie à l'approche *environnementaliste*. Ces éléments apparaissent sous la forme d'une culture générale de l'environnement, plutôt que sous forme de marchés très spécialisés. Le territoire d'activités relevé traduit aussi une approche *transversale* fortement ancrée chez les acteurs : cette approche renvoie à des expertises liées à la posture de conseil stratégique amont et à la prise en compte de la participation habitante. Enfin, la quête de certains marchés se réfère plus ou moins explicitement à l'horizon *systémique*. C'est le cas des prestations orientées vers certaines notions proches ou issues de la *durabilité*, comme l'écologie industrielle et l'économie circulaire, ou encore la ville intelligente.

Dans la troisième section, nous avons d'abord présenté les pratiques et compétences spécifiques que les spécialistes en *durabilité* mettent en œuvre pour détecter et suivre les dynamiques institutionnelles qui alimentent les appels à compétences dans la commande publique. Grâce à une veille permanente, distribuée entre les acteurs de l'entreprise et de

l'équipe, les experts tentent d'identifier les phénomènes de mise aux agendas politiques et médiatiques de la *durabilité* qui conditionnent grandement l'émergence, la maturation ou la disparition des appels à compétences pour des prestations d'études et de conseil liées à l'aménagement et la planification *durables* des villes et territoires. Nous avons ensuite exposé les stratégies d'offre des experts, qu'ils déploient en parallèle de leur réponse à la commande publique. En s'impliquant dans différents réseaux de la fabrique urbaine et en participant à la normalisation de démarches emblématiques de leur territoire d'activité, comme le HQE Aménagement, les experts se constituent en effet comme des « entrepreneurs de cause » de la *durabilité*. La première démarche emprunte au monde du conseil ses pratiques de multipositionnement à l'intersection des réseaux d'influence, tandis que la seconde accrédite l'expertise des spécialistes grâce à une légitimation institutionnelle.

Dans une dernière section, nous avons vu que le territoire d'activités en *durabilité* correspond étroitement aux attentes gestionnaires et performantielles qui caractérisent la conduite de l'action publique urbaine contemporaine. En se positionnant fortement sur ses instruments d'action publique emblématiques comme les benchmarks, les outils et démarches multicritères d'aide à la décision et les diverses « bonnes pratiques » de conduite de projet, les experts participent à la circulation croisée de l'action publique urbaine entre l'État, ses agences et les collectivités. Cette position alimente structurellement le territoire d'activités des membres de la DIV/DSC et rapproche ces derniers de la figure du consultant, qui fonde sa légitimité sur le raisonnement procédural et méthodologique.

Nous allons désormais voir au cours du dernier chapitre comment les pratiques et discours des experts peuvent être analysés pour déterminer le positionnement hybride parmi les mondes professionnels auxquels ils appartiennent.

# CHAPITRE 8. DES ÉQUILIBRISTES ENTRE LES MONDES PROFESSIONNELS DE L'INGÉNIERIE, DU CONSEIL ET DE L'URBANISME

L'objectif de ce huitième chapitre est de décrire les contours et les logiques de structuration du territoire d'activités des spécialistes en *durabilité*. Pour ce faire, nous analysons les relations et la trajectoire de légitimation qu'ils établissent sur le marché de la fabrique urbaine, vis-à-vis des différentes écologies liées. Autrement dit, notre ambition consiste à cerner ce qui fait la spécificité d'un groupe professionnel hybride entre les mondes de l'ingénierie, de l'urbanisme et du conseil. Ceci nous amène à relire à nouveaux frais les indices d'une montée vers le conseil de l'équipe d'experts d'Alpha, dont nous avons déjà montré au fil de la thèse qu'elle renvoyait, selon les situations et les interactions, à des pratiques, des références et des discours hétérogènes.

Les dynamiques et itinéraires de légitimation au sein de ces mondes professionnels peuvent être abordés grâce au modèle[1] élaboré par la sociologue Odile Henry, dans le cadre de ses travaux sur l'espace professionnel de l'expertise et du conseil (Henry, 1992). Cette posture analytique suppose d'accorder un statut spécifique aux discours des acteurs. En effet, Odile Henry indique que les discours des professionnels du conseil et de l'expertise doivent constamment être analysés comme relevant d'une stratégie de distinction permanente pour éviter ou se rapprocher de certaines positions dans l'espace professionnel. La valeur des discours est performative puisqu'ils permettent justement, une fois adressés aux clients et aux partenaires, de remporter des contrats (à court terme), de transformer l'image de leur expertise (à moyen terme), et ainsi de façonner les frontières du territoire d'activités. L'appartenance des spécialistes en *durabilité* à l'espace du conseil et de l'expertise invite ainsi à analyser leurs discours pour déterminer quelles positions sont souhaitées ou évitées. D'autres recherches complètent la compréhension des lignes de structuration des acteurs qui émargent dans ces trois mondes professionnels.

Cette approche contribue à la fois à dessiner la trajectoire du groupe professionnel d'experts, et à éclairer ses dynamiques de légitimation vis-à-vis des groupes voisins ou concurrents. Cette démarche permet d'aboutir à l'identification et à l'analyse d'une caractéristique structurante du groupe professionnel : sa posture et ses pratiques d'équilibriste.

Nous verrons dans une première section comment situer les discours et les pratiques des experts en *durabilité* à l'aune de la première logique de structuration de l'espace professionnel de l'expertise et du conseil, proposée par Odile Henry (Henry, 1992)[2]. Cette logique renvoie à

[1] Ce modèle est représenté par l'auteure sous forme d'un schéma, présent dans son article de 1992. Nous reproduisons ce schéma à la fin de cette introduction par souci de clarté. Nous postulons dans ce chapitre que ce modèle est également adapté à l'analyse des mondes professionnels de l'ingénierie et de l'urbanisme.

[2] Précisons que ce modèle a été élaboré dans le cadre d'une enquête portant sur le monde de l'expertise et du conseil aux entreprises privées, au tournant des années 1980-1990. Des recherches ultérieures menées sur d'autres terrains ont confirmé la pertinence et la robustesse du modèle d'Odile Henry vis-à-vis d'autres types d'acteurs et de marchés. Par exemple, les auteurs d'une recherche collective sur le monde du conseil privé à l'action publique (Benchendikh et al., 2008) confirment empiriquement la tension entre logique économique (standardisation de certaines prestations techniques) et intellectuelle (offre de prestations « sur-mesure »), en le rapportant

la source de la légitimité professionnelle des acteurs, qui oscille entre deux pôles (intellectuel ou scientifique, et économique). Malgré des indices contraires, le positionnement des experts relève davantage du second registre que du premier. Nous procèderons de la même façon dans la partie suivante vis-à-vis de la deuxième logique de structuration de l'espace professionnel, qui renvoie à la hiérarchie des prestations offertes aux clients. Leur importance est notamment déterminée par le niveau de prestige du client et le degré de généralité de la prestation. Nous verrons que la position des experts est ambigüe selon cet axe. Enfin, dans une troisième partie, nous verrons enfin que ce sont les tensions, voire les contradictions et les ambiguïtés entre ces logiques qui permettent de rendre compte du positionnement et de la trajectoire espérée par les acteurs. Ces contradictions reflètent en effet la posture d'équilibriste que mènent les experts pour se légitimer vis-à-vis des différents acteurs des mondes professionnels avec qui ils interagissent.

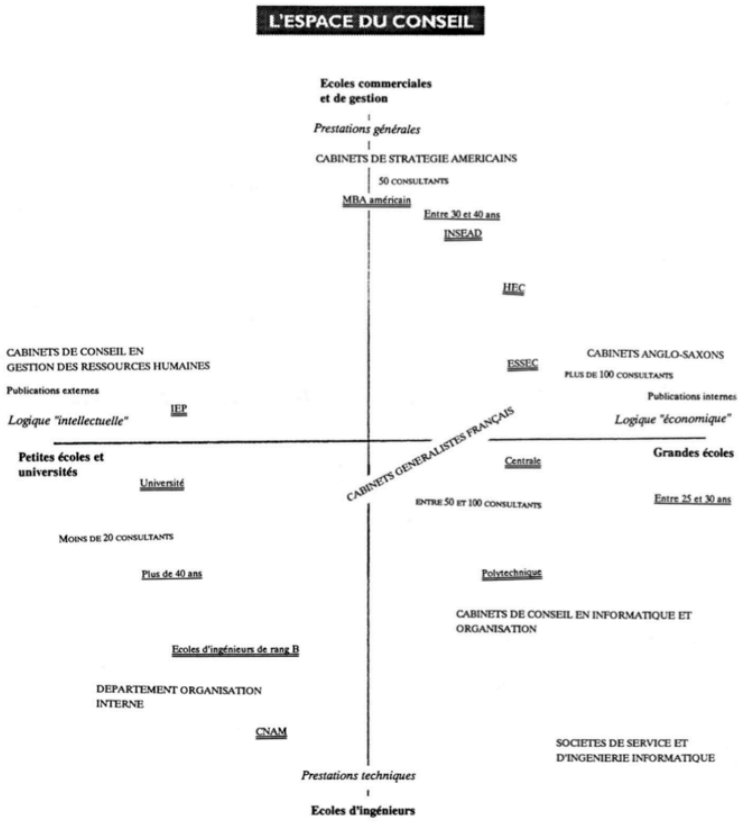



*Figure 11. Schéma de l'espace du conseil et de l'expertise proposé par Odile Henry (source : Henry, 1992, p. 40)*

théoriquement à la tension entre rationalisation économique et rationalisation professionnelle des relations de services.

## 1. Un positionnement en tension entre les logiques économique et intellectuelle de l'expertise et du conseil

Dans le modèle établi par Odile Henry, la première ligne de structuration de l'espace professionnel de l'expertise et du conseil se fonde sur deux idéaux-types. À la gauche de cet axe horizontal, se retrouvent les cabinets qui « fondent leur légitimité avant tout sur une compétence intellectuelle ou scientifique », tandis que ceux situés à l'extrémité droite de l'axe « assoient leur légitimité sur des critères d'évaluation économiques (croissance économique soutenue dans le temps, haut niveau de rémunération des consultants, coûts élevés des prestations, etc.) » (Henry, 1992, p. 39). Nous verrons d'abord comment les pratiques et discours des experts en *durabiltié* d'Alpha peuvent être situées par rapport à la logique économique. Nous procèderons ensuite de la même façon vis-à-vis de la logique intellectuelle. Ce travail permet à la fin de la section de modéliser la position estimable actuellement, et celle espérée par le groupe d'experts : ceci indique une première trajectoire dans la légitimation du groupe professionnel.

### 1.1 : Vendre l'expertise en *durabilité* : le poids de la légitimité économique

Plusieurs indices convergents indiquent l'importance que revêt la logique économique dans la légitimation de l'équipe vis-à-vis du marché. Ces éléments témoignent de la référence (implicite ou explicite) au modèle des grands cabinets de conseil en management, qui emblématisent cette logique dans le modèle d'Odile Henry. Nous allons d'abord voir que le groupe d'experts se réfère au modèle d'affaires et aux types de prestations de ces cabinets. Les experts prennent aussi pour référence le modèle d'organisation du travail et les pratiques de mise en valeur de l'expertise existants dans cet espace du conseil.

#### *1.1.1 : Un modèle d'affaires et des types de prestations inspirées du conseil en management*

D'abord, la stratégie de recrutement tournée vers les profils généralistes de haut niveau, pour la plupart titulaires de diplômes décernés par des grandes écoles françaises ou étrangères, apparaît très semblable à la pratique de recrutement élitiste des grands cabinets de conseil français (Henry, 1997)[3], selon le modèle anglo-saxon (Henry, 1992). Ensuite, l'équipe DIV/DSC s'inspire constamment du modèle d'affaires à l'œuvre dans ces grands cabinets de conseil pour fonder ses propres pratiques et justifier leurs évolutions. Nous avons déjà montré que la fonction initiale de la DSC a été envisagée par la Présidence d'Alpha comme un instrument de repositionnement commercial pour sortir l'ingénierie traditionnelle de la crise

[3] La sur-représentation d'ingénieurs formés dans les Écoles Centrales ou de titulaires de diplômes d'Instituts d'Études Politiques dans l'échantillon de profils des membres de la DIV/DSC analysé au chapitre 5, section 1, correspond à l'observation d'Odile Henry : « les consultants qui sont employés aujourd'hui dans les grands cabinets de conseil sont issus très majoritairement des grandes écoles, et plus particulièrement de celles dont le recrutement social est le plus élevé, et doublent très souvent cette formation initiale par un diplôme obtenu à l'étranger (MBA) » (Henry, 1997, p. 156).

économique du milieu des années 2010[4]. Un manager de la DSC à l'époque résume ainsi ce projet :

> « Pour le coup on a eu un mot d'ordre aussi à la création de la DSC. Un mot d'ordre qui était le dire : faut arrêter d'être dans le système ingénieurs avec des prix bas. Parce que ce qu'on sait faire finalement relève de ce que font certains cabinets de conseil et qui se vendent à un prix supérieur. Il y avait aussi cet aspect financier tu vois, économique. Plus on va tirer vers l'amont, plus on va tirer vers le conseil. Et donc plus on va augmenter nos prix. C'est notre idée de base. » [Entretien, Julie, 2016].

Bien que l'enquêtée ne fournisse pas le nom des cabinets des « certains cabinets de conseil » auxquels se réfère cette stratégie, on peut penser qu'il s'agit bien des « ''super-marchés'' du conseil » identifiés comme les plus représentatifs de cette logique économique (Henry, 1992). Le propre de ces cabinets est en effet de se légitimer par la recherche d'une forte rentabilité : c'est justement cette logique qui est demandée à la DSC dans l'extrait ci-dessus. Cette logique se décline en plusieurs modalités que l'on peut observer dans les discours et les choix opérés par les acteurs. La première de ces modalités concerne la volonté de proposer des offres de services qui sont jugées vendables à un prix suffisamment élevé pour permettre la rentabilité escomptée. C'est à l'aune de cet impératif que l'on peut comprendre la réorganisation de l'offre de services à partir de 2015, lorsque les équipes DIV et DSC fusionnent[5]. Dans le mode d'organisation, cela se traduit, d'une part, par l'écartement progressif des prestations de recherche et d'innovation financées jusqu'ici sur fond propre (donc coûteuses) ainsi que la diminution puis l'arrêt progressif des activités « non-facturables » à des clients, comme les coopérations transverses. Sur le plan des prestations offertes sur le marché, la volonté affichée des différents managers de développer des offres de rupture avec le cœur de métier d'expertise en *durabilité* contribue clairement à cette logique. Des missions de « conseil à l'investisseur » pour un accompagnement à la recherche de financement et de partenaires, ainsi que le développement de « nouveaux *business models* technologie et digital » sont en effet évoqués au cours des différents séminaires et réunions accompagnant l'émergence de la DSC[6]. Cette stratégie fait d'ailleurs écho à celle de la Présidence qui, à la même époque, charge l'autre cellule amont de l'entreprise, le Lab'Alpha, de développer des prestations de « *lean management* », c'est-à-dire de conseil en organisation. Le modèle d'affaires de la DSC s'oriente donc vers une diversification sélective des prestations, orientée par leur rentabilité espérée. La posture de proposer « une gamme étendue de produits » (Henry, 1992, p.43) relatifs aux appels à compétences jugés les plus rentables de l'expertise en *durabilité* au sein - voire en dehors - des espaces de l'ingénierie, du conseil, et de l'urbanisme s'apparente ici aussi à ce que font les « ''super-marchés'' » du conseil.

---

[4] Voir chapitre 5, section 3.
[5] Voir chapitre 3, section 3.
[6] Certaines de ces prestations seront effectivement proposées sur le marché, d'autres non. Il ne s'agit pas ici d'évaluer cette dynamique dans les termes normatifs de succès ou d'échec, mais bien de noter que le discours et la volonté réitérée de proposer des prestations suffisent à renseigner sur l'importance de cette logique économique.

Plus tard, l'accueil dans l'équipe DSC de certains consultants recrutés à Alpha pour développer l'activité de conseil en organisation (« lean management »)[7] participera, pour un enquêté anonyme de la DSC qui nous le confie lors d'une pause-café, à brouiller l'image de la stratégie en cours d'élaboration dans l'équipe d'experts. Dans cette discussion qui en reflète de nombreuses autres avec d'autres enquêtés, la personne estime qu'elle ne comprend pas quelle place prennent et peuvent avoir ces consultants, par rapport aux autres types des prestations en *durabilité* qui sont le cœur historique de l'expertise de l'équipe. Son explication renvoie à la perception de la prédominance de l'enjeu économique par rapport à celui de cohérence des expertises : « En fait, ils sont juste là parce que [il a été décidé] que le lean management, ça permet de marger à fond sur des clients privés, donc de ramener du cash » [Carnet de terrain, 05.01.2017]. Quelques mois plus tôt, au moment de l'arrivée du jeune professionnel recruté pour développer les activités de « lean management », un manager de la DSC qui passe dans le bureau pour présenter le jeune homme me précise que ce type de mission a l'avantage d'être « mieux rémunéré à la journée qu'en marchés publics », ce qui offrirait un « second souffle économique à l'équipe » [Carnet de terrain, 22.11.2016]. Ces différentes orientations en termes de présentation des activités à développer convergent vers un objectif de rentabilité accrue pour le travail de l'équipe d'experts sur le marché. Cette position semble intimement liée à la configuration des attentes en ce sens de la sixième Présidence (2014-2107) envers l'équipe, et à la traduction de ces attentes en dispositifs d'évaluation de l'équipe à l'aune d'indicateurs de sa performance économique[8]. En poursuivant ces objectifs, les experts se légitiment ainsi par rapport à leur organisation (Présidence et autres métiers).

#### *1.1.2 : La recherche d'un mode d'organisation du travail performantiel partagé entre l'ingénierie et le conseil en management*

La recherche de cette performance économique est également visible avec les discours et les pratiques portant sur l'organisation de l'activité professionnelle. Une attention est constamment portée à organiser le processus de travail de façon à réaliser des gains de productivité, qui contribuent à renforcer la rentabilité. Nous avons déjà évoqué, tout au long de la thèse, différentes manifestations de cette logique qui est au cœur des pratiques d'ingénierie, et se reflète par l'omniprésence des conventions industrielle et performantielle de professionnalité. La généralisation des dispositifs de suivi de l'activité (feuilles de temps mensuelles à remplir), la culture de l'outil ou encore la capitalisation des informations liées aux missions précédentes

[7] L'émergence et le développement de cette activité n'ont été observés qu'au travers de ses manifestations et effets sur l'équipe d'experts en *durabilité*. Cette activité, qui semble pourtant emblématique de la montée vers le conseil d'Alpha, n'a donc pas été au cœur de l'enquête. Une note d'observation, relevée dans la matinée d'arrivée dans mon bureau d'un jeune professionnel recruté pour développer cette activité, permet d'éclairer un peu ce territoire d'expertise. Le professionnel est un homme, jeune diplômé d'un Mastère spécialisé sur le « lean management », qu'il a réalisé en alternance, après un cursus d'ingénieur généraliste. Je comprends qu'il intervient dans une mission réalisée sur le site industriel d'un client interne (une autre *B.U* de GCS), dans une grande métropole régionale. Il décrit sa mission comme axée autour de la dimension « organisationnelle du travail : proposer des modes de travail plus efficaces, plus performants, qui poussent les salariés à mieux s'investir ». Lorsque je lui demande s'il s'agit bien de conseil en organisation, il me confirme sans aucun doute. [Carnet de terrain, 22.11.2016]. L'activité de *lean management* a été notamment analysée comme une reformulation actuelle de la pratique gestionnaire et managériale dans l'espace industriel et des services (Petit, 2016).

[8] Voir chapitre 3, section 3.

convergent toutes dans l'objectif de faire « gagner du temps » aux professionnels (de la DSC comme ailleurs à Alpha). Cette forme de rationalisation du travail intellectuel est caractéristique des pratiques actuelles dans les bureaux d'études exerçant une activité de conception industrielle (Petit, 2016). La standardisation « pour et par la performance » au cours des projets et des réponses aux appels d'offres est également une pratique partagée au sein d'autres bureaux d'études en aménagement, concurrents d'Alpha et/ou de la DIV/DSC, comme le révèle le croisement de notre enquête avec celle opérée dans l'entreprise Bêta (Bataille et Lacroix, 2019). Au-delà des caractéristiques partagées entre la DIV/DSC et d'autres organisations qui se légitiment selon la logique économique, certains discours et pratiques renvoient plus clairement au modèle des grands cabinets de conseil. Sur la base des enquêtes réalisées dans les cabinets de conseil en management et en stratégie[9], on peut affirmer que l'une des pratiques communes à l'ingénierie en construction et aménagement et à cet espace du conseil consiste à vendre à un prix différencié des profils de professionnels, en fonction de leur expérience. Ainsi, l'intervention d'un « consultant junior » ou d'un « ingénieur de projet » débutant sur un projet est vendue à un tarif journalier moins élevé que lorsqu'il s'agit d'un « consultant senior », ou d'un « ingénieur grand expert ». La différence dans le coût de vente reflète un coût de revient hétérogène, lié aux différences de salaires entre les catégories de professionnels. Au-delà de l'affichage formel de ces profils aux clients, la réflexivité de certains professionnels suggère qu'un mode d'organisation et de division du travail fondé sur une séparation nette des tâches en fonction de l'expérience constitue un modèle à imiter dans les pratiques de l'équipe. Au cours de plusieurs moments informels en marge du temps du travail, l'un des professionnels de la DSC nous confie une lecture critique du mode d'organisation du travail de l'équipe, pour lui insuffisamment hiérarchisé, standardisé et optimisé. Il est pour lui « ''incompréhensible et inacceptable'' que des ingénieurs hautement qualifiés consacrent une énergie et un temps considérables à ''reprendre le format des CV dans des offres'', ou à ''réécrire constamment la page de présentation de l'équipe'' » [Carnet de terrain, 05.01.2017]. Au cours d'une situation informelle qui arrive peu après la restitution intermédiaire à l'équipe de mes hypothèses sur la montée vers le conseil, ce professionnel « fait remarquer qu'il n'existe pas réellement de profils juniors (''les ingénieurs d'études'', voire des '' gens de BTS, d'IUT'') pour produire sur les tâches simples des prestations (recueil de données, mise en forme, etc.). Ces tâches seraient le plus souvent assumées par des ''chefs de projet'', au profil plus expérimenté (…) ce qui revient à un ''gachis'' et un ''sur-coût'' » [Carnet de terrain, 04.10.2016]. Au cours de notre échange, la référence au monde du conseil en management revient à plusieurs reprises, sur le ton de l'espoir déçu, les pratiques et modes d'organisation existant dans l'équipe ne seraient pas suffisamment ceux du monde du conseil : ''ils sont hyper organisés, nous on est hyper désorganisés'' » [Carnet de terrain, 04.10.2016]. Nos observations sur l'organisation du travail suggèrent que l'activité d'expertise en *développement durable* réalisée à Alpha repose sur une logique performantielle partagée entre les différents acteurs de l'ingénierie privée (bureaux d'études, société d'ingénierie) et par certains grands cabinets de conseil. Les dispositifs de suivi de l'activité constituent aussi une norme dans ces cabinets : ils permettent d'ailleurs aux

[9] Voir notamment (Bourgoin, 2015)

consultants de valoriser leur expertise vis-à-vis de leur hiérarchie (Bourgoin, 2015). La présence des mêmes outils de gestion de l'activité dans ces deux mondes produit probablement des pratiques similaires de légitimation au sein des organisations. Ici, les discours sur la montée vers le conseil semblent refléter une volonté accrue de certains membres de la DIV/DSC d'afficher le mode d'organisation du travail existant comme étant lié au monde du conseil en management.

### *1.1.3 : Une mise en valeur de l'expertise auprès du client inspirée du monde du conseil en management*

Enfin, un dernier exemple de l'attraction des experts en *durabilité* pour la logique économique de l'espace du conseil et de l'expertise peut être donné avec les discours et les pratiques autour de la transformation des formats de rendu des offres et des missions. Ces éléments indiquent une volonté de transformation des modalités de mise en valeur de l'expertise et des rendus auprès des clients. Dans l'ouvrage publié à partir de sa thèse consacrée au conseil en management, Alaric Bourgoin consacre un chapitre entier à décrire l'importance que revêt l'outil PowerPoint dans la présentation du diagnostic aux clients, et plus globalement, dans son rôle de mise en relief du service et donc sa participation à la mise en valeur des consultants et de leur expertise (Bourgoin, 2015).

Concernant la DIV/DSC, nous avons déjà évoqué l'injonction à « rédiger moins », à être « moins littéraire », formulée dans le cadre d'un entretien que j'ai eu avec les managers de la DIV peu après mon arrivée dans l'équipe[10]. Cette demande de recadrage de mon travail est emblématique d'un raisonnement général tournée vers la logique économique : rédiger moins permettrait de gagner du temps, donc de l'argent. Cette logique est visible dans les échanges avec la chef de pôle « projet urbain » à l'été 2016 lorsque nous réfléchissons ensemble à l'évolution du format des mémoires techniques et références des missions passées, qui font partie des éléments les plus utilisés pour présenter l'équipe aux partenaires et aux clients. Au cours de 2015 et 2016, plusieurs membres de l'équipe, moi compris, essayons de passer du format traitement de texte (« Word ») au format de diapositives (« PowerPoint »). Zara juge par exemple que le second permet, par rapport au premier, « te force aussi à être synthétique. Et puis tu peux les adapter en fonction du client que tu veux. » [Atelier commercial aménagement durable, juillet 2016]. En entretien, la manager Julie revient sur les enjeux de cette transformation des formats :

> « Les formats de restitution et les formats d'offres d'ailleurs, c'est des trucs qu'on avait déjà travaillés avant de se poser cette question parce qu'on trouvait que les formats classiques étaient un peu lourds et assez peu attractifs, que ce soit en termes d'offre ou de restitution. Donc, on a changé les choses. On avait commencé avant et je pense que là pour le coup, on est dans quelque chose où les offres sont effectivement plus jolies. Et pour le monde industriel par exemple, on ne les fait plus qu'en PPT [PowerPoint], on ne rédige quasiment rien. On met beaucoup d'explications visuelles parce que ça ne remplace pas non plus tout, mais ce sont des explications visuelles pour essayer d'être plus attractifs à la fois dans les

[10] Voir chapitre 2, section 1.

rendus et dans les offres. Je trouve que c'est ça qu'on a changé. On a beaucoup travaillé aussi sur les offres, même quand elles sont rédigées, pour être plus clairs, essayer d'être assez synthétiques (…). » [Entretien, Julie, 2016]

Ces différentes réflexions et témoignages sur les pratiques d'évolution des formats convergent pour démontrer la permanence et la force de la légitimation par rapport au pôle économique de l'espace professionnel. Toutefois ces arguments ne renvoient pas qu'à l'optimisation du temps de travail : en effet, le choix du format de présentation synthétique sous PowerPoint n'est pas à lui seul garant de passer moins de temps. La pratique courante de réemployer des passages entiers de livrables ou de mémoires techniques rédigés d'une fois sur l'autre garantit davantage l'optimisation du temps passé, et donc le maintien de la logique économique. La réflexion sur les formats semble ici emblématique de la transition de l'ingénierie vers le monde du conseil car elle reflète la volonté d'alignement sur le format qui constitue la norme de la pratique, et à l'image emblématique du conseil en management.

Enfin, on peut aussi expliquer cette référence en termes de territoires d'activités. En effet, il semble qu'une porosité s'établit entre celui de la DIV/DSC et celui de certains grands « super-marchés du conseil » : le cabinet Ernst and Young (EY) s'est par exemple lancé dès les années 1990 dans le conseil en *développement durable*[11]. Dans un entretien avec Gabriel, chef de projet en ville durable, l'enquêté anticipe une réponse de ces grands cabinets à l'appel d'offres sur lequel il travaille : « Je pense qu'EY [Ernst & Young], Deloitte, ils vont répondre. Ça serait étonnant qu'ils répondent pas » [Entretien, Gabriel, 2016]. On peut ainsi supposer que les experts en *durabilité* d'Alpha tentent de s'aligner, dans une certaine mesure, sur les pratiques et les discours des géants du conseil avec qui ils sont en concurrence sur certains marchés.

### 1.2 : « Un bureau d'étude qui réfléchit » : des experts en quête de légitimité intellectuelle

Nous avons vu les enjeux de légitimation à l'égard du pôle économique. Simultanément, on relève trois types d'indices qui témoignent que les experts en *durabilité* tentent, simultanément, de se légitimer vis-à-vis du pôle intellectuel. D'abord, les profils des experts évoluent vers des formations plus emblématiques de la logique intellectuelle et scientifique et questionnent, dans leur réflexivité, la pertinence de l'affichage du caractère « technique » de leur expertise. Ensuite, ils participent à développer de nouveaux savoirs et compétences sociopolitiques sur les « sujets de fond » relatifs à la fabrique urbaine. Troisièmement, ils envisagent de faire connaître ces réflexions dans des publications externes et en se rapprochant des réseaux et arènes scientifiques. Ces indices contradictoires entre une légitimation de l'équipe vis-à-vis des deux logiques intellectuelle et économique invitent enfin à modéliser la position et la trajectoire espérée des acteurs.

[11] Selon le site du cabinet Ernst & Young, l'équipe « Environnement et Développement Durable » a été constituée en 1994. (Voir : https://webforms.ey.com/Publication/vwLUAssets/Offre_de_service_EY_en_Environnement_et_Developpement_Durable/$FILE/Offre-de-services-EY-Environnement-Developpement-Durable.pdf, page consultée le 22.03.2019).

### *1.2.1 : La diversification des profils et la réflexivité sur le discours « technique »*

Premièrement, la politique de diversification des recrutements des professionnels à la DIV puis la DSC peut être comprise comme une volonté d'intégrer des profils de gens formés aux sciences humaines et sociales, en urbanisme à l'Université ou dans des Instituts d'Études Politiques[12]. Ces types de formation sont ceux identifiés par Odile Henry comme étant emblématiques de la logique intellectuelle. La trajectoire de certains de ces membres, vers les centres de recherche du Groupe par exemple, peut également être comprise comme un indice d'un certain investissement dans la logique intellectuelle du temps de leur présence dans l'équipe d'experts[13]. De fait, le témoignage du Directeur de la DIV évoquant sa perception d'une critique du caractère « perché » de l'embryon de la future équipe d'experts peut être comprise comme une revendication du caractère intellectuel de cette équipe, en opposition à la culture plus technique qui marque le reste de l'entreprise[14]. Ces éléments attestent qu'au sein de la DIV/DSC, la politique de recrutement favorise l'intégration de professionnels dont les savoirs, savoir-être, et savoir-faire constituent des ressources assimilables à la logique de légitimation intellectuelle.

La volonté de légitimer l'équipe d'experts sur le marché est particulièrement visible dans les discours réflexifs qui portent sur la posture à tenir vis-à-vis des clients et partenaires. Ces éléments sont fortement présents au cours des deux ateliers organisés en 2016 pour réfléchir collectivement à l'évolution de cette posture, notamment dans le cadre des réponses aux appels d'offres en aménagement urbain, et plus spécifiquement vis-à-vis des AMO développement durable. Le cadrage des enjeux de la première réunion par Zara témoigne de la volonté de remettre en question la posture affichée dans les mémoires techniques, jugée trop « technique » :

> « Est-ce qu'on n'est pas aujourd'hui beaucoup dans le déroulement d'une méthodo technique et même dans une appréhension du contexte qui est encore un peu trop technique. Est-ce qu'il ne faut pas plutôt justement inverser la tendance et repartir du besoin des collectivités ou des besoins d'un aménageur. » [Zara, [Atelier commercial aménagement durable, janvier 2016].

Derrière ce questionnement rhétorique se dessine une idée consensuelle entre les trois participants. Cette idée est simple : pour davantage se distinguer vis-à-vis des concurrents, il convient d'adopter la posture de se placer dans la tête du client, afin de mieux comprendre les phénomènes qui constituent des enjeux pour eux. Cette logique est emblématique de la convention servicielle de professionnalité. Au cours de la seconde réunion, Zara explicite ainsi l'un des enjeux de l'évolution du discours commercial de l'équipe : il faut pouvoir « montrer au maître d'ouvrage qu'en face il a un bureau d'études qui réfléchit ! Je pense que c'est quand même intéressant, et que tous les bureaux d'études n'ont pas cette posture-là, en fait. » [Zara, Atelier commercial aménagement durable, juillet 2016]. L'idée du bien-fondé de cette posture semble plus largement partagée par le reste des professionnels de l'équipe. C'est la même idée

[12] Voir chapitre 5, section 1.
[13] Voir chapitre 6, section 1.
[14] Voir chapitre 3, section 2.

qui présidait formellement à la commande de la présente thèse par le Directeur de la DIV : le projet initial déposé à l'ANRT visait en effet à comprendre l'épaisseur sociopolitique derrière la commande publique, en explorant le point de vue des différents acteurs publics[15].

### *1.2.2 : La réflexion sur la fabrique de la ville : un « vrai boulot » contraint par les normes productives de l'activité*

Pour nourrir cette posture, des « sujets de fond » sont régulièrement identifiés par les différents membres de l'équipe DIV/DSC. Au cours de la première des deux réunions commerciales, jusqu'à la moitié de la réunion est consacrée à discuter des contours, des enjeux et de notre compréhension des différents sujets qui sont jugés importants à maîtriser. Nous évoquons pêle-mêle la « veille sur les évolutions institutionnelles » comme les « réformes territoriales et les phénomènes de métropolisation » [16], la « gouvernance de l'énergie »[17], l'« économie circulaire », la « réutilisation de l'existant » pour « faire plus avec moins » dans le projet urbain, le « lien entre santé et aménagement », la « sécurité et les espaces publics » et la « reconquête des espaces publics », la « sécurité alimentaire »[18], le lien entre « performance environnementale et inégalités », ou encore l'« évolution du rôle de l'usager et du citoyen dans le projet urbain ». Le nombre et la diversité de ces sujets – et plus encore, leur interrelations – témoignent d'une démarche intellectuelle visant à couvrir les thématiques urbanistiques, environnementales, sociopolitiques et institutionnelles qui irriguent la fabrique contemporaine de la ville et l'aménagement des territoires. Au cours des échanges, le degré d'importance, le caractère innovant ou dépassé de ces sujets est discuté, évalué, comme ici dans cet échange :

> Zara : « Il y a un truc qui n'est pas si dépassé que ça. Je pense que la résilience, ce n'est pas dépassé. Justement, on est un peu dans cette idée-là. Comment on fait de l'innovation frugale ? Comment on fait plus avec moins ? Ça, ça peut être intéressant aussi comme sujet. »
> Ophélie : « Je pense qu'aujourd'hui la résilience c'est aussi face aux conflits, aux problématiques environnementales. Je trouve qu'on ne peut pas se passer de prendre proposition sur l'actualité. » [Atelier commercial aménagement durable, janvier 2016]

Le potentiel marchand des sujets est explicitement abordé à plusieurs reprises, comme lorsque je demande à Zara s'il s'agit de « sujets à creuser sans se mettre à la base les barrières du : ''est-ce qu'il y a un marché aujourd'hui ?''», et qu'elle me répond qu'« on s'en fout ! » [Atelier commercial aménagement durable, janvier 2016]. Le rire collectif qui s'ensuit peut-être analysé comme le plaisir d'avoir réalisé une sorte de transgression par rapport à la norme de légitimation vis-à-vis du pôle économique. L'identification et le développement sur ces sujets s'apparente alors fugacement à une démarche intellectuelle dégagée des impératifs

[15] Voir chapitre 2, section 1.
[16] L'actualité institutionnelle alors récente est marquée par l'adoption de plusieurs lois en ce sens (MAPTAM et NOTRe).
[17] Nous avons vu plus tôt dans ce chapitre que ce sujet avait donné lieu, presque deux ans plus tard, à la réalisation d'un stage dédié. Cette situation indique la temporalité souvent longue pour faire aboutir certains projets de développement d'une expertise sur un sujet de « fond ».
[18] Cette thématique est abordée au sujet des projets à l'étranger (urbanisation des pays en voie de développement) mais aussi vis-à-vis de la « résilience » des métropoles françaises.

marchands. Cet éloignement vis-à-vis du pôle économique est toutefois très relatif, comme en témoigne le reste de la réunion, dédié à l'identification des « marchés de demain » et de la façon dont il convient de les aborder. De fait, ces moments de « réflexion de fond » semblent vécus par certains – moi inclus – comme des étapes de respiration intellectuelle, certes destinés ultimement à nourrir le discours commercial dans les réponses aux appels d'offres, mais particulièrement enrichissants sur le plan des savoirs et des compétences. L'analyse réflexive de ma propre pratique de réponse aux appels d'offres en aménagement urbain durable reflète en effet un important temps passé à restituer des savoirs acquis au cours de mon parcours doctoral, sur certains des sujets évoqués plus haut. Ces différents éléments conduisent à percevoir la réflexion de fond sur des sujets emblématiques de l'urbanisme comme un aspect essentiel du « vrai boulot » (Bidet, 2011) d'une partie des professionnels de l'équipe d'experts. Ces éléments traduisent un aspect de la convention vocationnelle de professionnalité : les réflexions de fond contribuent à l'engagement au travail.

#### *1.2.3 : Les logiques de publication externe et la présence ambigüe dans les réseaux et arènes scientifiques*

La réflexion sur ces sujets « de fond » s'accompagne d'un discours fort sur la volonté de faire paraître les idées de l'équipe dans des publications externes, désignées par les enquêtés sous le vocable de « white papers », qui évoque les « livres blancs » publiés par les institutions sur des sujets spécifiques. Cette pratique est exactement l'une de celles identifiées par Odile Henry pour qualifier le pôle intellectuel. Le principal objectif associé à ces publications est d'apparaître visible dans les arènes et réseaux du monde professionnel de l'urbanisme, comme le résume ici Zara :

> « En fait, l'idée du white paper, c'est aussi de dire que voilà, un moment donné, il faut qu'on soit lisible aussi de l'autre côté pour avoir des clients potentiels, des acteurs de l'urbanisme par exemple ou du territoire en définissant une position à un moment donné sur un sujet. Il faut que ça soit fouillé. C'est intéressant. (…) Oui l'idée, c'est justement, je pense, d'être sur des sujets prospectifs d'avoir une vision un peu différente, différenciant aussi. (…) Il y a des sujets sur lesquels il faut se positionner même si tu n'as pas de marché finalement. » [Zara, Atelier commercial aménagement durable, janvier 2016]

Les velléités de publier en dehors de l'entreprise sont partagées au-delà dans l'équipe, voire dans Alpha. Nous pouvons attester qu'à deux reprises au moins sur la durée de ma collaboration avec l'entreprise, des membres de l'équipe d'experts en *durabilité* ont contribué à des ouvrages hybrides mêlant des réflexions de chercheurs et de praticiens de l'urbanisme et de l'aménagement. Cette volonté de publication est constante malgré les changements organisationnels et managériaux sur la période, comme en témoigne une observation en août 2017 [Carnet de terrain, 29.08.2017]. De façon cohérente avec ces publications, le partage de la vision de la DSC sur certains sujets « de fond » passe par la présence dans des conférences ou forums hybrides mêlant professionnels de l'urbain, institutions, et chercheurs. Au-delà des exemples déjà évoqués (intégrer le Club Ville Aménagement, par exemple), les professionnels se questionnent parfois sur la façon de « créer un réseau de partenaires associatifs ou

institutionnels au sein desquels on pourrait rayonner, animer des formations (…). » [Zara, Atelier commercial aménagement durable, janvier 2016].

La question du rapport des professionnels vis-à-vis du monde de la recherche apparaît comme un marqueur de la position ambiguë de l'équipe vis-à-vis du pôle intellectuel. Ayant revendiqué sans discontinuité le rôle de « passeur » entre le monde universitaire et celui de la pratique professionnelle dans l'entreprise en général, et dans l'équipe d'experts en *durabilité* en particulier, j'ai essayé d'acculturer plusieurs professionnels aux apports possibles vis-à-vis de la logique intellectuelle. La réception de cette démarche ayant été très variable selon les individus et les périodes, elle ne nous permet pas d'indiquer des tendances univoques et claires. Mon implication dans l'activité d'enseignement à l'Université dans le domaine de l'urbanisme, le développement des partenariats avec des établissements universitaires ou avec des chercheurs ont été diversement perçus. Par exemple, la perspective d'intégrer très ponctuellement aux groupements de réponses aux offres des chercheurs spécialistes de « sujets de fond » semble avoir été mieux perçue par des managers, l'un d'eux ne voyant pas d'obstacle à mon initiative de faire appel à un sociologue pour travailler la « dimension sociale » des études amont [Carnet de terrain, 29.08.2017]. Au cours d'une réponse à appel d'offres concernant la planification stratégique du développement de la nature en ville dans une métropole régionale, en 2017, j'identifiais une jeune docteure en géographie spécialisée dans l'anthropologie des jardins. Les différents acteurs de l'équipe impliqués dans la réponse acceptèrent ma proposition de la faire intervenir dans la mission, mais insistèrent pour qu'elle tienne un rôle le plus « opérationnel » possible, comme l'animation d'ateliers. Malgré cet apport envisagé comme limité, cette volonté de collaboration témoigne d'un affichage vers la logique intellectuelle, que la figure du jeune chercheur emblématise.

#### *1.2.4 : La tension entre logique économique et intellectuelle : une règle générale et un cas particulier*

Ces différents éléments d'analyse du positionnement de l'équipe d'experts en *durabilité* sur l'axe de légitimation entre les pôles intellectuel et économique témoignent bien que « tout se passe comme si, en même temps, chacun essayait d'être des deux côtés à la fois », puisque « les deux logiques antagonistes de développement que nous venons de décrire sont concurrentes, aucune des deux ne détenant le monopole de la légitimité. » (Henry, 1992, p.44). L'équilibrisme permanent que doit réaliser l'équipe d'experts sur le marché vis-à-vis de ces deux logiques de légitimation est alors ici pleinement le reflet de son appartenance au monde du conseil et de l'expertise. Ce résultat peut enfin être mis en perspective avec les caractéristiques et les limites du cas d'étude. Sur l'ensemble de la période étudiée, la légitimation vis-à-vis du pôle économique semble plus solidement ancrée et diffusée que celle relative au pôle intellectuel. La dynamique du phénomène paraît aussi plus importante, accélérée et favorisée par le tournant de la fusion de 2015, à partir duquel l'équipe unifiée est soumise en interne à une pression accrue sur ses résultats économiques : c'est ici le produit d'une décision managériale contingente à Alpha. Pour autant, dès avant ce tournant, la logique intellectuelle n'est jamais abandonnée. L'absence de données sur les pratiques, représentations et discours tenus par le

cabinet EnerTep avant la fusion ne permet pas de savoir dans quelle proportion coexistaient ces deux logiques de légitimation concurrentes. La faiblesse relative de la légitimation vis-à-vis de la logique intellectuelle peut enfin être expliquée par la singularité de la position des experts dans l'organisation d'Alpha et de GCS : les experts regrettent ainsi à plusieurs reprises de ne pas disposer des marges de manœuvre pour tenir un blog ou un site en ligne pour diffuser leurs idées en externe, étant donné la politique de contrôle centralisé de la communication externe de l'entreprise et du Groupe. La figure 19 synthétise notre interprétation du positionnement de l'équipe DIV/DSC vis-à-vis de ces deux axes, sur la période présentée :

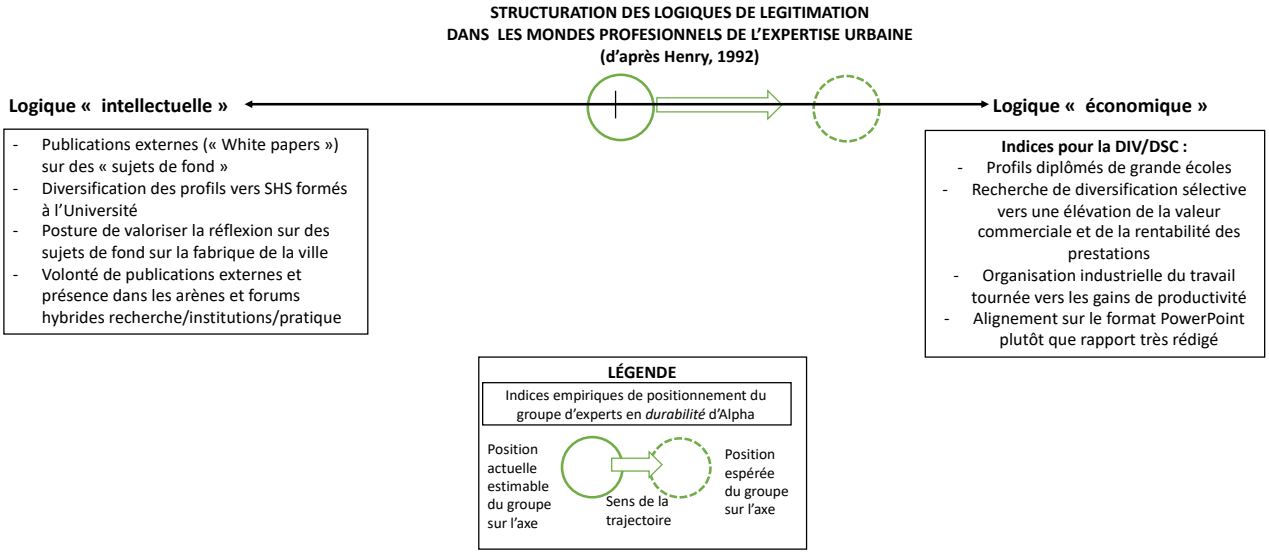



*Figure 12. Schéma figurant la position et la trajectoire des experts en durabilité d'Alpha vis-à-vis de l'axe horizontal de légitimation des acteurs dans l'espace professionnel de l'expertise urbaine (source : Lacroix 2019, d'après Henry 1992)*

## 2. Maîtriser l'« opérationnel » et le « stratégique » : la tension entre ancrage(s) technique(s) et horizons généralistes

Le second axe, vertical, de structuration de l'espace professionnel renvoie à la hiérarchie des prestations offertes ou réalisées sur le marché. Au plus bas de cet axe figurent les sociétés qui, en s'appuyant majoritairement sur des profils d'ingénieurs, à l'instar des sociétés de services en informatique au début des années 1990, offrent des « prestations très ''techniques'' et spécialisées ». Ce pôle technique constitue un point de repère qui fonctionne comme une « sorte de ''modèle repoussoir'' » pour l'ensemble des acteurs (Henry, 1992, p. 45). À l'inverse, au sommet de l'axe figurent les cabinets qui offrent des prestations de conseil « de nature ''globale'' ou ''générale''», destinées à public lui-même « ''rare'' ou restreint » (Henry, 1992, p.50)[19], et s'appuient sur des profils majoritairement issus des écoles de commerce et de gestion.

[19] Odile Henry identifie deux sources sur lesquels les acteurs se fondent pour se représenter la hiérarchie des prestations offerte. D'un côté, « cette hiérarchie interne semble trouver une partie de son fondement dans la position hiérarchique des ''clients'' » ; de l'autre, « tout se passe comme si les cabinets de conseil étaient définis,

L'importance de la valeur et de la légitimité symboliques des acteurs situés en haut de l'axe sont partagée par les membres de l'espace du conseil et de l'expertise. Ce pôle stratégique constitue un autre point de repère valorisé. Nous allons successivement analyser comment les experts se positionnent par rapport à ces deux pôles.

### 2.1 : Maîtriser la « technique » et l'« opérationnel » : une rhétorique centrale du positionnement

Les enquêtés d'Alpha et de la DIV/DSC se repèrent à partir de représentations sociales qui organisent la vision de leurs territoires d'activités sur le marché et vis-à-vis des écologies liées. Parmi celles-ci, le rapport à la « technique » et à ses différentes déclinaisons au cours de l'acte de travail est fondamental. La catégorie associée à la posture d'« être dans l'opérationnel » apparaît ainsi largement partagée dans l'entreprise, même si elle renvoie, selon les individus et les équipes, à des compétences et des savoirs différents. Nous allons d'abord étudier comment certains discours construisent une image d'expertise comme plus éloignée du pôle « technique ». Nous verrons ensuite que ces discours contrastent avec ceux qui revendiquent au contraire la « technicité » de l'expertise, qui est largement associée à la figure de l'ingénieur. Ces éléments reflètent alors une catégorie du « vrai boulot » des professionnels de l'expertise en *durabilité*.

#### *2.1.1 : Des discours qui placent la « technique » hors de la culture professionnelle des experts*

Plusieurs indices suggèrent d'abord que les membres de la DIV/DSC, à l'instar de tous les acteurs de l'expertise et du conseil, tentent de se distinguer vis-à-vis des acteurs jugés les plus « techniques » dans l'espace professionnel, que l'ingénierie traditionnelle emblématise. Sur toute la durée de l'enquête, cette volonté de distinction se manifeste au quotidien par des remarques ironiques vis-à-vis de la figure des « poseurs de tuyaux », des « bourrins des réseaux », qui est assimilée soit à certaines postures et expertises disponibles à Alpha, soit en dehors, à celles des bureaux d'études techniques avec lesquels la DIV/DSC collabore ponctuellement sur certaines missions. Cette idée de distinction vis-à-vis de la logique de précision et de calcul emblématique de l'ingénierie traditionnelle se retrouve dans le discours d'une manager, lorsqu'elle aborde en entretien la posture à tenir sur le marché :

> « Tout le monde est capable de s'informer très, très vite sur plein de choses. Et après, il faut savoir nouer des liens assez en amont pour être justement dans cette posture de : je vous conseille sur l'usage que vous voulez faire de ce terrain-là en particulier. Et je ne viens plus répondre quel diamètre il faut mettre pour arroser les fraises que vous voulez planter. » [Entretien, Julie, 2016]

---

in fine, par la position plus ou moins prestigieuse occupée, dans le système économique, par l'entreprise cliente et par la place occupée, au sein de l'entreprise, par la fraction professionnelle conseillée. » (Henry, 1992, p.46)

D'ailleurs, cette distinction entre la rationalité d'action, les savoirs et compétences des experts et de l'ingénierie traditionnelle constitue l'un des ressorts de la légitimation des premiers vis-à-vis des seconds[20]. Au début de 2016, faisant l'hypothèse que le rapport à la « technique » et au « conseil » est différent parmi les professionnels d'Alpha, de la DIV et d'EnerTep, j'interroge la chef de pôle « projet urbain » sous l'angle de la « culture » professionnelle :

> « J'interroge Zara plus avant sur cette différence de culture dans l'entreprise, entre études techniques et conseil. À partir de quelques exemples sur des missions ou des appels d'offres passés, elle m'explique qu'EnerTep (avec qui nous fusionnions) a une grande culture du conseil, ''c'est presque leur marque de fabrique''. Au contraire, le reste des professionnels de l'entreprise, dans ses activités traditionnelles d'études techniques et de maîtrise d'œuvre (infrastructures, mobilités…) serait ''très très loin de ça'. Je demande si cela pose des problèmes lorsque ces professionnels doivent travailler ensemble. Sa réponse est affirmative. Je demande ensuite de situer notre équipe (DIV) dans cette culture. Zara semble indiquer que les professionnels de notre équipe ont une culture intermédiaire, clairement plus orientée conseil que dans le reste de l'entreprise. C'est ce qui expliquerait notamment que les relations de travail sont meilleures avec l'équipe énergie [EnerTep]. » [Carnet de terrain, 21.03.2016]

Cette différence de « culture »[21] professionnelle peut être illustrée avec la disparité des références à la figure des ingénieurs-conseils dans l'entreprise et à la DIV/DSC. Cette figure sert encore clairement de référence à de nombreux professionnels des métiers traditionnels d'Alpha rencontrés durant l'enquête, tandis qu'elle est quasiment absente dans les discours de l'équipe DIV ou DSC unifiée. On peut voir dans cet usage différencié une distanciation symbolique des experts en *durabilité* vis-à-vis de la figure de référence qui incarne le territoire d'activités de l'ingénierie la plus technique. Enfin, l'évolution des discours tenus par l'équipe DIV/DSC sur la vision de l'aménagement urbain apparaît moins techniciste, comme en témoignent l'animation d'une réflexion sur les « sujets de fond » sociopolitiques évoqués plus haut, ou encore l'évolution des slogans employés dans les plaquettes commerciales, qui promettent de « mettre la technique au service de l'urbain et de l'humain »[22].

#### *2.1.2 : La figure de l'ingénieur, un dispositif de confiance pour garantir les compétences les plus « techniques »*

Des discours très semblables ont également été observés dans l'entreprise « Bêta », une société d'ingénierie concurrente d'Alpha sur la plupart de ses marchés : cette observation partagée constituait pour Nicolas Bataille et moi-même un point de départ dans notre communication commune sur la montée vers le conseil des sociétés d'ingénierie (Bataille et Lacroix, 2016). Nous y désignions ce phénomène comme une « mise à distance de la technique », qui nous interrogeait de la part de sociétés a priori historiquement identifiées

[20] Voir chapitre 4.
[21] Nous choisissons ici de poursuivre l'analyse de ce terme selon le sens qu'il revêt alors pour les enquêtés et l'enquêteur, et non selon celui plus savant, comme catégorie d'analyse de la sociologie des professions.
[22] Voir chapitre 5, section 3.

comme des experts de la technique. Au cours d'une restitution de cette communication organisée à la DSC en septembre 2016, l'énoncé de cette hypothèse auprès de la douzaine de participants de la DSC a fait immédiatement réagir l'un des managers :

> « À ce stade, je ne suis pas vraiment d'accord avec le fait qu'on dise qu'il y a une mise à distance de la technique. Pour un point : ça reste quand même une très très forte dominante technique, pas d'école d'ingénieurs à 100%, mais si je compare avec nos confrères anglo-saxons, où il y a, y compris dans le domaine du conseil, des littéraires, des sociologues, j'ai des confrères qui ont pas du tout de background technique et qui font du conseil aux collectivités locales, mais c'est des parcours qui sont encore en France assez originaux. Donc mise à distance de la technique, je suis pas sûr. Au monde d'écoles ingénieurs, peut-être. Mais par rapport à ce qu'on voit chez certains cabinets anglo-saxons, c'est des profils beaucoup plus divers. » [Manager EnerTep/DSC, restitution de recherche, septembre 2016]

L'argumentation de ce manager corrèle intimement le degré de maîtrise de la « technique » avec celui des profils (exprimé par le diplôme) exerçant dans l'ingénierie et le conseil : cette représentation illustre de façon exemplaire la structuration de l'axe vertical établi par Odile Henry. Son argumentation vise à valoriser la diversité des profils présents dans l'équipe DSC, en appuyant sur l'équilibre singulier formé entre les profils d'ingénieurs, dominants et garants de la technicité, et les autres, qui demeurent assez originaux pour le contexte français. Sa réaction vive suggère qu'il a peut-être blessé par notre interprétation, qui serait une remise en cause, à ses yeux, d'un aspect essentiel du professionnalisme de l'ingénierie. Cela suggère aussi que la technicité a pu changer de forme : elle ne réside pas seulement dans des prestations portant sur des objets techniques emblématiques de l'ingénierie environnementale, mais dans la maîtrise de procédures, de la réglementation, etc.

Le propos de ce manager vis-à-vis de la figure de l'ingénieur peut être replacé dans un contexte élargi des pratiques et des discours dans l'équipe DIV/DSC. Nous avons effectivement montré que la politique de recrutement favorisait, en tendance, la présence d'ingénieurs ou de personnes formés à des diplômes techniques supérieurs à l'Université, en ingénierie environnementale par exemple[23]. En pratique, le recours discursif à la figure de l'ingénieur apparaît ambigu : il est largement fonction de l'usage stratégique qui peut en être fait, comme en témoigne, par exemple, un échange tenu au cours d'une relecture d'une réponse à un appel d'offres d'AMO développement durable à laquelle je participais de façon périphérique en 2016 :

> « Dans un passage sur les principes d'intervention proposés pour mettre en œuvre des innovations ciblées aux thématiques souhaitées par le maître d'ouvrage, je mentionne ma surprise sur une phrase : ''Dans le cas de solutions éprouvées, nous pourrons mobiliser nos experts internes (l'eau, les déchets, la mobilité…) et aller jusqu'au dimensionnement de certaines solutions, en particulier sur le compostage ou les continuités écologiques ou encore les jardins potagers.'' À ma connaissance, nous n'avons aucune référence de réalisation sur les domaines du compostage et des jardins potagers : ''a-t-on a des experts là-dessus ?''. Zara me dit que c'est une ''bonne question'', qu'elle rencontre en fait un dilemme. Elle reconnaît que nous n'avons aucune référence en la matière, mais elle a ''peur de se griller si on dit pas qu'on est capable de dimensionner''. Pour elle, ''avec les ingés

[23] Voir chapitre 5, section 1.

> [ingénieurs] qu'on a, on devrait pouvoir faire ça'', et nous évoquons quelques personnes de l'équipe susceptibles de pouvoir produire des ''ratios'' permettant de dimensionner le système. » [Carnet de terrain, 09.06.2016]

On voit ici que l'argumentation de la chef de la pôle construit la figure de l'ingénieur comme un « dispositif de confiance » vis-à-vis du commanditaire dans sa phase de sélection des prestataires : il s'agit en effet de « transformer les engagements problématiques en engagements crédibles » (Karpik, 1996, p. 527) dans le cadre d'une incertitude sur la capacité des candidats à effectuer le travail de la mission. Le socle de savoirs formels et des compétences calculatoires des ingénieurs constitue ici un argument de poids pour permettre à l'équipe de candidater sur un sujet sur lequel elle n'a pas encore fait ses premières armes, mais s'estime compétence pour le faire. D'un autre côté, dans d'autres situations que nous évoquerons plus loin, la figure de l'ingénieur semble mise de côté au profit de celle, plus floue, du consultant. Le discours de revendication sélective des profils de l'ingénieur dans l'équipe correspond à une stratégie de distinction que nous présenterons plus loin.

#### *2.1.3 : La maîtrise de l'expertise « technique » : une nécessité dans le travail ordinaire de l'ingénierie environnementale et une catégorie du « vrai boulot »*

Au-delà de la figure de l'ingénieur, les entretiens donnent aussi à voir la revendication de la maîtrise de la technicité dans le travail ordinaire de l'équipe. Pour cette enquêtée, cette situation tient à la nature de la commande, qui contient, entre autres, des demandes assimilables à l'ingénierie environnementale :

> « Sur [un premier appel d'offres d'AMO développement durable en région francilienne], ils voulaient qu'on leur fasse un potentiel de récupération sur les data center, sur [un deuxième appel d'offres d'AMO développement durable en région francilienne], ils voulaient des effets d'ombrage et des mesures de protection techniques contre les nuisances sonores des voies ferrées… ils voulaient des trucs techniques quoi. Et même dans celle de [troisième appel d'offres d'AMO développement durable en région francilienne] où ils demandent pas spécifiquement des choses techniques, à mon avis, ils font tellement l'accent sur le côté économique et robustesse des technologies, et capacité à ce que ça soit cohérent avec le contexte de commercialisation, que j'imagine pas … si tu maitrises pas la technique, et si tu pas suffisamment de retours d'expérience sur où ça a été implémentée avec succès, je vois pas comment tu peux répondre à leurs attentes. » [Entretien, Manon, chef de projet DIV/DSC, 2015]

Le propos de l'enquêtée traduit ici un aspect fondamental de la pratique du métier, visible dans les réponses aux appels d'offres. En réponse à ces attentes jugées techniques, les mémoires techniques de l'équipe contiennent des propositions d'intervention centrées autour de l'ingénierie environnementale : écotechnologies, écomatériaux, techniques alternatives des de gestion des eaux pluviales, outils de conception inspirés de l'horizon *systémique* pour mutualiser et optimiser les flux de matière et d'énergie, etc. L'essentiel de ces éléments correspondent à des expertises et des discours sur l'expertise que nous avons vus au cours de la deuxième partie de thèse dans le cadre de la légitimation vis-à-vis du monde professionnel de l'ingénierie urbaine. Ils reflètent pour la plupart une représentation techniciste et

environnementaliste de la *durabilité*, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent[24]. J'ai été aussi confronté à l'identification des aspects techniques dans la commande : ceux-ci apparaissent intimement lié à une posture d'être « dans l'opérationnel », qui correspond dans le territoire d'activités de l'aménagement *durable* de la DIV/DSC au passage à une phase plus aval du projet. Étant en charge d'une réponse à un appel d'offres d'AMO développement durable en 2017 que j'identifiais comme symptomatique de ce type de missions, j'ai écrit à l'occasion un paragraphe d'argumentation destiné à rassurer le client sur notre compréhension du caractère « opérationnel » du projet et de la capacité de l'équipe aménagement durable à y répondre :

> « Actuellement, les études préalables et l'étude d'impact du projet ont été réalisées : des orientations urbaines, paysagères et environnementales ainsi qu'une programmation prévisionnelle ont été arrêtées. L'avis de l'autorité environnementale en 2016 pointe les enjeux environnementaux prioritaires à approfondir, notamment en termes de gestion des eaux pluviales, de préconisations pour la qualité de l'air, et d'impact vis-à-vis de la biodiversité. La ZAC a été créée en 2017, la désignation du MOE urbain est en cours et les premiers bâtiments sont livrés en 2018 : le projet entre donc en phase opérationnelle. Vous souhaitez aujourd'hui disposer d'un accompagnement relatif à la qualité environnementale et au développement durable pour cette phase du projet sur trois types de missions (…). » [Mémoire de réponse, AMO DD EPA IDF, 2017]

À l'instar de la catégorie d'« amont », qui est une construction relative et contingente à la position occupée dans le processus de production urbaine[25], le jugement sur le caractère « technique » des expertises est relatif. Ainsi, une démarche, une demande ou une compétence qui apparaissent comme « techniques » dans le cadre de la légitimation des experts vis-à-vis des architectes-urbanistes ou des bureaux d'études en concertation peuvent ne pas être considérées de la même manière lorsque les experts s'adressent aux bureaux d'études techniques spécialisés en ingénierie acoustique, thermique ou en écomatériaux spécifiques.

Pour un membre de l'équipe qui occupe une fonction de chef de projet en aménagement *durable*, l'omniprésence du caractère technique du travail en phase opérationnelle se traduit par une certaine routinisation dans l'activité :

> « On apporte pas de création, on créé pas. » […] tu fais toujours un peu la même chose, tu réinventes pas la poudre sur chacune des opérations, quoi » […]. Tu proposes des choix techniques que toi tu maitrises, mais tu conçois pas, tu créées pas, t'inventes pas » […]. Tu peux proposer des choix techniques qui sont différents d'une ZAC à l'autre, tout en suivant exactement la même méthodologie, juste parce que ton contexte à un endroit, il permet de s'appuyer sur de la géothermie, et à une chaudière biomasse à un autre endroit. Mais la méthodologie, elle est quand même relativement technique, quoi. J'ai pas vraiment l'impression, quand je fais ce type de projet, que j'invente ou que je conçois des choses. Je comprends mieux les enjeux de mon territoire et ensuite je propose une solution qui est la plus adaptée étant donné ma connaissance des technos qui pourraient être possibles. J'ai pas l'impression d'inventer. » [Entretien, chef de projet DIV/DSC, 2015]

[24] Voir chapitre 7, section 2.
[25] Voir chapitre 5, section 3.

Cet extrait témoigne de l'importance du registre industriel et techniciste de l'ingénierie dans la représentation du travail ordinaire de cette enquêtée, qui témoigne de plusieurs années d'expérience dans ce type de projets.

Dans les AMO développement durable, par exemple, la compréhension et la réponse aux attentes techniques nécessitent des compétences et savoirs spécialisés dans le domaine de la construction et l'aménagement. Leur acquisition peut être facilitée par la possession d'un diplôme spécifique, d'où importance des diplômes d'ingénieurs, de maîtrises techniques à l'université, et des diplômés de cursus en urbanisme, et plus marginalement, en architecture. L'assimilation de ces compétences procède dans tous les cas d'un travail d'apprentissage individuel et collectif, qui constitue un processus plus long et coûteux pour ceux dont la formation initiale est la plus éloignée de ces diplômes. Ceci est visible par exemple au pot de départ de l'un des professionnels de la DSC, lorsqu'un des managers fait « remarquer dans son discours que le profil de Jérôme est ''atypique'', avec un parcours marqué par un cursus moins technique. Ces caractéristiques d'outsider lui sont aussi louées que sa capacité à avoir su se fondre dans le moule du bureau d'études (''bravo d'avoir appris la culture technique'') [Carnet de terrain, 23.11.2016]. Le parcours de Jérôme, qui a démarré sa carrière dans l'ingénierie territoriale publique, et son profil (diplômé de l'Université en urbanisme et en ingénierie environnementale) le place en effet parmi les « parcours assez originaux » évoqués plus haut par un manager. Disposant d'un profil relativement similaire à celui de Jérôme, il ne m'a pas fallu trop de plusieurs années d'immersion professionnelle avant que je ne maîtrise les subtilités de l'usage et de l'articulation des dispositifs opérationnels d'intégration de la *durabilité* dans l'aménagement et la construction en phase opérationnelle[26] : les prescriptions s'insèrent en effet tantôt dans un « volet environnemental » des Promesses Synallagmatique de Vente (PSV), dans un Cahier des Charges de Cession de Terrain (CCCT), dans un Cahier des Prescriptions (CPAUPE), et dans les fiches de lots environnementales de la ZAC. Au-delà de l'activité prescriptive, le travail opérationnel et technique de la *durabilité* s'opère notamment dans le contrôle des Permis de Construire (PC) déposés par les opérateurs. Ces deux aspects essentiels de l'AMO développement durable reflètent l'activité traditionnelle d'ingénierie en aménagement et construction : prescription, suivi et contrôle[27].

Ces différents éléments reflètent le fait que le travail technique, exercé de façon privilégiée dans les phases opérationnelles des projets d'aménagement, constitue un repère essentiel dans la représentation du « vrai boulot » (Bidet, 2011) vis-à-vis de l'objet d'expertise. C'est un aspect de leur professionnalité, voire du professionnalisme puisqu'il correspond à une attente normative établie notamment par les clients et les partenaires. L'analyse montre ainsi la mobilisation différenciée par les experts en *durabilité* du registre de l'expertise traditionnelle de l'ingénierie : celui-ci apparaît comme un héritage socio-historique, liée à l'émergence de

[26] Ainsi, la familiarisation avec la culture « technique » a été pour moi un enjeu majeur d'indigénéisation au-delà de la première période d'enquête (cf. chapitre 2, section 1).
[27] Voir chapitre 1.

l'équipe dans une société d'ingénierie, puis entretenu par la commande d'expertises en ingénierie environnementale[28].

### 2.2 : Une montée en gamme symbolique sous tension : la quête d'une position de « stratège »

Parallèlement à ce positionnement vis-à-vis du pôle technique de l'axe vertical, d'autres éléments indiquent que les experts en *durabilité* se repèrent et tentent de se rapprocher vis-à-vis du haut de l'axe, qui correspond à l'espace professionnel le plus élevé dans la hiérarchie symbolique selon Odile Henry. Le travail rhétorique et les pratiques qui accompagnent cette volonté de montée en gamme des experts semblent suivre le modèle des cabinets de stratégie anglo-saxons qui proposent des prestations généralistes, ainsi que des cabinets en stratégie urbaine. Nous verrons d'abord que les experts tentent de changer de vocabulaire et d'interlocuteurs pour s'adresser aux décideurs. Nous présenterons ensuite à partir d'un récit de terrain l'intrication des différentes dimensions qui contribuent à la qualification de la posture « stratégique » de l'expertise, selon les professionnels. Différents traits de cette posture seront ensuite analysés successivement : ils correspondent d'abord à la maitrise des enjeux de transversalité dans le projet, dans une optique de hiérarchisation des informations et d'aide à la décision. Le caractère « stratégique » apparaît ensuite intimement lié au travail de contextualisation de l'expertise vis-à-vis des singularités des contextes sociopolitiques locaux. Cette qualification renvoie aussi à un travail de médiation et de coordination des acteurs et des informations dans le projet, qui prend forme chez les experts avec la revendication d'une posture d'« ensemblier environnemental ». Enfin, nous situerons ces résultats à l'aune d'autres travaux sur la fabrique de la ville.

#### *2.2.1 : Le choix des mots et des interlocuteurs : les « stratèges » parlent aux élus*

Le premier indice de la tentative d'élévation dans la hiérarchie des prestations concerne la volonté des experts en *durabilité* de remonter dans la hiérarchie des interlocuteurs. C'est par exemple ce qu'indique une manager lorsque je l'interroge pour savoir si la posture idéale de l'équipe DSC implique d'être « capable de porter un discours plus généraliste sur la ville auprès d'élus qui ne sont pas des techniciens » :

> « Oui effectivement il y a ça aussi et être… On se retrouve du coup, on retombe dans la direction de l'urbanisme. On n'est plus dans les directions techniques, déchets, directions techniques assainissement tout ça. On passe dans des choses plus larges et qui sont aussi avec du vocabulaire différent et qui sont peut-être plus en lien avec l'élu parce que l'élu savoir qu'on va poser x kilomètres de canalisations pour alimenter sa STEP [station

[28] Il convient ici de préciser que les principales observations ayant concerné les marchés et prestations d'AMO développement durable à partir de la trajectoire des équipes issus de la DIV d'Alpha et non du cabinet EnerTep, la qualification du caractère « technique » et les contours des situations « opérationnelles » varie très certainement pour les autres membres de l'équipe d'experts en *durabilité*. Une analyse poussée du cas de la stratégie territoriale avec les prestations de Plans Climat Énergie Territorial, dont le territoire d'activités n'implique pas de concurrences avec les concepteurs, révèlerait probablement des résultats différents. [Entretien, Emma, Chef de pôle « Stratégie Territoriale », 2019]

> d'épuration] ou je ne sais pas quoi, bon OK. Ce n'est clairement pas forcément ça qui l'intéresse dans sa ville […] ce qui l'intéresse aujourd'hui va être plutôt des aspects complètement innovants ou comment effectivement j'arrive à faire l'agriculture urbaine sur ma ville ou comment j'arrive à récupérer tout l'énergie fatale de mes différentes structures, infrastructures sur ma ville pour mieux les utiliser. Enfin c'est plutôt des choses d'ordre un peu stratégique finalement. » [Entretien, Julie, 2016]

Le propos de la manager reflète ici de façon emblématique une posture d'offre de services généralistes, adressée aux élus et aux directeurs de l'urbanisme plutôt qu'aux services techniques. Cette offre est explicitement associée au caractère « stratégique » de l'expertise. Les échanges observés au cours de l'enquête indiquent que cette posture est relayée ailleurs dans l'équipe, voire en collaboration avec d'autres managers ou directeurs commerciaux d'Alpha ou de GCS. En effet, grâce à leur statut élevé dans la hiérarchie interne, ces acteurs apparaissent comme des relais efficaces pour rencontrer des directeurs de la stratégie ou les élus de certaines collectivités. Cette pratique commerciale reflète fidèlement celle des cabinets de conseil en management français (Villette, 2003), ainsi que celle des cabinets de stratégie américains qui tissent un réseau de notabilité entre élites pour nourrir leur rhétorique de distinction vis-à-vis du reste des acteurs de l'espace professionnel (Henry, 1992). Ces éléments témoignent de la valorisation des compétences relationnelles et des savoirs relatifs à la maîtrise du langage. Ils apparaissent nécessaires au changement espéré d'interlocuteurs en vue de se rapprocher des acteurs identifiés comme les plus proches de la capacité de décision.

#### *2.2.2 : Une exploration du caractère « stratégique » dans les appels d'offres : récits de terrain*

La qualification par les professionnels du caractère « stratégique » d'une demande d'un client et de l'expertise proposée en réponse dans les offres commerciales peut être d'abord abordée par un récit de terrain. Les experts élaborent et diffusent en effet une rhétorique de revendication de compétences ou d'une posture qualifiées de « stratégiques ». Celles-ci sont clairement distinguées, voire parfois opposées, aux compétences et aux postures déployées dans les situations « opérationnelles ». Les mémoires techniques, par leur statut à la fois privilégié et banal dans la démarche commerciale de l'équipe, offrent une bonne fenêtre d'observation de ce phénomène. Dans le cadre d'une réponse à une offre d'AMO développement durable remise en 2017 pour un projet d'aménagement intitulé Metropol'Durable[29], nous relevons 97 occurrences du terme « stratégie » (ou de ses déclinaisons adjectivales « stratégique » au singulier ou pluriel), contre 30 occurrences pour le terme « opérationnel » et ses dérivés adjectivaux. Le niveau élevé, en termes absolus et en proportion, des termes « stratégique/stratégie » n'est pas représentatif de tous les appels d'offres de la DSC, ni même des AMO développement durable : ces occurrences renvoient, pêle-mêle, à des références au nom de l'équipe (Direction Stratégie et Conseil), à la posture revendiquée, à la présentation de

[29] Cet appel d'offres concerne un accompagnement auprès d'un aménageur de type EPA dans le cadre d'une opération d'envergure métropolitaine en région francilienne que nous désignons de façon anonyme comme « Métropol'Durable ».

la nature des références et des compétences de l'équipe et de certains de ses partenaires, plusieurs co-traitants étant présents dans la réponse. La forte présence du champ lexical de la « stratégie » éclaire a minima sur la volonté de la DSC d'apparaître identifié comme un acteur de la stratégie urbaine par le client[30]. Notre observation-participante active à la réponse à cet appel d'offres permet toutefois d'éclairer, à partir des coulisses, comment se construit en actes la qualification du caractère « stratégique » d'une mission ou d'une offre. Lorsque Gabriel, un chef de projet en ville durable de la DSC passe me demander de contribuer à la réponse à l'offre, je relève plusieurs catégorisations mentales qu'il opère pour (dé)cerner ce caractère « stratégique » : il décrit « l'offre comme un ''gros truc'', qu'il qualifie à partir de l'anticipation du budget [plusieurs centaines de milliers d'euros], de la position dans le groupement (''mandataire''), et du nombre de partenaires (''7 ou 8''). » [Carnet de terrain, 29.11.2016]. L'évaluation de l'ampleur du travail nécessaire pour répondre à l'offre est également une difficulté : « Gabriel n'est pas certain que [mon intervention pendant quatre jours la semaine suivante] suffira, mais précise qu'il a ''du mal à cerner l'ampleur et le temps que ça prendra'' de répondre » [ibid.]. De fait, plusieurs professionnels de différents niveaux d'expérience de l'équipe (de l'ingénieur de projet au manager) seront mobilisés, dont certains en pointillé sur un mois. Cette forme d'implication témoigne d'attentes jugées importantes, spécifiques et variées, mais aussi difficilement cernables : cette complexité et cette incertitude expliquent alors la nécessité de combiner les expériences, savoirs et compétences pour répondre collectivement à la commande. Dès les premiers moments, j'analyse les documents de la consultation et les recroise avec ceux des consultations précédentes déjà lancées sur le même projet ou par le même aménageur. Cette analyse nous permet d'établir collectivement que la transcription du besoin du commanditaire a été « bien réalisée » : il ne s'agit pas d'un cahier des charges « copié-collé », ce qui est considéré par les enquêtés comme un facteur réduisant l'incertitude sur l'ambition du commanditaire [Carnet de terrain, 29.11.2016]. Par ailleurs, la nature de mon intervention est également évoquée : « je précise que je ne serai certainement pas pertinent sur la dimension la plus technique (…) car je me suis tenu loin ces derniers mois des réponses opérationnelles. Gabriel en prend note, et pense plutôt me faire travailler sur le contexte de l'opération, en précisant avec un sourire : ''je sais que tu es bon en contexte !'' » [ibid.]. Nous verrons bientôt que la contextualisation de la réponse constitue un aspect essentiel de la posture « stratégique ». La prestation d'AMO s'inscrit dans une phase encore préliminaire de réflexion et de définition de la stratégie d'aménagement *durable* global d'un quartier situé dans l'une des Opérations d'Intérêt National (OIN) actives en région francilienne. Or, l'OIN constitue justement une procédure spécifique d'aménagement pour les territoires dont l'aménagement est jugé stratégique par l'État et les collectivités territoriales (Reghezza-Zitt et Sanseverino-Godfrin, 2012). Trois missions principales sont demandées au cahier des charges : la première concerne l'élaboration de la « stratégie développement durable » du projet, qui intègre également des attentes sur la « smart-city » ; la seconde mission renvoie à la rédaction et le suivi de l'instruction de l'étude d'impact du projet, et la dernière regroupe différents types

[30] La longueur du mémoire technique de réponse est de cinquante pages environ, ce qui représente deux occurrences des termes « stratégie/stratégique » par page en moyenne.

d'accompagnement plus « opérationnel », comme le suivi des projets immobiliers et des projets d'infrastructures. La DSC prend la position de mandataire : c'est elle qui sollicite et coordonne les apports des autres cabinets de conseil (l'un en stratégie spécialisé sur la « smart city », l'autre en concertation), des différents bureaux d'études techniques (qualité de l'air, acoustique, thermique) et équipes opérationnelles d'Alpha spécialisées en études d'impact. Les experts en *durabilité* ont également le rôle d'interface avec le client et d'autres éventuels partenaires, d'écrire la partie introductive sur la compréhension du contexte du projet, ainsi que la posture du groupement en termes de pilotage de projet. Nous voyons au terme de ce récit de terrain que différentes dimensions sont entremêlées lorsque les professionnels qualifient une demande ou leur expertise de « stratégique ».

#### *2.2.3 : Les premiers traits de la posture « stratégique » : transversalité, hiérarchisation et aide à la décision*

Cette description de terrain permet d'identifier quelques repères importants à partir desquels les professionnels de la DIV/DSC s'identifient au pôle stratégique de l'espace d'expertise dans la fabrique urbaine. Leur posture « stratégique » renvoie à une diversité de compétences, de savoirs et de positions d'intervention dans le projet, rattachés à des représentations de territoires d'activités. Le premier trait de cette posture « stratégique » concerne la compréhension et la prise en compte des différentes thématiques sectorielles de la prestation, au-delà de la seule expertise technique, généralement associée à l'ingénierie environnementale. Cette posture est particulièrement visible au cours d'un entretien avec un chef de projet en *ville durable* au sein de la DIV/DSC :

> « Et [le développement durable permet] de balayer l'ensemble du spectre des impacts que tu vas regarder, donc les impacts économiques, environnementaux et sociétaux. Donc ça te permet de te sortir d'une vision purement environnementale, pour nous, donc c'est l'avantage que je vois au développement durable. De pas être que sur un discours environnemental, qui parfois peut être un peu restrictif. Par exemple tout à l'heure on se voit pour la culture, mais on a zéro discours sur la culture … mais ça fait aussi partie du développement durable… Alors on le fait pas, mais avoir un volet social ou sociétal, ou gouvernance, ça permet d'avoir un discours qui est plus large qu'un pur bureau d'études environnemental et technique, quoi. » [Entretien, Gabriel, chef de projet DIV/DSC, 2016]

Cet extrait d'entretien fait écho à l'horizon de *transversalité* de l'objet d'expertise, qui structure une partie du territoire d'activités des experts[31]. Ici, le professionnel revendique la posture à adopter par l'équipe d'expert sur le marché comme une expertise de maîtrise du caractère transversal des différentes thématiques dans le projet, et de leurs interactions. On voit aussi que la « vision purement environnementale » est prise comme référence pour qualifier un modèle repoussoir, celui du « pur bureau d'études environnemental et technique », dont il convient de se différencier. En effet, cette figure constitue l'archétypique de l'acteur ultra-spécialisé, situé en bas de l'axe de structuration de l'espace professionnel, donc le moins prestigieux dans l'espace professionnel.

[31] Voir chapitre 7, section 2.

L'expertise pour comprendre et agir sur le caractère transversal du projet peut être décomposée comme un ensemble de compétences et de savoirs complémentaires que les professionnels estiment nécessaires de détenir et de mettre en œuvre pour crédibiliser leur posture de « stratège ». Ces compétences renvoient à la lecture critique et la hiérarchisation des enjeux d'un projet, au prisme d'une contextualisation territoriale sociopolitique, conduisant à une prise de position pour aider le client à décider. Ces quatre éléments se retrouvent à plusieurs reprises dans les différents entretiens et réunions menés avec Zara, la chef de pôle « projet urbain durable », comme ici avec l'évocation réflexive du discours actuel et futur de l'équipe sur les marchés d'aménagement *durable* :

> « Je pense qu'il faut avoir des postures assumées de manière générale quand on parle des enjeux, et avoir une lecture critique. C'est à développer, de mon point de vue. Ça reste pas encore assez péchu, tu vois ? […] je pense qu'on a ce défaut chez Alpha, peut être hérité des métiers d'ingénierie pure. En se disant, c'est carré, on fait un truc carré, et on est pas forcément dans la lecture critique, la problématisation … On sent que c'est difficile à faire. Par exemple, le terme aide à la décision, on l'entend très peu, même entre nous. Alors que chez [un petit cabinet de spécialistes en *durabilité* concurrent de la DSC, dans lequel l'enquêtée a effectué une partie de son parcours professionnel], on l'évoquait plus. C'est une posture conseil, qu'on est dans de l'aide à la décision, qu'on a une posture qu'on défend, qu'on propose un prix qui colle complétement à ce positionnement et cette posture. » [Entretien, Zara, 2015]

L'argumentaire relie ici la posture stratégique conduisant à une aide à la décision avec une « posture conseil », catégorisation qui elle-même permet de justifier l'affichage de prétentions supérieures selon la logique économique. La professionnelle juge que l'affichage de compétences en aide à la décision pourraient être renforcées afin de crédibiliser la distinction vis-à-vis de l'ingénierie traditionnelle (« pure »), et pour se rapprocher du discours tenus par un petit cabinet concurrent. On voit donc ici que ce changement d'affichage de l'expertise sur l'aide à la décision contribue, aux yeux de la professionnelle, à alimenter une transformation de l'image de l'équipe d'expert. Cette nouvelle image recherchée est plus proche du pôle stratégique que technique. La montée vers le conseil qui apparaît ici est celle d'une remontée vers une compétence détenue ou revendiquée par les « stratèges » de l'espace professionnel.

La posture d'aborder le projet de façon transversal et en vue d'une aide à la décision suppose, pour les professionnels comme Zara, une compétence de hiérarchisation des informations et des actions à présenter en vue d'une décision. Cette compétence est particulièrement visible lorsque Zara évoque la posture à tenir vis-à-vis des référentiels HQE Aménagement et AEU, très présents dans les AMO développement durable :

> « Je pense qu'on l'applique aussi de manière trop scolaire. C'est un constat que j'ai pu faire à travers la mission d'évaluation des AEU [pour un partenaire institutionnel]. Tu te rends comptes que les bureaux d'études appliquent tous de manière scolaire l'AEU, avec l'ensemble des thématiques. Mais l'AEU c'est pas forcément ça, l'ADEME l'a confirmé. C'est de prioriser trois ou quatre enjeux, et c'est tout. Et on est pas obligé de détailler le mode de traitement de autres enjeux, si c'est un enjeu de base et qu'on le traiterait de manière basique, que c'est pas un enjeu majeur. » [Entretien, Zara, 2015]

La posture revendiquée par la professionnelle concerne ici le fait d'assumer un certain parti pris dans les recommandations, les prescriptions ou tout autre traduction de la stratégie du projet d'aménagement *durable*. La référence aux bureaux d'études concurrents qui « appliquent tous de manière scolaire » le référentiel reproduit l'image archétypique d'une ingénierie qui fonde sa légitimité sur l'objectivité supposément associée à la « technique » et au travail scientifique exhaustif d'analyse de toutes les données et thématiques. Cette image renvoie clairement à la logique technique située en bas de l'axe de structuration de l'espace professionnel, érigée en repoussoir par rapport à l'intelligence qui caractériserait la hiérarchisation des thématiques et enjeux dans la stratégie. On retrouve ici implicitement mais clairement la figure du « stratège », qui affirme « vendre de ''l'intelligence'' » pour se distinguer face aux acteurs du pôle technique (Henry, 1992, p.48).

#### *2.2.4 : La contextualisation vis-à-vis des singularités des contextes sociopolitiques locaux : un élément essentiel au « vrai boulot »*

La nature et la valeur de l'intelligence qui est ici supposée caractériser la posture de stratège renvoient à la maitrise d'une compétence essentielle de perception, d'analyse et de prise en compte la singularité des contextes sociopolitiques locaux. Les modalités de réalisation de ce travail et ses modalités de restitution (dans le mémoire technique de réponse ou lors des auditions orales) constituent un enjeu permanent et important de légitimation de l'équipe vis-à-vis du pôle stratégique :

> « Et puis il y a un autre truc c'est aussi que ce ne soit justement pas désincarné et que ce soit vraiment ancré dans le territoire. […] d'avoir un positionnement de dire : [on] fait ''le lien avec le cas par cas''. Nous finalement on ne cherche pas non plus à industrialiser nos démarches dans le cadre du projet urbain. » [Ophélie, Atelier commercial aménagement durable, janvier 2016]

> « J'ai été stagiaire, et j'ai fait des contextes, dans mes premières offres, et ensuite j'ai fait des méthodes et j'ai trouvé des stagiaires pour le faire. Aujourd'hui, le contexte je le fais pas faire par un stagiaire, et plus j'avance, plus je me dis que si t'as pas compris le contexte, ça sert à rien de faire l'offre. Sauf si tu connais super bien le client, (…) mais si tu connais pas le client, et pas le contexte sur un projet urbain, ça sert à rien, tu comprends pas quelle est la sensibilité du client, quelle est l'enjeu du territoire, et derrière toute ta méthodologie ça a l'air d'être un copier-coller d'un autre truc, et moi je lirais ça, je me dirais ils se foutent de ma gueule, quoi. » [Entretien, Manon, chef de projet aménagement durable, 2015]

Cette logique de proposer des prestations adaptées, au « cas par cas », est opposée alors à celle, plus industrielle, d'un prestation technique standardisée qui ignore les spécificités locales. L'évolution du recrutement de l'équipe vers des profils davantage formés aux sciences sociales et à l'urbanisme (parmi les titulaires ou chez les stagiaires) apparaît comme une réponse à cet enjeu croissant de singularisation de l'intervention. C'est d'ailleurs ce qui est explicitement mis en avant dans les mémoires techniques dans la section de présentation de l'équipe unifiée, à

partir de 2016/2017[32], et dans l'un des mémoires techniques relatif à une prestation de Plan Climat Air Energie Territorial (PCEAT)[33] :

> « Pour faciliter le traitement des défis environnementaux, développement durable, d'économie circulaire et de la ressource, Alpha a construit la Direction Stratégie et Conseil regroupant EnerTep, sa filière à 100% en énergie, et la DIV d'Alpha. Elle rassemble les compétences et les expériences nécessaires pour une compréhension fine des enjeux pluridisciplinaires des collectivités ou des entreprises et une adaptation pertinente des méthodologies existantes en fonction des contextes. [Mémoire technique, AMO développement durable Metropol' Durable, 2017]

> « ''Contextualiser'' plutôt que ''standardiser''. Une démarche territoriale énergie-climat est unique, spécifique à un territoire, à ses caractéristiques et ne saurait en aucun cas être dupliqué d'un territoire à une autre.Surdéterminé par les grandes caractéristiques géographiques et physiques, ainsi que par les principaux éléments des dynamiques territoriales, le profil Energie-Climat de la collectivité et les actions qui en découlent rendent peu opérant une recherche de standardisation(…). Dès lors les stratégies énergie-air-climat doivent être ajustées à chaque problématique rencontrée et à chaque territoire considéré. » [Mémoire technique, PCEAT, 2016]

La revendication du caractère sur-mesure de l'offre de la DSC légitime en effet une rhétorique de distinction pour marquer l'appartenance à l'espace situé en haut de l'axe, et pour se différencier vis-à-vis des acteurs (cabinets de conseil ou bureaux d'études techniques) situés plus bas dans l'axe, soupçonnés d'industrialiser leur travail. Ainsi, lors d'une réunion commerciale où l'opportunité de positionnement sur un appel d'offres d'AMO développement durable est discutée entre managers, l'un d'eux décrit la posture du fondateur d'un cabinet concurrent, lauréat d'un marché face à la DSC : il est « pas fou sur la technique, mais un excellent commercial. Il a bossé en EPA pendant des années, il a fait son carnet d'adresse. Et techniquement, il en sait dix fois plus que tout le monde sur le contexte, les problèmes et les envies du maître d'ouvrage. Il aura aucun mal à pondre la note parfaite sur le contexte et l'approche du projet » [Carnet de terrain, 29.08.2017]. Cette critique mêlée de respect témoigne de la volonté de faire évoluer les pratiques de réponse de la DSC sur le modèle de ce petit cabinet. Les termes employés par l'enquêté suggèrent également que la compréhension des enjeux locaux peut être assimilée à une compétence « technique ». Ceci contribue à alimenter notre interprétation plus haut sur l'évolution de la perception de la technicité des missions : au fur et à mesure de la montée vers le conseil (en l'occurrence vers le pôle stratégique), la nature du travail et des compétences évoluent, mais continuent d'être qualifiées de « techniques » afin de rester dans les représentations traditionnelles du « vrai boulot » par rapport auquel les acteurs

[32] Cet extrait semble représentatif de l'esprit du discours de présentation de l'équipe unifiée pour les prestations d'aménagement durable. Le message varie peu d'un mémoire technique ou d'une plaquette à une autre.

[33] Cet extrait est issu d'un mémoire technique auquel nous avons eu accès au cours de l'enquête : il semble être copié-collé d'une mémoire à l'autre depuis plusieurs années, et été très probablement écrit par un membre du cabinet d'EnerTep avant la fusion. Bien que nous n'ayons pas fait le même travail exhaustif sur les prestations de stratégie territoriale durable (PCEAT), ni sur les rhétoriques présentes dans les mémoires techniques des offres d'EnerTep avant la fusion du cabinet avec la DIV au sein de la DSC en 2015, il apparaît donc très probable que le même discours de singularisation des prestations irrigue ces périmètres organisationnels (DIV/EnerTep/DSC) et territoires d'activités (aménagement urbain durable / stratégie territoriale durable).

s'engagent individuellement comme collectivement (Bidet, 2011). Ceci peut être expliqué comme une mobilisation, par le groupe d'experts, de la convention médiatrice de professionnalité[34]. Celle-ci rend compte de l'irréductible implication sociale et politique du travail de l'ingénierie dans les projets.

### *2.2.5 : Le « stratège » comme médiateur et coordinateur dans le projet*

La mobilisation de cette convention de professionnalité par les experts en *durabilité* est particulièrement visible avec la revendication du troisième type de compétences associé à la posture « stratégique ». Celui-ci correspond à la coordination des acteurs et des informations au cours du projet. Cet enjeu est variable en fonction de la nature des commandes, comme ici au sujet des AMO développement durable :

> Zara : « (…) Il y a des missions où tu dois être en contact avec beaucoup d'acteurs, beaucoup de collectivités, beaucoup de structures institutionnelles ; où tu vas être pas mal en contact puis des fois ce n'est pas le cas, tu ne gères pas parce que voilà quoi. Mais ça dépend, parce que les AMO, tu as vraiment plusieurs types d'AMO. Tu as l'AMO où tu es vraiment accompagnateur, puis tu as des AMO où tu es un peu technicien. (…) tu as toujours les deux encore, tout dépend vraiment des AMO. Mais sur des gros projets, tu en as besoin. Enfin, tu as ce rôle plutôt de conseil.
> Guillaume : Ouais, j'imagine que plus tu as d'acteurs sur le projet, plus c'est complexe, plus tu as besoin de quelqu'un pour gérer ça.
> Zara : Exactement, c'est tout à fait ça. » [Atelier commercial aménagement durable, juillet 2016]

L'enquêtée relie ici l'importance du projet avec le nombre élevé d'acteurs, et donc la nécessité de coordonner leurs interventions. Pour une autre professionnelle du pôle « projet urbain » de la DIV/DSC, l'enjeu de coordination des acteurs est également central et apparaît lié aux référentiels holistiques de conduite de projet d'aménagement durable, comme l'AEU :

> « [l'intérêt de l'AEU c'est] de mettre tout le monde autour de la table, de partager les enjeux du projet, qui fait que chacun le prend en compte dans sa réalisation de mission. En pratique, l'AM.O D.D ou celui qui fait l'AEU, il va pas faire l'étude énergie qui va permettre de choisir la filière biomasse, ou l'étude biodiversité qui va permettre de préserver le lézards des murailles… mais il va permettre que ces études soient faites correctement, vérifier que les conclusions soient bien prises en compte dans le projet, que le prestataire qui a fait l'étude faune-flore va parler avec l'urbaniste, et que l'urbaniste va prendre ses préconisations en considération, adapter son projet en conséquence… c'est plein de petites choses, de mettre du liant dans le projet, qui font qu'à la fin tu as un projet significativement différent que celui qui aurait été fait en déroulé normal […] C'est le fait d'avoir mis tout le monde autour de la table qui va faire à la fin que tu as un projet performant au lieu d'un pas performant.» [Entretien, Manon, chef de projet aménagement durable, 2014]

Il est intéressant ici de noter que pour l'enquêtée, la coordination des acteurs et des informations est un gage de la performance du projet : cela suggère qu'elle relit (et relie) les enjeux du projet à l'aune d'un trait cardinal de la professionnalité de l'ingénierie traditionnelle.

[34] Voir chapitre 1, section 3.

L'analyse du corpus de mémoires techniques d'AMO développement durable de l'équipe permet d'observer une nette évolution des discours de l'équipe DIV/DSC sur cet enjeu de coordination. Le discours de l'équipe apparaît seulement partiellement corrélé aux exigences présentes dans les cahiers des charges, dont le degré d'explicitation et de précision varie[35]. Dans les premières archives (2011 et 2012), cet enjeu de coordination n'est jamais cité dans les réponses de l'équipe[36], ni dans sa méthode d'intervention, ni dans la compréhension du contexte, ni dans les références de projets passés ou les compétences affichées des intervenants. En 2013-2014, au moment du recrutement de plusieurs profils formés aux sciences sociales et/ou à l'urbanisme et/ou disposant d'une importante expérience sur des missions de conseil en stratégie d'aménagement, les réponses de l'équipe DIV abordent désormais systématiquement cet enjeu, mais de façon assez peu détaillée, même lorsqu'il est central dans le cahier des charges[37]. Enfin, à partir de 2016-2017, cet enjeu est désormais central dans quasiment toutes les réponses, mêmes celles pour des missions identifiées davantage comme « opérationnelles »[38].

#### *2.2.6 : Le « stratège » chef d'orchestre : la revendication d'une posture d'« ensemblier environnemental » du projet*

Cette évolution discursive traduit une réflexion plus globale sur la posture à adopter, qui est largement discutée au cours des ateliers commerciaux de 2016, comme ici lorsque j'échange avec Zara sur la conceptualisation de la position à revendiquer auprès du client dans certaines offres ou missions :

> « Zara : Ensemblier.
> Guillaume : Ensemblier ? Donc, c'est vraiment cette posture-là qu'on défend. Il faut peut-être placer le mot ?

---

[35] Sur le sujet de la coordination des acteurs, les cahiers des charges en aménagement durable contiennent en effet des formulations très hétérogènes, à partir desquelles les professionnels de la DIV/DSC interprètent le niveau d'enjeu et formulent leur réponse. Certaines consultations proposent une mission spécifiquement dédiée à cette tâche, tandis que d'autres diluent cet enjeu au sein de la prestation. Toutefois, la plupart des commandes contiennent a minima une formulation générique qui s'approche du format suivant (issu d'une AMO D.D de 2014) : « Au cours du déroulement des études, le titulaire du contrat sera conduit, à la demande de l'aménageur, à participer à différentes réunions qui réuniront notamment la ville de (…), les principaux partenaires du projet, et les divers prestataires de l'aménageur ».

[36] Nous avons analysé ici deux couples de cahiers des charges et réponses techniques de la DIV et EnerTep.Le cahier des charges de l'AMO développement durable de 2011 n'évoque pas explicitement une demande de « coordination » des acteurs, mais présente plusieurs enjeux qui peuvent être compris comme une demande en ce sens. Le cahier des charges de l'AMO développement durable de 2012 impose explicitement au candidat de désigner nommément un « coordonnateur » pour le groupement, qui sera en charge « assurer la coordination des divers intervenants et être capable de répondre seul aux sollicitations du Maître d'ouvrage». Cette demande apparaît toutefois assez générique et relève davantage du rôle classique de directeur de projet parmi l'entreprise mandataire du groupement, que d'un enjeu spécifiquement lié à la gestion de l'information et des acteurs du projet.

[37] Ceci ressort de l'analyse de deux couples de cahiers des charges / réponses techniques de la DIV/EnerTep à deux AMO développement durable en 2013 et 2014. Dans les réponses, un encadré spécifiquement dédié à cet enjeu apparaît comme tel dans la méthodologie ou la perception du contexte de l'opération.

[38] Cette observation ressort notamment de ma propre pratique et de son effet sur le discours de l'équipe aménagement durable : j'ai été chargé d'alimenter ce dernier en élaborant des conceptualisations graphiques (schémas d'acteurs et de leur relations) et textuelles. Dans la réponse à l'appel d'offres Métropol'Durable, la question de la coordination des acteurs constitue un fil rouge, présent dans toutes les sections de la réponse (contextualisation, méthode d'intervention, mode d'organisation de l'équipe). Ces éléments seront réutilisés et adaptés par la suite dans les réponses ultérieures de l'équipe.

> Zara : Oui, peut-être. […] On peut être ensemblier environnemental, ‘‘ensemblier innovation’’, tu n'es pas ensemblier de l'ensemble du projet. Mais un peu comme sur ValléeDurable2030, on est ensemblier sur la partie environnementale. [Notre équipe ne coordonne] pas tous les acteurs, mais les acteurs qui concernent ton sujet quoi, sur l'environnement. Donc, c'est-à-dire les directions qui sont concernées par l'environnement [dans la métropole cliente], c'est-à-dire des fois paysagistes et urbanistes. Et puis après, toutes tes équipes ; il y a [des acteurs spécialisés sur ce territoire : pôles de compétitivité, acteurs de l'industrie et de la recherche]. » [Atelier commercial aménagement durable, juillet 2016]

Le propos de Zara sur l'« ensemblier » renvoie explicitement à la figure du chef d'orchestre du projet urbain ou architectural, mais selon une optique limitée aux thématiques environnementales, qui restent le cœur du périmètre de légitimité de l'équipe. Il est aussi intéressant de noter la référence de l'enquêtée au projet ValléeDurable2030, déjà présentée comme une mission de conseil et de prospective urbaine pour la transformation d'un important territoire industriel situé dans une vallée aux portes d'une métropole française[39]. Cette mission, dont Zara assure la direction pendant plusieurs années, constitue le projet vitrine pour les prestations de la posture « stratégique » décrite plus haut dans le cadre de l'appel d'offres Métropol'Durable. Réalisée pour le compte d'une direction importante au sein d'une grande métropole, cette prestation est très souvent présentée dans les communications externes (presse professionnelle) et au sein de l'entreprise ou de GCS comme une vitrine des savoir-faire stratégiques de l'équipe. Dans cette mission comme dans l'appel d'offres Métropol'Durable où l'équipe est mandataire, la DIV/DSC se positionne donc comme « ensemblier » assurant la coordination des multiples intervenants sur un nombre élevé de thématiques : ce travail renvoie par nature à une prestation plus généraliste qu'une intervention technique spécialisée sur l'une ou l'autre des thématiques.

Enfin, la construction de la cette posture d'« ensemblier environnemental » se traduit dans d'autres réflexions et projets internes, qui prennent appui sur la culture de l'outil de l'ingénierie et de l'équipe d'experts[40]. Une discussion menée avec Zara, la chef du pôle « projet urbain » de la DSC, témoigne de l'importance accordée à ces outils :

> « Nous commençons par discuter de l'outil de pilotage de la performance environnementale dans les projets, sujet récurrent depuis quelques temps. On discute de l'opportunité de développer cet outil à partir d'UrbanEasy [l'outil d'aide à la conception urbaine selon une approche systémique]. L'idée serait de le développer sur un format SIG [Systèmes d'Informations Géographiques] et collaboratif, pour aboutir à un outil « type BIM », du nom de la maquette numérique développée dans la construction pour faire dialoguer les différentes expertises et métiers sur un même projet. Zara rapporte d'après une de ses conversations avec Gaëlle l'usage potentiel que l'on pourrait faire de l'outil sur une étude pour la biodiversité : cela permettrait de faire discuter les données spécialisées d'un ‘‘écologue’’, d'un ‘‘ingénieur environnementaliste généraliste’’ et de les situer comme enjeux d'aménagement pour le projet. Le chef de projet aménagement (comme Zara) ferait alors une synthèse, une traduction et une médiation pour permettre l'aide à la décision vis-

[39] Voir chapitre 4, section 3.
[40] Voir chapitre 4, section 3.

à-vis des élus, puisque ‘‘l’élu, il parle pas directement le langage de l’écologue.’’ [Carnet de terrain, 17.06.2016]

Que cet outil soit élaboré ou non, mon échange avec Zara et celui que celle-ci rapporte indiquent que la réflexion sur le développement d’outil accompagne celle sur le positionnement des experts comme chefs d’orchestre des expertises environnementales dans les projets d’aménagement. On peut interpréter cette démarche comme la combinaison de plusieurs registres de légitimité pour crédibiliser la posture des experts et contribuer à leur légitimation vis-à-vis des autres acteurs. La référence à l’outil semble être envisagée comme un moyen de crédibiliser la posture de médiation et de coordination des acteurs, et de traduction des informations, sur la base d’un format qui correspond aux canons de l’ingénierie traditionnelle. L’outil traduit en effet l’idée de robustesse scientifique, d’objectivité et d’adaptation à différents contextes dans la fabrique urbaine, au-delà des singularités locales. En cela, l’outil renvoie aux conventions performantielle (assurer la communication) et industrielle de professionnalité (selon des standards qu’incarne l’outil). Cet assemblage sert ultimement à crédibiliser et à rendre plus efficace la posture d’aide à la décision vis-à-vis des élus, dont on a vu plus tôt qu’ils étaient la cible privilégiée des « stratèges ».

### *2.2.7 : Les experts comme « stratèges » dans la fabrique urbaine : une position disputée*

Au terme de l’analyse sur le positionnement des acteurs vis-à-vis du pôle stratégique de l’axe vertical, quelques observations d’ordre plus général peuvent être émises. D’abord, la posture revendiquée par la DIV/DSC correspond nettement aux pratiques des cabinets de conseil en stratégie analysés par Odile Henry dans l’espace du conseil et de l’expertise en général. Notre observation empirique confirme à la fois la pertinence et la robustesse du modèle théorique de l’auteur, et le pouvoir d’attraction du modèle professionnel des « stratèges » du conseil vis-à-vis du monde professionnel de l’urbanisme et l’aménagement. Notre travail indique donc que la ligne de partage entre une offre généraliste, sur mesure et contextualisée et un service davantage spécialisé, technique et standardisé est structurante pour comprendre l’expertise en *durabilité*. Ce résultat est cohérent avec les enquêtes menées chez les consultants spécialisés sur l’action publique urbaine (Benchendikh et al., 2008), les programmistes[41] (Zetlaoui-Leger et Mercier, 2009), les urbanistes (Biau, 2018b) et les consultants en stratégies et en projets urbains (Linossier, 2012). Ceci peut notamment se comprendre puisque ces différentes organisations et groupes professionnels semblent adopter un positionnement marchand similaire. Le discours sur la posture « stratégique » des experts en *durabilité* fait par exemple écho à l’offre de services de certains consultants de l’espace du conseil en stratégie et en projets urbains :

[41] Les auteures notent au sujet des programmistes qu’« en investissant le champ du conseil stratégique, ils se retrouvent également à afficher des niveaux de prestations et de rémunération plus ambitieux que ceux auxquels s’attendent traditionnellement les maîtres d’ouvrage pour des missions de programmation ». (Zetlaoui-Leger et Mercier, 2009, p. 101)

> « Quelques cabinets proposent des démarches innovantes, qui consistent à accompagner les collectivités dans la réalisation de leurs projets lorsque ceux-ci s'avèrent complexes à définir et à piloter. Les consultants assurent alors un rôle de coordination, d'intégration et de médiation entre tous les acteurs mobilisés (élus, fonctionnaires et techniciens, collectivités associées, établissements publics, services déconcentrés de l'État, investisseurs privés, etc.) » (Linossier, 2012, p. 68-69)

Rachel Linossier prend comme exemple emblématique de ces « stratèges » de l'urbain le cabinet Algoe, qui, par son historique de positionnement précoce sur le marché, a pu développer une « nouvelle conception stratégique de l'urbanisme, privilégiant le développement du contenu économique et urbain des projets et la collaboration avec les investisseurs privés, applicable du quartier à la région urbaine, plutôt qu'une simple approche par la forme », lui assurant ainsi une « niche de marché régionale voire nationale pour le développement économique stratégique » (Linossier, 2012, p. 69). Il est intéressant de noter que ce cabinet constitue à la fois l'un des principaux concurrents de la DIV/DSC sur certains marchés en stratégie de *développement durable*, mais aussi, assez logiquement, un vivier de profils à recruter autant qu'un débouché potentiel pour la poursuite de carrière. Par ailleurs, la posture des experts en *durabilité* vis-à-vis du pôle stratégique peut être lue au prisme des situations typiques d'usage des compétences relationnelles dans la fabrique de la ville, dégagées par Véronique Biau et Guy Tapie. Ces auteurs ont repéré dès la fin des années 2000 l'enjeu croissant, pour les professionnels de la fabrique de la ville, de disposer de ces compétences relationnelles :

> *« Il ne suffit plus d'être compétent, spécialiste ou généraliste, il importe de savoir travailler avec d'autres, de négocier, compétence qui fait l'objet d'une forte attention dès lors que les organisations croissent en taille ou que la coordination est déterminante dans la réalisation des objectifs. » (Biau et Tapie, 2009b, p. 199)*

Cet enjeu est d'autant plus important sur notre terrain du fait de l'échelle d'intervention internationale d'Alpha et de GCS, et de la formulation d'attentes croissantes, de la part des commanditaires, en termes de coordination d'acteurs du projet. L'augmentation constante des intervenants dans la sphère associée à l'*environnement*, au gré de l'évolution des agendas politiques et médiatiques (qualité de l'air, nature en ville, etc.), assure un renouvellement des acteurs à intégrer et à coordonner au sein du projet. Par la diversification des diplômes et les pratiques de cumul d'expérience et de capitalisation des savoirs, les experts en *durabilité* acquièrent en effet « des capacités d'écoute, de traduction, des aptitudes à composer avec d'autres » emblématiques de ces compétences relationnelles (ibid., p. 199). Si celles-ci ne garantissent pas une niche de marché, elles permettent au moins de répondre à des attentes croissantes et symboliquement les plus valorisées dans l'espace du conseil et de l'expertise. Comme l'indiquent les auteurs, « les capacités de pilotage reposent sur une lecture stratégique et experte des problématiques territoriales, urbaines et architecturales. Si des individualités sont clairement des pilotes, une part de la légitimité est institutionnelle et organisationnelle : l'autorité est fondée par la position occupée dans l'espace des dispositifs de la maîtrise d'ouvrage urbaine » (ibid., p. 199). Concernant l'expertise en *durabilité*, la généralisation progressive des dispositifs de conduite de projet imposés par la maîtrise d'ouvrage, comme le HQE Aménagement, le label ÉcoQuartier ou l'AEU, contribue ainsi à légitimer

institutionnellement les experts dans leur velléité de s'imposer comme dans la figure du « chef d'orchestre » de la fabrique négociée de la ville, dans laquelle l'« enjeu de la coordination et de la synthèse […] monte en puissance » (Biau, 2018b, p. 6).

In fine, c'est bien l'ensemble des compétences associées au pôle stratégique, qu'elles soient d'ordre relationnelle, sociopolitique ou plus technique, qui apparaissent nettement comme un enjeu de légitimation et de singularisation des experts en *durabilité* dans leur trajectoire de montée en gamme symbolique dans l'espace de l'urbanisme. Les informations relatives à notre démonstration sur l'axe vertical sont résumées dans le schéma suivant :

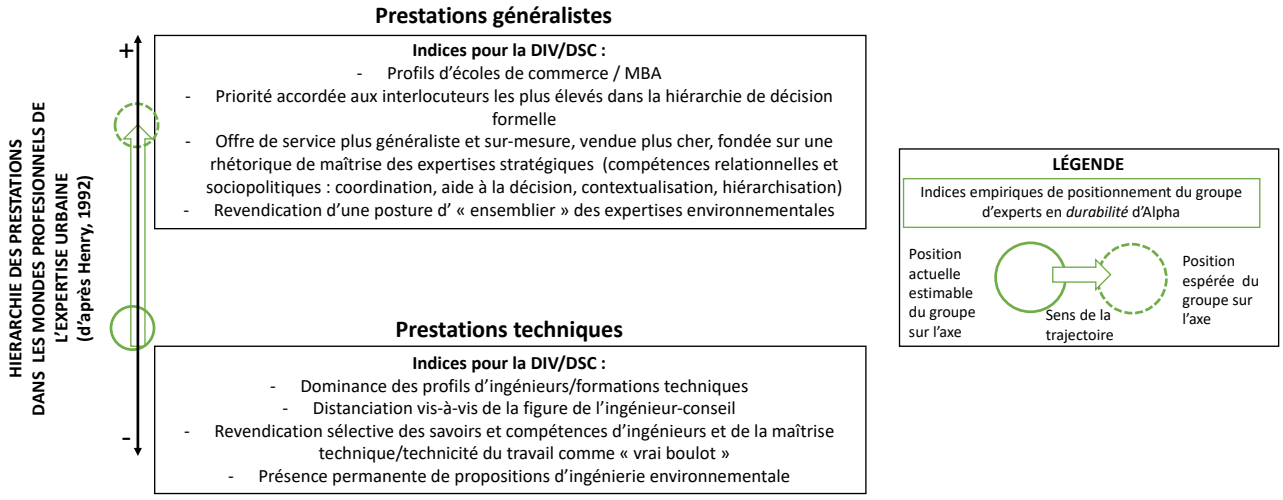



*Figure 13. Schéma figurant la position et la trajectoire escomptées des experts en durabilité d'Alpha vis-à-vis de l'axe vertical de hiérarchisation des prestations dans l'espace professionnel de l'expertise urbaine (source : Lacroix 2019, d'après Henry, 1992)*

## 3. Des experts équilibristes : un reflet de leur position et trajectoire entre l'ingénierie, le conseil et l'urbanisme

Nous venons de voir que les discours et les pratiques des spécialistes en *durabilité* sur le marché de l'expertise urbaine reflètent une position ambigüe dans la double tension entre l'axe horizontal de légitimation intellectuelle et économique d'une part, et entre l'axe vertical de hiérarchie des prestations, d'autre part. Comme le relève Odile Henry, la coexistence de ces discours de légitimation contradictoires est une caractéristique fondamentale du fonctionnement de l'espace du conseil et de l'expertise, qui est liée au caractère performatif du langage chez les consultants. En effet, « tout se passe comme si chacun usait du ''bluff'' social pour se ''ranger'' dans la fraction de la profession perçue comme immédiatement supérieure à la sienne et pour réaffirmer sans cesse l'écart entre sa position et la position immédiatement inférieure. » (Henry, 1992, p. 45). Nous verrons d'abord que les différentes tensions que nous avons relevées dans les deux précédentes parties peuvent être expliquées au regard des caractéristiques du marché de l'expertise urbaine. Nous donnerons ensuite une interprétation de

la position et de la trajectoire des experts dans l'espace professionnel de la fabrique urbaine, au regard de leurs dynamiques de légitimation vis-à-vis des écologies liées.

### 3.1 : Les pratiques d'équilibristes : une réponse au caractère mouvant, économique et symbolique de la commande publique

Les experts tentent constamment de trouver un équilibre dans les compétences dont ils disposent pour faire face au caractère protéiforme des expertises demandées. La production d'une rhétorique sur la maitrise simultanée des compétences stratégiques et techniques apparaît comme une façon rationnelle de couvrir le spectre de ces demandes. Nous verrons ensuite que le modèle d'affaire et l'offre de services des experts correspond à une recherche d'équilibre entre la rentabilité symbolique et économique de l'expertise.

#### *3.1.1 : Un équilibre à trouver dans les compétences pour faire face à la commande publique*

Une première façon d'expliquer les contradictions dans les discours des experts apparaît lorsqu'on les considère comme une réponse au caractère mouvant et incertain de la commande publique elle-même. Un manager déjà cité plus haut dans son intervention lors de la restitution de ma recherche explique la montée vers le conseil par une évolution et une fragmentation de la commande publique des collectivités, ces phénomènes accompagnant l'émergence des problématiques d'organisation et de coordination des acteurs :

> « Le deuxième élément, c'est que on a pas une commande publique, mais de la commande publique. Qui fait appel au conseil. C'est de la commande publique principalement des intercommunalités, qui vraiment traitent de nouvelles échelles, qui dépassent l'enjeu technique et amènent l'échelle d'organisation, de coordination, de mutualisation…» [Manager DSC, Atelier restitution recherche, 2016]

Le terme de « dépassement » est ici particulièrement intéressant. Il reflète selon nous l'idée que des expertises jugées nouvelles, comme les compétences relationnelles et sociopolitiques liées à la coordination des acteurs et à la contextualisation, passent littéralement au-dessus de l'expertise technique historiquement maîtrisée par l'ingénierie. Cette représentation de « dépassement » reflète leur place supérieure dans la hiérarchie des prestations, et leur apparition plus tardive, dans le sillage de la recomposition institutionnelle et de l'émergence de nouveaux appels à compétences. Enfin, ce dépassement suggère bien qu'il y a addition (d'expertises stratégiques) et non remplacement (des expertises techniques) dans les commandes publiques du territoire auquel le manager fait référence pour décrire son métier. Cette dynamique a été également observée par Rachel Linossier à l'échelle du groupe professionnel du conseil et de la stratégie urbains : « une demande nouvelle émerge en amont de l'action publique urbaine (études préalables, diagnostics, études de faisabilité), qui contribue à l'élargissement des commandes, tant sur des compétences opérationnelles (montage, programmation, commercialisation des projets) que sur des préoccupations de stratégie générale (…) » (Linossier, 2012, p. 62).

On observe l'émergence et la stabilisation d'une rhétorique particulière dans les mémoires techniques des membres de la DIV/DSC en réponse aux appels d'offres d'AMO développement durable. Cette rhétorique consiste à revendiquer simultanément une posture alliant les compétences associées à l'« opérationnel » (pôle technique) et au « stratégique » (pôle généraliste). Dans la réponse à Métropol'Durable, un paragraphe sur la gestion du projet indique que « la mission d'AMO Développement Durable doit veiller à faire le lien entre la dimension opérationnelle et technique du projet d'un côté, et sa dimension stratégique de l'autre ». Plus loin, un autre passage précise que [la DSC mobilisera un] « binôme complémentaire, rompu à la gestion de projets urbains complexes, à la frontière entre les dimensions stratégiques et opérationnelles, et garant du bon déroulement de la mission ». Pour concrétiser cette rhétorique, il est indiqué que le binôme est composé d'une chef de projet dont l'expérience et la maîtrise technique la rendent « garante de l'efficience opérationnelle de la mission », tandis qu'est proposé un profil de directeur de projet expérimenté dont le rôle affiché est « de garantir hauteur de vue et dimension stratégique sur la mission ». Dans les autres mémoires techniques d'AMO développement durable pour des missions plus banales, les registres liés à la « technique » et au « stratégique » coexistent aussi dans une proportion variable[42]. Cette coexistence apparaît ainsi comme une adaptation du discours de réponse à l'ambiguïté de la commande, qui mêle des demandes de différente nature. Bien que nous n'ayons pas fait d'analyse exhaustive, une rhétorique similaire semble être présente également dans d'autres types de mission de conseil en stratégie territoriale, voire de prospective. Elle répond alors à un besoin de rassurer le client sur des attentes contradictoires de sa part : faire émerger de nouvelles idées qui sortent de l'ordinaire (être innovant), mais selon un processus suffisamment bien rodé afin de limiter au maximum la prise de risques.

### *3.1.2 : Un modèle d'affaires hybride entre rentabilité économique et symbolique*

Une deuxième façon d'expliquer la coexistence des discours contradictoires renvoie au caractère hybride du modèle d'affaires de l'équipe d'experts. Celui-ci est en effet fondé sur une offre de services dont nous avons déjà souligné la diversité en termes de clients, d'objets, d'approches, etc. Nous avons également indiqué que la valeur des prestations pouvait être envisagée en termes symboliques comme économiques. Cette distinction est présente chez les professionnels, et participe de leur stratégie de construction d'un modèle d'affaires et d'une représentation de leur expertise auprès des clients, partenaires et concurrents. Ce phénomène peut être illustré à partir d'une discussion avec un manager de la DSC, que nous restituons ci-dessous comme telle[43], avant de l'analyser :

> « Ce matin, discussion avec Adrien [un manager de l'équipe DSC], qui passe à mon bureau, pendant trente minutes environ. Notre échange commence sur les appels d'offres perdus et

[42] Une coexistence équilibrée des rhétoriques apparaît par exemple en 2016 entre les termes « opérationnel » et « stratégie/stratégique » dans l'ensemble des documents de deux mémoires de réponse à des AMO développement durable (10 occurrences de « opérationnel » et 17 « stratégie » pour l'un, 8 occurrences d' « opérationnel » et 12 « stratégies » pour l'autre.

[43] La note a été reprise à la marge lors de la rédaction finale pour homogénéiser le niveau de langue vers le format rédigé.

gagnés récemment. Cet exemple permet d'enchaîner la discussion sur la constitution du modèle d'affaires de l'ingénierie. Adrien prend pour exemple les plans climats et l'économie circulaire, et décrit ce qui constitue selon lui la ''courbe de valeur économique des études'' : lorsqu'un sujet émerge dans la commande publique par le volontarisme d'un acteur public (adaptation au changement climatique, mutualisation des déchets/ressources entre acteurs, etc.), il y a au départ une faible demande, et les prix de vente des études sont élevés. Selon lui, ''il y a tout à inventer : il faut défricher le sujet, la méthodo, les partenariats, etc.''. Puis le sujet progresse en ''maturité'' à mesure que de nouvelles études sont lancées, selon un principe de circulation d'expérience entre commanditaires : ''il y a quelques années, on commençait à voir sortir des appels d'offres pour expérimenter l'économie circulaire...Maintenant, ça se bouscule, dans les collectivités, il y en a beaucoup plus, ils veulent tous faire ça !''. Ensuite, à mesure que d'autres maîtres d'ouvrage rejoignent les premiers ''pionniers'', la commande publique se massifie et tend à se standardiser : ''les méthodes des prestataires et les attentes des maîtres d'ouvrage se normalisent''. Une nouvelle étape intervient lorsque le ''sujet est suffisamment mûr'', en termes de méthode notamment, lorsqu' une nouvelle réglementation est créée. Il évoque l'exemple des lois Grenelle pour les Plans Climat ; cette étape pour l'économie circulaire n'ayant pas encore eu lieu. Avec la réglementation, les attentes sont définies et normalisées, ce qui change aussi la nature de la commande : ''les maîtres d'ouvrage sont obligés de réaliser ces études. 80% des plans climats qui sont fait aujourd'hui, c'est qu'ils ont pas le choix. Faut qu'ils cochent la case sinon on leur tombe dessus.'' En raison de l'augmentation de la demande et de sa normalisation progressive, les prestataires concurrents deviennent plus nombreux, la concurrence accrue tire les prix vers le bas : ''C'est à ce moment que la valeur économique de l'étude diminue vraiment''. Selon Adrien, pour rester rentable sur un segment de marché de ce type, il faut ''standardiser nos réponses'', ''automatiser tout ce qu'on peut automatiser''. Il donne l'exemple en cours d'un groupe de travail piloté par [trois ingénieurs de l'équipe], sur ''l'automatisation de la phase de diagnostic quantitatif des plans climats''. ''Avant à EnerTep, on avait une spécialité d'être bons en amont, quand il fallait défricher le sujet, se creuser le cerveau, passer du temps, faire une presta' adaptée . Par contre, on appliquait les mêmes méthodes pour les phases plus aval, qui requièrent moins d'intelligence. Et économiquement, on peut pas faire du ++ avec du --. Donc on gagnait de l'argent sur les phases amont, et on en perdait sur les phases aval''. Adrien explique enfin qu'il souhaite automatiser ces diagnostics [dans le cadre des prestations de plans climat actuels] afin d'une part d'abaisser le prix de vente total des études (''ça permet de les remporter'') et d'augmenter la marge (''de pas perdre de l'argent'', ''d'en gagner'') ; et d'autre part, de transférer le bénéfice engrangé par l'optimisation des phases ''standard'' (diagnostic) sur les phases ''adaptées'' (le conseil au maître d'ouvrage, l'aide à la décision, la concertation avec les habitants). » [Carnet de terrain, 24.10.2017]

Ce long témoignage reflète une réflexion poussée de la part du professionnel sur le modèle d'affaire à adopter face à une commande hétéroclite et en constante mutation. Elle illustre le type de compétences qui peuvent être déployées dans l'équipe lorsqu'elle remplit sa fonction de prospective marchande au service d'Alpha[44], de GCS[45] ou pour repenser les contours de son propre territoire d'activités. La longue expérience du manager dans le métier (une vingtaine d'années) suggère que ces mécanismes de commande structurent le monde professionnel de l'expertise en *durabilité* depuis l'émergence institutionnelle du mot d'ordre. La réponse

[44] Voir chapitre 5, section 3.
[45] Voir chapitre 6.

envisagée de l'équipe à cette structure de marché reflète bien la volonté d'investir simultanément les différents registres de légitimité. D'un côté, engager des expertises techniques et spécialisées (culture de l'outil) en vue de la standardisation des étapes de projet ayant le moins de valeur, et de l'autre, investir davantage le registre de la stratégie lorsque la courbe de valeur économique rend ces expertises indispensables pour se différencier face à la concurrence. Ce modèle d'affaire précise la distinction opérée par certains professionnels de l'équipe entre les « produits ''vaches à lait'', qui rapportent beaucoup sur le plan économique, et des ''produits phare'', qui rapportent surtout du prestige. » [Carnet de terrain, 07.06.2016][46]. Un parallèle peut être dressé avec la stratégie des plus grandes sociétés mondiales de conseil et d'audit américaines qui ont progressivement conquis le marché à partir d'une stratégie consistant à proposer « tout d'abord des prestations techniques peu qualifiées mais hautement ''rémunératrices''», développant ainsi un « ''fonds de commerce'' nécessaire à partir duquel ils développent un petit nombre de prestations ''haut de gamme'' comme le conseil en stratégie ou en management global » (Henry, 1992, p. 45-46). Ici, la réflexion du manager indique que ces logiques peuvent se traduire au sein des différents phases d'une même prestation. Ainsi, la coexistence des discours vis-à-vis des pôles stratégique et technique, intellectuel et économique apparaissent comme une réponse rationnelle pour investir, défendre et conquérir un territoire d'activités face aux acteurs des écologies liées. Cette coexistence traduit une recherche constamment renouvelée d'équilibre entre les ressources et les contraintes qu'apportent, sur le plan symbolique comme économique, les expertises et leur représentation.

### 3.2 : Les équilibristes et leurs écologies liées : la quête d'une troisième voie entre les trois mondes professionnels de la fabrique urbaine

Comme l'indique Odile Henry, « on ne peut comprendre ce qui différencie les deux cabinets français occupant des positions très proches au centre du schéma qu'à la condition de saisir leurs trajectoires respectives » (Henry, 1992, p. 44). Il convient désormais de remettre en perspective l'itinéraire de légitimation présenté jusqu'ici (c'est-à-dire le processus de différenciation du groupe professionnel), les dynamiques de légitimation et les positions estimables des groupes et trois mondes professionnels de l'ingénierie, du conseil et de l'urbanisme. La posture d'équilibriste apparaît alors comme la recherche d'une voie spécifique d'existence du groupe d'experts pour concilier des aspirations ou tenir face à des forces contraires. Une première représentation de ce caractère d'équilibriste est fournie avec un schéma du positionnement hybride du territoire d'activités des experts. Nous abordons ensuite successivement les relations spécifiques des experts aux trois mondes professionnels. On verra alors que les multiples emprunts et influences et légitimation vis-à-vis de ces trois mondes aboutissent, dans le cas des experts, à l'émergence d'une figure singulière : le généraliste multispécialisé de la *durabilité*. Enfin, nous conclurons sur les traits de professionnalités comme reflets de la structuration du groupe professionnel.

[46] Voir chapitre 5, section 3.

### *3.2.1 : Le positionnement hybride du territoire d'activités des experts parmi les mondes professionnels de la fabrique urbaine*

La figure 23 présente notre interprétation de la position du groupe d'experts en *durabilité* d'Alpha parmi les mondes professionnels de la fabrique urbaine.

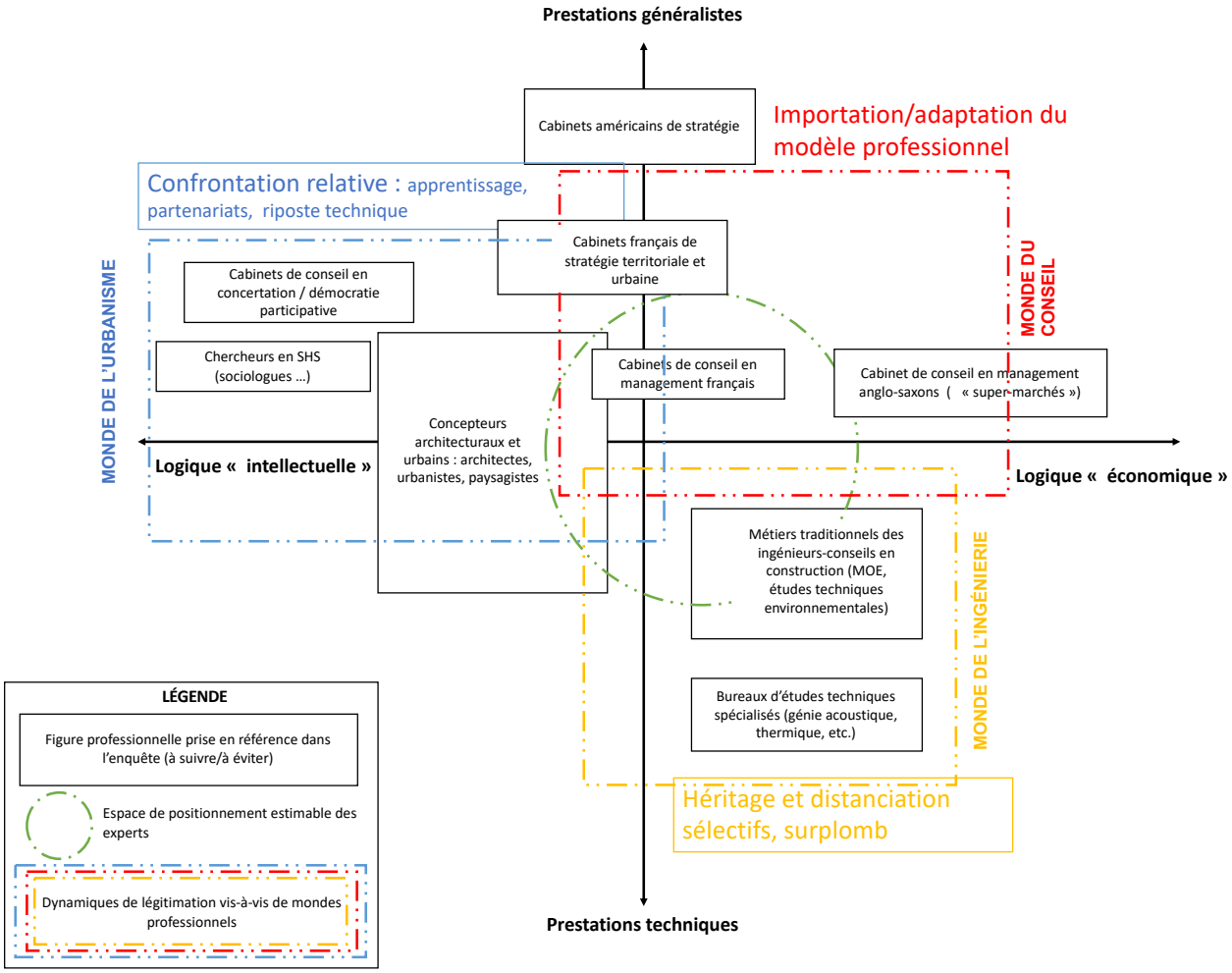



*Figure 14. Schéma figurant la position des experts en durabilité d'Alpha vis-à-vis des mondes professionnels de la fabrique urbaine (source : Lacroix 2019)*

Le cercle vert au centre du schéma figure l'espace dans lequel les experts en *durabilité* d'Alpha tentent de se positionner et d'évoluer au cours de leur itinéraire de légitimation vis-à-vis de leurs écologies liées. Le positionnement relativement central mais légèrement déporté à droite et vers le haut reflète les dynamiques déjà analysées plus haut. À l'instar de l'espace professionnel de l'expertise et du conseil analysé par Odile Henry, dans lequel « l'ambiguïté augmente encore lorsqu'on se déplace dans les régions situées au centre de l'espace » (Henry, 1992, p. 44), le positionnement central de ces experts dans notre schéma traduit la forte tension structurelle et la recherche constante d'équilibre entre les quatre logiques de positionnement. Cet espace de l'expertise en *durabilité* croise les territoires d'activités de différents groupes professionnels ou types d'acteurs, dont la position reflète à la fois des informations issues de la

littérature et de la représentation de nos acteurs lorsqu'ils les évoquent[47]. Le monde de l'ingénierie figure en bas à droite en raison de l'importance des logiques techniques et économiques pour deux de ses acteurs que nous décrits dans le chapitre 1 et au fil de la thèse : les ingénieurs-conseils, et les bureaux d'études techniques spécialisés. Le monde du conseil est figuré en haut à droite, à partir des informations relatives à l'importance des logiques économiques des cabinets de conseil en management et au caractère assez généraliste de leurs prestations. Le monde de l'urbanisme est situé en haut à gauche du schéma. Ces acteurs sont divers et eux-aussi largement tiraillés entre les pôles de définition différents de leur professionnalité, comme les architectes (Biau, 2018a) ou les urbanistes (Biau, 2018b). Malgré ces différences, plusieurs de ces acteurs interviennent sur des activités qui traduisent un positionnement proche de la logique intellectuelle et dont les compétences sont jugées ou revendiquées comme généralistes. C'est le cas des architectes, urbanistes et paysagistes qui participent à la conception urbaine et architecturale (concepteurs), les cabinets de stratégie urbaine, et les cabinets de concertation et sociologues qui prennent en charge l'impératif délibératif avec les habitants.

Le positionnement de ces différents acteurs sur des marchés d'expertise urbaine induit, pour les experts en *durabilité*, une tension permanente dans le choix des expertises sur lesquels ils souhaitent se positionner. Comme l'indique la figure 18 présentée dans le chapitre 7, près de 30% des 290 justifications renvoyant à une décision de ne pas répondre à un appel d'offres public entre 2014 et 2016 traduisent l'idée que la mission se situe de façon trop proche vis-à-vis des expertises associées au monde de l'ingénierie. Plus de 11% des justifications renvoient quant à elles à l'idée que la mission en question est trop proche des expertises des autres mondes de l'urbanisme et du conseil. Cette première objectivation quantitative pointe la construction par les acteurs d'un territoire d'activités hybride entre les trois mondes. Cette configuration appelle à des arbitrages permanents entre des intérêts, des stratégies et des registres d'expertise différents pour se légitimer vis-à-vis des autres acteurs. C'est cette situation que nous désignons comme une pratique d'équilibriste de la part du groupe professionnelle, qui constitue selon nous sa caractéristique centrale et singulière. Nous proposons dans la suite de cette section d'analyser les différentes modalités de cet équilibrisme.

### *3.2.2 : Les experts et le monde de l'ingénierie, entre héritage et distanciation*

La relation qu'entretiennent les experts vis-à-vis du monde de l'ingénierie se caractérise par un héritage et une distanciation sélectifs. Comme nous l'avons vu au travers de l'itinéraire d'Alpha (cf. chapitre 3), l'ingénierie est le berceau du groupe d'experts en *durabilité* : la DSC a émergé comme une équipe au sein d'une société d'ingénierie (la DIV)[48], à laquelle elle reste organiquement liée sur toute la durée de l'enquête, et au-delà. Nous avons aussi vu dans la

[47] Ce schéma reflète donc notre interprétation au prisme des informations limitées à notre disposition.
[48] Cette formulation reflète le fait que l'enquête a été centrée sur la DIV plutôt que sur le cabinet EnerTep, qui était indépendant puis a constitué une filiale extérieure à Alpha. Toutefois, la trajectoire de celui-ci reflète également une appartenance indéniable au monde de l'ingénierie. La spécialisation principale (l'AMO en énergie et climat) et la taille du cabinet (une vingtaine de personnes environ avant la fusion) permettent d'assimiler EnerTep aux cabinets d'ingénieurs-conseils indépendants de taille importante sur le marché français.

deuxième partie de thèse que l'appartenance organique à l'ingénierie constitue une matrice fondamentale dans la légitimation du groupe d'experts et de la structuration de son territoire d'activités. C'est auprès des différents segments des organisations d'Alpha et de GCS que les experts ont pu élaborer leur savoirs et savoir-faire, travailler leur discours commercial, accumuler une expérience. La proximité et l'habitude de travail entre les métiers traditionnels d'Alpha et les experts contribuent par exemple à alimenter de façon essentielle le territoire d'activités de ces derniers (cf. chapitre 4), en vue de leur positionnement sur le marché. De même, l'influence d'Alpha et du Groupe est essentielle dans la structuration du modèle économique de l'équipe d'experts aux différentes époques, comme en témoigne l'inscription des expertises en *durabilité* dans une logique intégratrice pensée à l'échelle d'Alpha (cf. chapitre 5), et dans la stratégie ensemblière du Groupe (cf. chapitre 6). Lorsque la DIV/DSC se positionne sur certains marchés, elle adopte ainsi, d'une part, un registre de *compagnon*. Ce terme traduit l'idée que les experts partagent, dans une certaine mesure, la même activité, les mêmes savoirs et expertises fondamentales, le même idéal de professionnalité que les professionnels de l'ingénierie traditionnelle. Les experts revendiquent fréquemment leur appartenance au monde des ingénieurs, leur connaissance intime de la culture technique en général (au travers de la culture de l'outil par exemple), et d'une spécialisation en particulier (l'ingénierie environnementale).

Cet héritage lié à l'inscription et à l'itinéraire des experts vis-à-vis d'acteurs majeurs du monde de l'ingénierie constituent des ressources pour se construire comme groupe professionnel. Comme nous l'avons vu plus tôt, les experts n'abandonnent jamais totalement le registre de la technicité, qui constitue toujours un aspect essentiel du « vrai boulot » dans lequel ils se reconnaissent (Bidet, 2011). Le registre du compagnonnage semble être mobilisé de façon sélective vis-à-vis des ingénieristes, mais aussi comme rhétorique à l'extérieur, sur le marché, comme nous le verrons bientôt. Insister sur le compagnonnage permet aux experts de continuer de répondre aux commandes publiques de leur cœur de métier d'expertise en *durabilité* (AMO développement durable, Plans Climats) qui se fondent largement sur l'ingénierie environnementale. Cette configuration atteste de la porosité réelle de leurs expertises avec celles détenues par des acteurs davantage identifiés à l'ingénierie traditionnelle. C'est ce qu'indique, par exemple, l'un des managers au cours d'une réunion de sélection des appels d'offres, lorsqu'il dit que « pour une mission d'assistance environnementale à maîtrise d'œuvre, il faut qu'on propose des profils plus opérationnels, des gens de maîtrise d'œuvre. Ils sauront parler aux maîtres d'œuvre urbains car ils le sont eux-mêmes » [Carnet de terrain, 29.08.2017]. Cette remarque reflète le parcours et la position de l'enquêté, lui-même passé auparavant par des postes très « opérationnels » dans une entreprise de travaux dans le secteur de la construction. Si un tel profil très « technique » est rare dans l'équipe, le partage d'expérience avec les ingénieristes des métiers traditionnels constitue un aspect essentiel de l'activité, comme en témoignent les assistances opérationnelles au cours des appels d'offres (cf. chapitre 4). Des liens étroits avec les autres acteurs de l'ingénierie (concurrents et partenaires) sont également maintenus au cours de projets collectifs menés au sein de Syntec-Ingénierie, d'Efficacity ou d'Advancity (cf. chapitres 5 et 6).

Au-delà du registre de la familiarité, les experts revendiquent constamment des différences sélectives pour se singulariser vis-à-vis de l'ingénierie, en se positionnant comme en surplomb par rapport à elle. Les experts revendiquent ainsi une posture d'« ensemblier » des compétences environnementales au cours des appels d'offres, des missions et même des démarches commerciales vis-à-vis des clients privés[49]. Dans les démarches commerciales, les experts insistent sur la spécificité de leurs profils de généralistes de haut niveau pour faire valoir une différence dans leur expertise. Cette posture permet aux experts de se positionner au-dessus des expertises spécialisées, de se réserver la synthèse et la coordination du projet, de faire valoir leurs compétences sociopolitiques et relationnelles ainsi que le caractère transversal et l'approche moins techniciste de leurs prestations. Ces différents éléments contribuent à élever l'image d'expertise de l'équipe dans la hiérarchie symbolique et économique de l'espace professionnel. La proportion élevée de justifications (30%) relative au refus de positionnement en raison d'une proximité jugée trop proche vis-à-vis du monde de l'ingénierie peut être comprise comme un reflet du mouvement de montée en gamme par rapport à cet espace subalterne dans la hiérarchie de l'espace professionnel (cf. figure 18).

#### *3.2.3 : Les experts et le monde de l'urbanisme : confrontations et complémentarités, apprentissages et différenciation*

La relation des experts aux différents groupes professionnels, métiers et figures de l'urbanisme est moins dichotomique. Elle reflète une dynamique de confrontation limitée, ainsi que des phénomènes d'apprentissage, d'imitation ou de distinction au contact des expertises, des discours et des rhétoriques de légitimation des acteurs.

Un premier aspect de cette dynamique de légitimation concerne la revendication sélective de l'héritage technique de l'ingénierie, qui apparaît comme un passage obligé. En effet, dans une production largement techniciste de la *ville durable*, les experts en *durabilité* sont assimilés à la figure d'ingénieur en environnement, terme que l'on retrouve dans la plupart des travaux évoquant des rôles et postures similaires (Adam, 2017 ; Grudet, 2012 ; Renauld, 2014 ; Tribout, 2015). Cette assignation identitaire par les autres acteurs alimente certainement la revendication, de la part des experts, de la figure de l'ingénieur ou de l'ingénierie environnementale. Ainsi, pour tenir ce rôle dans leurs interactions, les experts doivent revendiquer et asseoir leur légitimité vis-à-vis de la maîtrise des éco-techniques. L'affirmation de ces compétences techniques environnementalistes est d'autant plus importante pour les experts qu'ils peuvent être soumis à une dynamique de concurrence par certaines agences d'architecture, d'urbanisme et de paysage, qui internalisent ces expertises pour limiter le partage du honoraires : « la construction de nouvelles compétences internes semble constituer une forme de résistance, face à la montée en puissance » des AMO développement durable dans les projets architecturaux et urbains (Tribout, 2015, p. 375). Cette démarche initiée par certaines agences s'inscrit dans « des stratégies professionnelles visant à redéfinir leur champ de compétences et à maintenir une forme de spécificité professionnelle » (Tribout, 2015, p. 376).

[49] Comme nous l'avons montré avec le dispositif EcoSuccess dans le chapitre 5, section 1.

La légitimation des experts en *durabilité* via l'élaboration et l'entretien d'une rhétorique sur la maitrise des compétences les plus techniques apparaît ainsi comme une modalité renouvelée de la concurrence fort ancienne entre ingénieurs et architectes. Elle procède, comme le remarque Silvère Tribout, du caractère aujourd'hui peu formalisé et stabilisé des collaborations entre concepteurs et ingénieurs dans le domaine du *développement durable* (Tribout, 2015, p. 375). Cet héritage technique de l'ingénierie permet donc aux experts de crédibiliser la valeur de leurs expertises, et ainsi de défendre voire d'étendre leur territoire d'activités en tenant à distance leurs plus anciens concurrents. Cette dynamique de légitimation est d'autant plus importante que les concepteurs constituent un partenaire incontournable pour de très nombreuses missions en aménagement durable, en France comme à l'international, qu'il s'agisse du « tout venant » de la production urbaine *durable* quotidienne, des ou des projets plus valorisants symboliquement (Appels à Projets Urbains Innovants, cf. chapitre 6).

Un deuxième aspect de cette relation de coopération concurrentielle vis-à-vis des concepteurs concerne la revendication d'expertises sociopolitiques par des experts. Cette revendication peut être interprétée comme une façon de lancer l'offensive sur une partie du territoire d'activités associée au cœur de légitimité symbolique des concepteurs. L'enjeu de la maîtrise de ce territoire est notamment, pour les experts en *durabilité*, de remonter dans la hiérarchie de prestige et de s'afficher davantage vis-à-vis du pôle de légitimité intellectuelle. C'est ce qu'indiquent deux témoignages concordants de deux membres du pôle aménagement durable de la DIV/DSC, au sujet de deux projets différents :

> « En fait sur les projets, quand on arrive dessus, y'a déjà beaucoup de choses qui ont été faites ou dites par le maire, tu peux retrouver des brides qui te font orienter ce que tu proposes, dans un sens ou dans l'autre. Je pense qu'on pourrait aller plus loin, moi je pourrais aller plus loin, dans la façon dont on écrit le contexte, avec un parti pris plus affirmé. Mais j'ai toujours un peu peur que ça soit pas le parti pris des autres, et qu'ils se disent, mais pour quoi ils se prennent ? Moi je cherche un bureau d'études, pas un urba [urbaniste]. Un urba, j'en ai déjà un, j'ai pas besoin de deux visions… ensuite c'est peut être un défaut de caractère… » [Entretien, Chef de projet, DIV/DSC, 2015]
>
> « Mais peut être qu'on était encore trop urba, pour le coup. […] Quand ils [les professionnels dans la collectivité cliente] ont sélectionné [un bureau d'études concurrent], c'est ce qu'ils nous avaient plus ou moins dit. Ils ont peut-être eu peur qu'on prenne la place de l'urbaniste. Or on avait bien précisé qu'on était très consensuels, avec un langage commun, avec une dynamique de facilitateur. […] » [Entretien, Chef de pôle « projet urbain » DIV/DSC, 2015]

Dans le premier extrait, l'activité de contextualisation et de hiérarchisation des enjeux du projet urbain par le prestataire AMO développement durable est vue comme un risque d'imiter la griffe des urbanistes, c'est-à-dire de sortir du registre attendu d'un prestataire d'ingénierie pour imiter, en faisant un inutile doublon, celui du concepteur urbain. Dans le second extrait, la professionnelle analyse l'échec à un appel d'offres comme relevant de cette posture, accréditant l'idée de la vision du doublon inutile entre les deux acteurs. La référence au caractère « très consensuel » et du « langage commun » renvoie ici certainement à la rhétorique alors testée dans les mémoires de réponse, visant à expliciter la posture revendiquée d'ensemblier, de coordinateur ou de chef d'orchestre du projet. La revendication face aux

clients et aux partenaires des compétences relationnelles et gestionnaires liées à la coordination, à la médiation et au pilotage du projet semble par ailleurs occasionner une difficulté plus large :

> « C'est le plus difficile en fait. C'est d'arriver à montrer qu'il y a une valeur ajoutée dans un truc pas concret, qui ne se termine pas par un rapport, qui n'est pas une obligation…ou bien tu as des gens qui le voient parce qu'ils font attention à leur opération, qui voient concrètement ce que tu apportes aux réunions, mais c'est pas des grandes démonstrations, c'est des petites choses du quotidien. C'est assez difficile à matérialiser (…) je pense qu'on a un travail d'amélioration à faire sur la pédagogie de ce qu'est réellement notre mission, clarifier (…) notre valeur ajoutée, comment on va travailler, et se mettre d'accord au début sur qu'est ce qu'on va pas produire, pas produire mais faire quand même. Des fois tu produis pas, tu participes à des réunions, tu favorises des échanges, tu passes trois coups de fil… Tu produis pas de rapport mais c'est pas pour ça que tu fais pas avancer le schmilblick. » [Entretien, Chef de projet aménagement durable, 2014]

Cet extrait traduit la difficulté à faire valoir, pour soi-même et pour le client, la valeur de compétences difficilement identifiables car diluées dans le projet, et qui ne correspondent pas au « produit » attendu d'un bureau d'études. En évoquant la production d'un « rapport » d'étude, figure emblématique du travail de l'ingénierie, l'enquêtée montre bien que ces compétences apparaissent en effet éloignées des attentes de chacun au sujet du territoire d'activités central des spécialistes en *durabilité*.

Plus globalement, la lutte pour investir les marges des territoires d'activités associés à l'urbanisme se traduit par des phénomènes d'apprentissage de compétences et d'imitation de postures. Ceci transparait par exemple dans le discours réflexif d'une chef de projet en aménagement durable sur les raisons de l'échec à une AMO développement durable :

> Enquêté : « Techniquement on est sûrement plus forts qu'eux [le cabinet concurrent lauréat], mais eux dans leurs offres ils sont pas partis tout seul avec leur fusil, ils se sont associés avec une sociologue, avec un paysagiste ou un bureau de concertation, une tierce personne, et ils ont matraqué sur la concertation, ils ont fait faire des visites où ils ont emmené la population visiter l'écoquartier de [une commune en Île-de-France] ou je sais pas où, ils ont fait des tas de réunions publiques, des marches commentées… ils ont mis le paquet sur la concertation, et en fait c'est ça qui a convaincu ! C'est ça qui les [le client] a convaincus de retenir [ce bureau d'études concurrent] qu'ils connaissaient pas forcément avant. Autant moi je dis dans notre positionnement ça a pas porté ses fruits, pour autant, quand tu entends parler les autres sur nos concurrents, tu as l'impression que ce genre d'approche ''socio'', …
> *Guillaume :* consultant … ? moins technique ?
> Enquêté : c'est pas forcément consultant… C'est compréhension urbaine, sociologique, acceptabilité sociale, proximité avec les habitants, concertation… Ça marche vachement bien. Peut-être que nous on est un peu faibles là-dessus. Même si on serait capables de faire des réunions de concertation très bien. » [Entretien, Chef de projet aménagement durable, 2015]

On voit ici que la stratégie de la concurrence de s'associer aux figures les plus emblématiques de la posture généraliste et intellectuelle de la fabrique de la ville (sociologue et bureau d'étude concertation) est valorisée. Ce territoire d'activités est explicitement distingué de celui des « consultants ». L'enquêtée reconnait de façon claire que son équipe investit le registre

d'expertise des approches « socio », notamment sur la concertation, mais indique que le discours n'apparaît pas encore comme suffisamment crédible aux yeux des clients. De fait, les discussions entre les membres du pôle « projet urbain » de la DSC pendant les deux ateliers organisés en 2016 sont orientées en grande partie autour de « sujets de fond » comme « la prise en compte des usages » [Ateliers commerciaux aménagement durable, janvier et juillet 2016]. L'organisation même de ces ateliers visait d'ailleurs à consolider le discours sur la posture à afficher dans les démarches commerciales, sur ces aspects. Cette logique de réflexion s'est encore poursuivie. Quelques années plus tard, j'ai choisi en tant que praticien de faire figurer explicitement la figure de « sociologue »[50] sur un schéma représentant les divers profils de l'équipe, aux côtés des « ingénieurs », des « consultants », des « économistes » : cette initiative a été positivement accueillie par le reste de l'équipe « projet urbain », qui a réutilisé le schéma dans différentes réponses aux appels d'offres suivants. Cette démarche témoigne de la volonté de transformer l'image d'expertise de l'équipe en s'appropriant le capital symbolique associé à cette figure professionnelle, ici sur la compréhension des aspects sociopolitiques de la ville. Ces questionnements sur la maîtrise des compétences en concertation s'intensifient donc dans le temps. Ils font aussi l'objet de réflexions récurrentes dans toute l'équipe DSC, en dehors des professionnels plus spécialisés sur le projet urbain. Des missions de concertation sont en effet très souvent intégrées aux missions d'AMO d'aménagement durable comme dans les prestations de stratégie territoriale durable (PCEAT). Au cours d'une réunion commerciale, un manager revendique ainsi la longue expérience d'EnerTep puis de la DSC vis-à-vis de ces PCEAT pour justifier la maîtrise des compétences associées à la concertation :

> [en parlant d'EnerTep] : « On a fait des dizaines de réunions de concertation au cours des plans climats, on a plus de références que des bureaux d'études concertation qui se lancent... mais on est pas identifiés sur cette thématique, juste sur notre expertise énergie-climat. Et donc on doit justifier au cours des auditions qu'on a cette expertise aussi... » [Carnet de terrain, 29.08.2017, Manager EnerTep /DSC]

De fait, qu'il s'agisse des prestations d'aménagement ou de stratégie territoriale durables, la question du rapport aux compétences de concertation n'apparaît jamais définitivement résolue. En fonction de chaque situation, la DIV/DSC choisit de s'associer à un partenaire externe ou de privilégier l'affichage de ses compétences internes, en s'appuyant sur les profils les plus généralistes, ingénieurs de grande école ou formés à l'urbanisme et aux sciences sociales. Au-delà de la disponibilité de ces profils, les membres de la DIV/DSC semblent apprendre ou améliorer leurs compétences en concertation au contact des prestataires spécialisés qu'ils fréquentent régulièrement au cours des projets. C'est ainsi que des éléments de méthodologie mis en avant par certains partout au cours des appels d'offres ou des projets sont progressivement réintégrés au discours commercial des experts ou à leurs pratiques face aux clients.. Cette porosité entre les territoires d'activités des experts en *durabilité* et en concertation confirme bien les résultats récents sur la structuration du marché de la démocratie participative (Mazeaud et Nonjon, 2018). Il semble qu'on assiste, d'une part, à la convergence

[50] J'envisageais d'être le « sociologue » en question. Malgré l'absence d'un diplôme éponyme, je fondais mon expérience doctorale de recherche en sciences sociales comme garantie vis-à-vis de cette figure.

partielle entre les deux mots d'ordre (impératif délibératif et *durabilité*), et d'autre part, à la proximité entre les registres de légitimité et d'expertises de l'ingénierie participative et de l'ingénierie en *développement durable*.

Enfin, tout en haut de l'espace de l'écologie professionnelle de la fabrication urbaine figurent les cabinets français de stratégie territoriale et urbaine. La conquête du territoire d'activités de ces acteurs est un fil rouge dans les discours et la pratique de la DIV/DSC. Comme nous l'avons vu plus tôt avec l'exemple du cabinet Algoe, l'enjeu de cette lutte pour les experts en *durabilité* est d'obtenir des références de missions généralistes pour remonter au plus haut dans la hiérarchie des prestations. L'équipe déploie alors une dynamique de concurrence frontale, sauf dans des cas rares et spécifiques où une expertise spécialisée lui manque trop explicitement, comme la « smart city ». Des partenariats ponctuels sont alors mis en œuvre pour intégrer ces compétences au groupement, sous l'égide de la posture d'ensemblier des thématiques *environnementales*, dont la définition est élargie pour l'occasion.

### *3.2.4 : Les experts et le monde du conseil : des continuités retrouvées*

Enfin, la relation des experts en *durabilité* vis-à-vis du monde du conseil apparaît surtout comme une imitation et une adaptation du modèle d'affaires de certains consultants. Le statut de ce modèle apparaît d'abord dans sa contingence : les cabinets de conseil en management et en stratégie constituent, pour la Présidence d'Alpha qui arrive aux responsabilités dans un contexte de crise économique du milieu des années 2010 (cf. chapitre 3), un modèle professionnel (économique et symbolique) à suivre. Ainsi, l'importation du modèle dans l'entreprise procède d'une volonté de montée en gamme symbolique et économique de l'ingénierie. Les experts en *durabilité* apparaissent ainsi comme l'instrument privilégié (mais pas unique) de mise en œuvre de cette stratégie qui doit aboutir à un repositionnement plus favorable vers le haut et à droite de l'espace professionnel. Les liens étroits entre les experts et GCS, Groupe de taille internationale qui alimente une demande permanente de conseils (cf. chapitre 6), contribuent à légitimer les experts dans leur rapprochement vis-à-vis de ce modèle. Les relations avec le Groupe offrent en effet des possibilités de « tester » et de faire mûrir une expertise selon les codes professionnels en vigueur parmi les cabinets de conseil en management et stratégie.

Un détour par l'historique du monde du conseil permet de saisir l'intérêt des experts pour le modèle du conseil et de le réinscrire dans des tendances plus anciennes et anciennes. D'abord, les experts partagent une partie de l'héritage liée à la prégnance de la figure d'ingénieur-conseil dans l'entreprise. Or, les ingénieurs-conseils fondent historiquement une partie de leur expertise et de leur légitimité dans le conseil en organisation aux entreprises, bien que leur tentative d'organisation professionnelle sous le régime de Vichy avec la quête d'un « dispositif de confiance impersonnelle » (création d'un Ordre, protection du titre scolaire, etc.) ait échoué (Henry, 2013). Le territoire d'activités du conseil en organisation privée est alors relativement délaissé après-guerre par les ingénieurs-conseils au profit d'un groupe professionnel voisin (les organisateurs-conseils) (ibid.), dont les cabinets de conseil en stratégie et en management actuels sont les lointains héritiers. Le modèle professionnel de ces cabinets de conseil partage

donc une certaine filiation avec les sociétés d'ingénierie, comme la prééminence de la légitimation par le marché et l'axe économique (cf. chapitre 1). Ainsi, la stratégie d'Alpha de développer une partie des expertises en *lean management* (et de les héberger à la DSC) marque un renouement du modèle des ingénieurs-conseils avec celui des organisateurs-conseils. Si ces expertises ne sont pas directement associées au *développement durable,* elles semblent en constituer un prolongement relativement « naturel » au vu de cette trajectoire historique et des compétences effectivement disponibles. En effet, la présence structurelle de compétences gestionnaires à la DSC, associée aux profils dominants de l'équipe (grandes écoles, écoles de commerce, ingénieurs généralistes de haut niveau), permet aux experts de se projeter dans une certaine continuité, entre des territoires d'activités voisins et jugés à fort potentiel. C'est le cas pour la gestion de projet industriels multi-expertises avec la démarche EcoSuccess (cf. chapitre 6), et des instruments d'action publique constamment renouvelés au cœur des attentes de l'action publique urbaine, à l'heure de la circulation croisée (cf. chapitre 7).

Plus globalement, la proximité des experts avec les divers types des consultants spécialisés (en concertation, en stratégie urbaine, etc.) fait apparaître une importation de ressources utiles à la légitimation des experts. Ces derniers deviennent des spécialistes des dimensions processuelles des projets urbains et architecturaux. En se posant auprès de leurs clients et de leurs partenaires comme des « méthodologues » (Poupeau, Guéranger et Cadiou, 2012) des divers référentiels d'aménagement *durable* ou de stratégie territoriale, ils étendent la source de leur légitimité professionnelle, fondée sur la performance, à l'ensemble des dimensions du projet. Ils n'assurent plus uniquement la performance en termes de contrôle des coûts et de délais, mais également d'acceptabilité des projets, puisqu'ils garantissent que ces derniers sont conduits selon le raisonnement procédural caractéristique dont les consultants se portent garants.

Si les organisations les plus prestigieuses du monde du conseil et la figure de consultant sont bien pris en exemple pour établir la position et la trajectoire de la DSC, un processus de traduction et d'adaptation sélective du modèle est opéré. C'est par exemple le cas avec la recherche permanente d'un modèle d'affaires propres aux prestations et au marché de l'expertise urbaine en *durabilité*, en tenant par exemple compte de la « courbe de valeur économique » des études. Il y a donc un croisement entre certaines pratiques associées au conseil, liées à l'héritage historique du groupe des ingénieurs-conseils, et des pratiques importées et adaptées plus récemment depuis le monde actuel du conseil en management et stratégie. Cette double source irrigue les pratiques des membres de la DIV/DSC lorsqu'ils se représentent leur activité. La manager Julie relit ici l'historique de l'activité de la DIV deux ans après l'engagement de la fusion vers la DSC :

> « Entre la DIV et maintenant, qu'est-ce qui fait qu'on n'est plus conseil aujourd'hui qu'on l'était avant ? Est-ce qu'on est plus conseil, ça je n'en suis pas du tout persuadé. J'ai du mal à voir… Ça se trouve on en faisait avant du conseil. La posture qu'on a c'est celle-là. J'ai du mal à voir… Ou les cabinets de conseil finalement, qu'est-ce qu'ils font de différent par rapport à nous ? Ça j'ai du mal à le voir aussi quand je lis certaines de leurs études. » [Entretien, Julie, Manager DVI/DSC, 2016]

Cet extrait indique que les références et les apprentissages vis-à-vis du monde du conseil sont tellement imbriquées dans la pratique des experts que ces derniers ne peuvent plus forcément distinguer la ligne de démarcation entre leur activité et celle des cabinets de conseil. Ceci témoigne de l'ancrage d'une partie de leur territoire d'activités dans le monde du conseil.

#### *3.2.5 : La figure du généraliste multispécialisé de la durabilité : point d'arrivée de l'itinéraire de montée en gamme*

Les experts en *durabilité* sont donc au cœur d'influences réciproques avec les acteurs des trois mondes professionnels avec lesquels ils forment une écologie liée. Les experts importent et adaptent notamment le modèle des consultants en stratégie (emblématique des prestations généralistes), celui des consultants en management (emblématique d'une offre multi-services), et celui des acteurs de l'urbanisme qui déploient des expertises sociopolitiques dans la fabrique de la ville. Ce croisement produit, dans le cadre de notre terrain, une figure originale, que l'on peut qualifier de *généraliste multispécialisé de la durabilité*. Cette figure s'appuie sur une posture de revendication d'une approche plurielle en toutes choses. D'abord, la pluridisciplinarité des profils, pour disposer de compétences alliant l'« opérationnel » et le « stratégique ». Ensuite, l'intervention pluriscalaire, du bâtiment au grand territoire, pour couvrir les différentes échelles de la production urbaine à l'heure de la généralisation de la *durabilité*. Enfin, la coordination d'acteurs pluriels et la médiation entre des intérêts divergents. Cette posture apparaît intrinsèquement liée aux appropriations contradictoires de la *durabilité* auxquelles se livrent constamment les professionnels lorsqu'ils cadrent, négocient et façonnent les contours flous de leur objet d'expertise sur le marché (cf. chapitre 7), et au cours de leur interactions avec leur monde professionnel originel (cf. partie 2). L'ambiguïté initiale de leur objet d'expertise, dont ils héritent de la période d'émergence du mot d'ordre, est entretenue à mesure que de nouvelles appropriations sont construites simultanément vers l'horizon *environnementaliste*, l'horizon *transversal* et l'horizon *systémique*. Ces appropriations différentes participent à étendre de façon permanente et potentiellement infinie les périmètres, échelles et sujets d'intervention sur lesquels pourraient porter, légitimement, l'objet d'expertise en *durabilité*. La caractéristique centrale de la posture de *généraliste multispécialisé de la durabilité* repose donc sur la maîtrise, à l'échelle individuelle comme collective, de compétences pour s'orienter et agir face aux ambiguïtés de la *durabilité.* Ces compétences sont semblables à celles des équilibristes dans le monde du cirque : il s'agit en effet pour les professionnels d'avancer sur jamais tomber en suivant le fil d'une notion contradictoire, floue, aux contours incertains et mouvants.

Au sein des mondes professionnels, la configuration de cette figure originale du généraliste multispécialisé de la *durabilité* n'est pas sans rappeler l'« élite spécialiste du général » dont parle Odile Henry au sujet des cabinets généralistes français, qui tentent de se distinguer de tous les autres groupes adjacent en leur en opposant à chacun une stratégie de distinction (Henry, 1992). Logiquement, la position relativement centrale dans notre modèle des experts en *durabilité* ressemble fort à celle de cette élite autoproclamée du monde du conseil et de l'expertise. La perspective, pour le groupe d'experts, de s'approcher le plus possible de cette

figure idéale constitue ainsi indéniablement une trajectoire ascendante, si l'on considère que le groupe a initialement émergé au sein d'un monde professionnel situé dans un espace subalterne dans la hiérarchie symbolique. Malgré le foisonnement et les tiraillements parfois contradictoires dans ses modalités pratiques, la « montée vers le conseil » rend bien compte de cette dynamique ascendante. Toutefois, la trajectoire du groupe d'experts vers cette figure de généraliste multispécialisé de la *durabilité* produit structurellement des tensions dans la structuration du groupe professionnel, comme nous allons le voir.

#### *3.2.6 : Les professionnalités tiraillées des équilibristes : un reflet de la structuration profonde du groupe*

Nous venons d'indiquer que le territoire d'activités des groupes professionnel des experts en *durabilité* est situé au croisement des trois mondes professionnels de l'urbanisme, de l'ingénierie et du conseil. Les professionnels mobilisent des compétences pour se situer le plus précisément possible, en tant qu'individu et en tant que groupe, vis-à-vis de ces différents mondes. Ils s'appuient pour cela sur des représentations de l'activité associées aux différentes figures professionnelles, comme l'« ingénieur » et le « consultant » :

> [dans le cadre du premier séminaire de fusion DIV/EnerTep vers DSC] : « L'objectif d'aller vers du conseil et de moins en moins d'expertise semble plutôt accepté globalement. Quelques tensions s'expriment quand même sur ce que ce métier renvoie comme image aux ingénieurs actuels : ''c'est du pipeau'', ''vendre du vent'', ''ne plus faire de technique'', etc. sont anticipés comme des évolutions dégradantes, ou dangereuses. Les managers semblent avoir entendu ces griefs, et proposent une sorte de troisième voie : faire du conseil (pour monter en gamme et en rémunération) mais avec du contenu (benchmark, outils, etc.). » [Carnet de terrain, 28.04.15]

> « Les consultants (…) je sais pas. Quand je vois le type de mission qu'ils [les collectivités] nous demandent, ça sonne pas comme on attend des consultants. Ça dépend des marchés, mais les marchés d'AMO DD, ils veulent du concret, du chiffrage, quelque chose qui fonctionne, des retours d'expérience … ils veulent du concret quoi, pas du blabla ! Ils veulent pas qu'on leur fasse des stratégies un peu fumeuses, ils veulent des ambitions claires, chiffrées, qu'on peut atteindre, à quel coût, qui porte le coût… des choses vraiment concrètes, qui fonctionnent techniquement. Et moi quand j'entends consultant, c'est pas ce à quoi je pense. » [Entretien, Manon, Chef de projet aménagement durable, 2015]

Ces éléments traduisent la construction de catégories sociales par les professionnels pour se repérer vis-à-vis des mondes professionnels. Ils font écho à ce que nous avons vu plus tôt au sujet de la représentation des urbanistes et de leur posture. Cette compétence de repérage est d'autant plus centrale pour le groupe d'experts que les frontières sont difficiles à tracer entre ces mondes. Nous avions partagé avec les acteurs l'hypothèse que ces trois mondes forment un continuum plutôt que des ensembles aux frontières bien délimitées. Cette hypothèse formulée au cours d'une restitution formelle, d'un atelier commercial et de nombreuses discussions dans des situations de travail a d'ailleurs été acceptée à l'échelle du management intermédiaire, comme lorsque que j'énonce que « c'est un peu compliqué (…) la frontière entre (…) le

technique, l'expertise pure et puis le conseil », et que la chef de pôle « projet urbain » Zara, me répond :

> « Ouais, on ne sait pas s'il y en a, c'est un peu flou quand même. Moi je vois bien les cabinets de conseil font du conseil sur du technique. Sauf qu'il y a une certaine hauteur et ils ne sont pas les mains dans le cambouis, mais il faut quand même une vision sur le technique » [Atelier commercial aménagement durable, juillet 2016]

Cet extrait témoigne bien de l'identification, par certains acteurs, des frontières floues entre le monde de l'ingénierie et conseil : celles-ci reflètent les rapports de légitimation croisée entre les différents acteurs des écologies liées, comme nous l'avons montré plus tôt. Les compétences d'orientation face au flou des contours entre les mondes professionnels avec lesquels interagissent les experts constituent un autre versant des compétences d'équilibristes du groupe professionnel. Ces compétences servent aux acteurs à délimiter les contours de leur territoire d'activité. Ce travail est aussi indispensable à leur activité (pour trouver des marchés) qu'infiniment répété, au vu de l'indéfinition et de la mutation permanente de leur objet d'expertise, et de l'entremêlement des mondes professionnels.

Enfin, pour faire exister leur territoire d'activités situé au centre de l'espace, les experts doivent constamment légitimer leur expertise vis-à-vis des acteurs des écologies liées. Les experts doivent donc déployer des registres de légitimité de leur expertise pour se différencier des autres acteurs, contrer leurs atouts et s'imposer dans une position la plus favorable possible, notamment au sein des projets, des consortiums et autres groupements de réponse aux consultations. Nous avons vu plus haut que certains registres de légitimité pouvaient être privilégiés vis-à-vis de certains acteurs, comme le registre technique de l'ingénierie environnementale vis-à-vis des concepteurs, ou celui de la médiation et de la coordination des acteurs dans les projets. Ces registres d'expertise traduisent des conventions différentes de professionnalité : les conventions performantielle et industrielle pour l'ingénierie environnementale, et la convention médiatrice pour la coordination des acteurs. Pour prouver la maitrise des compétences au cours des projets où les enjeux sociopolitiques sont saillants (concertation avec les habitants au cours d'un projet), les experts se légitiment avec la convention pragmatique, qui valorise la singularisation de l'activité aux situations. En même temps, ils doivent légitimer leurs compétences sur la concertation dans des discours commerciaux génériques, en présentant des approches davantage normalisées : ils s'appuient ainsi selon la convention industrielle de professionnalité. La construction différenciée de l'objet d'expertise de *durabilité* dans les différentes situations de travail implique en permanence d'opérer des choix entre les registres de légitimité jugés nécessaires pour couvrir les sens possibles de la notion. Ces choix ne sont pas exclusifs : différentes conventions sont utilisées lorsque l'appropriation transversale de la *durabilité* est négociée, par exemple. Ainsi, les interactions du groupe avec ses écologies liées traduisent un enchevêtrement des registres de légitimité sur l'expertise déployés vis-à-vis de l'ensemble des acteurs : ils couvrent les trois idéaux-types de la *durabilité*. Cette dynamique reflète la multiplicité des conventions de professionnalité auxquelles se réfèrent les professionnels lorsqu'ils réalisent leur activité. Cette multiplicité traduit une diversité de traits dans leur professionnalité, sans qu'aucun ne prenne

l'ascendant sur les autres de façon pérenne. Cette situation traduit une caractéristique essentielle pour définir et comprendre la structure du groupe professionnel des experts. La force qui stabilise fondamentalement le groupe est puisée dans les compétences d'équilibristes des professionnels lorsqu'ils se légitiment de façon différenciée vis-à-vis de leurs écologies liées. Cette diversité de registres d'expertise ancre de façon pérenne un territoire d'activité dont les contours sont pourtant structurellement incertains et mouvants.

## Conclusion du chapitre 8

Dans ce dernier chapitre, nous avons analysé les indices empiriques de la montée vers le conseil à l'aune d'un dispositif conceptuel qui conjugue la perspective interactionniste inspirée de la sociologie des groupes professionnels (groupes, mondes et écologie professionnels) avec une analyse des logiques de structuration propres à l'espace professionnels de l'expertise et du conseil. Ce travail visait à situer le territoire d'activités et la trajectoire de nos experts en *durabilité* dans un espace professionnel situé à l'intersection des mondes de l'urbanisme, de l'ingénierie et du conseil. Ces éléments témoignent de la structuration du groupe professionnel autour d'une compétence centrale : la recherche d'équilibre entre ces différents mondes. Les dynamiques de légitimation des experts vis-à-vis de chacun de ces groupes et mondes professionnels contribuent toutes à façonner les territoires d'activités sur lesquels se positionnent les experts dans leur itinéraire.

Dans un premier temps, nous avons présenté les tensions qui existent dans la posture des experts vis-à-vis des logiques « économique » et « intellectuelle », qui fondent la légitimité des acteurs dans l'espace professionnel de l'expertise et du conseil (Henry, 1992). En faisant valoir la diversité des profils, leur capacité à saisir la complexité des « sujets de fond » de la fabrique urbaine et à en parler dans des arènes et des scènes extérieures à l'entreprise, les acteurs témoignent d'une quête de légitimité intellectuelle. Toutefois, la recherche accrue de rentabilité liée aux choix stratégiques d'Alpha ainsi que l'imitation du modèle professionnel des grands cabinets de conseil en management orientent continuellement la légitimation de nos acteurs vers le pôle économique.

Dans un deuxième temps, nous avons analysé la posture d'équilibriste des professionnels vis-à-vis du second axe de structuration de l'espace de l'expertise et du conseil : la hiérarchie des prestations offertes ou réalisées sur le marché. Les professionnels revendiquent à la fois le caractère technique et opérationnel de leur travail, tout en aspirant à être identifiés davantage pour leurs compétences sociopolitiques et relationnelles au cours de prestations plus généralistes : cette revendication contribue à les rapprocher de la figure du « stratège », qui occupe le sommet de la hiérarchie symbolique de l'espace professionnel.

Enfin, nous avons avancé des interprétations pour expliquer le caractère contradictoire de ces postures. Elles apparaissent d'abord comme une forme de réponse rationnelle aux contours de la commande publique d'expertise en *durabilité*. En effet, certaines commandes (comme l'AMO DD) intègrent à la fois des attentes stratégiques et plus opérationnelles, au sein d'un même contrat : les experts doivent prouver leurs compétences sur ces deux registres. Le modèle

d'affaire des experts est également hybride puisque la dynamique du marché tend à faire diminuer la valeur économique des prestations à mesure que l'offre gagne en maturité, et que les exigences s'accroissent pour se différencier.

Ensuite, nous avons réinterprété les indices de la montée vers le conseil comme le reflet du positionnement ambigu des experts dans le continuum des territoires d'activités des mondes professionnels de l'ingénierie, du conseil et de l'urbanisme. Le positionnement hybride du territoire d'activités des experts peut s'expliquer comme une quête d'arbitrages permanent pour établir la légitimation des experts vis-à-vis des écologies liées.

Les experts opèrent vis-à-vis du monde de l'ingénierie un travail de sélection dans l'héritage. Ils adoptent d'une part un registre de compagnon vis-à-vis de leurs collègues ingénieristes : ils partagent ensemble des traits de professionnalité communs, notamment en définissant leur « vrai boulot » autour des savoirs d'ingénieurs et des pratiques d'ingénierie (environnementale). Leur culture technique partagée est également visible en dehors de l'entreprise, puisque les experts participent aux scènes et réseaux de l'ingénierie (Syntec Ingénierie, Efficacity, etc.). D'autre part, les experts se différencient constamment de leurs collègues en faisant valoir leur posture ensemblière, leurs compétences sociopolitiques et relationnelles, ainsi que le caractère transversal et l'approche moins techniciste de leurs prestations.

Face aux acteurs de l'urbanisme comme les concepteurs urbains et architecturaux, les consultants en démocratie participative ou en stratégie territoriale, les experts tentent de se différencier en valorisant leur héritage ingénieriste (ingénierie environnementale) et en légitimant leurs compétences de compréhension des aspects sociopolitiques de la fabrique urbaine. Ils valorisent leur capacité de contextualisation territoriale, de gestion de jeux d'acteurs ou d'animation de la concertation pour justifier une montée en gamme vers des positions d'expertise plus valorisées symboliquement sur les axes de légitimation (pôles intellectuel et généraliste).

Par rapport au monde du conseil, les experts déploient une imitation sélective des modèles des acteurs les plus prestigieux : ils contribuent ainsi à opérer la stratégie d'entreprise de valorisation des cabinets de conseil en management et en stratégie. L'adaptation du modèle de ces cabinets vis-à-vis de l'activité des experts s'appuie sur une proximité réelle entre les profils (généralistes fortement diplômés), compétences (gestion de projet) et les pratiques de mise en valeur de l'expertise auprès des clients (insertion dans les réseaux, etc.). Cette proximité a un fondement historique : les ingénieurs-conseils d'hier comme les consultants en management et les experts en *durabilité* d'aujourd'hui fondent leur légitimité vis-à-vis de traits de professionnalité dominants communs (importance du marché, réponse aux attentes performantielles et gestionnaires).

Au croisement des influences réciproques entre ces trois mondes, les experts fondent un idéal pour l'aboutissement de leur itinéraire de montée en gamme entre les écologies liées : la posture de généraliste multispécialisé de la *durabilité*. Cette figure, qui constitue une sorte d'« élite spécialiste du général » dans la fabrique urbaine, repose sur la stratégie ensemblière et la maîtrise simultanée des compétences, savoirs et postures des quatre pôles de l'espace professionnel. Cette figure s'appuie sur l'entretien permanent des contradictions du mot d'ordre

pour couvrir tous les registres de légitimation nécessaires à cette trajectoire ascendante. Elle suppose fondamentalement des compétences d'équilibristes pour faire tenir ensemble les forces contraires.

# CONCLUSION GÉNÉRALE

Les conclusions de notre travail peuvent être abordées selon quatre registres. Le premier concerne les principaux enseignements recueillis sur notre cas d'étude. Un résumé thématisé de la réponse à notre problématisation souligne les singularités du cas posé par notre terrain. Le deuxième mouvement consiste à remettre en perspective ces résultats et à présenter les possibilités de généralisation quant au groupe professionnel et à ses segments, qui exercent les activités d'expertise en *durabilité* dans la fabrication de la ville. Un retour réflexif sur les enseignements du caractère partenarial, impliqué et salarié de cette recherche sera ensuite proposé. Enfin, quelques pistes d'ouverture pour poursuivre les recherches futures seront abordées à partir des limites de notre travail.

## 1. Une ethnographie d'un cas d'experts en *développement durable* dans la fabrique de la ville

Les principaux enseignements issus de notre enquête ethnographique sur un cas d'étude peuvent être résumés selon trois axes complémentaires.

### 1.1. : L'itinéraire des experts au miroir de la trajectoire de la *durabilité*

L'itinéraire du groupe d'experts en *durabilité* est inséparable de la configuration organisationnelle dans laquelle ces professionnels s'insèrent, et de la trajectoire de diffusion du mot d'ordre dans la fabrication urbaine. Sur notre terrain, les premiers professionnels qui revendiquent une spécialisation sur la *durabilité* apparaissent au milieu des années 2000, au sein d'une direction d'ingénierie hydraulique d'Alpha. Cette entreprise est alors une société d'ingénierie multi-métiers dans le secteur de la construction. Fondée comme cabinet d'ingénieurs-conseils au sortir de la Seconde Guerre Mondiale, ses activités se sont diversifiées dans les années 1970 vers le génie civil, l'hydraulique urbaine et fluviale, puis vers l'ingénierie environnementale au tournant des années 1990 et 2000. L'émergence de ces spécialistes reflète un contexte particulier : celui de l'institutionnalisation accrue de la *durabilité*, dans le sillage du Grenelle de l'Environnement. La mise aux agendas médiatiques, politiques et institutionnels de la *durabilité* pose des questions, soulève des problèmes, et suscite des opportunités nouvelles pour Alpha, en termes de stratégie, d'image publique, d'organisation et d'expertises. Le caractère de mot d'ordre de la *durabilité* rend ainsi possible la prise en charge spécialisée d'un problème multidimensionnel et encore peu défini. Le groupe de pionniers négocie avec la Présidence une feuille de route pour cadrer et travailler la *durabilité* dans l'organisation, en répondant aux différentes attentes (cf. chapitre 3). À la fin des années 2000, cette poignée de professionnels exerce dans une nouvelle Direction de l'Innovation Verte, distincte des autres métiers traditionnels d'ingénierie. Progressivement, cette équipe croît et délimite son territoire d'activités au sein de l'organisation, en proposant une offre d'expertise dédiée à la *durabilité.*

Ses professionnels centralisent ainsi les prestations en ingénierie environnementale, comme les démarches HQE en bâtiment, abordent les marchés émergeant d'études en urbanisme *durable*, et surtout appuient l'organisation en élaborant des outils, des projets de recherche et d'innovation, ou en intervenant comme spécialistes auprès de leurs collègues ingénieristes confrontés au flou de la *durabilité* dans leur activité. Cette configuration hybride, entre centre de recherche interne, équipe support et bureau d'étude spécialisé principalement sur les approches environnementales, va être transformée vers 2015. La Présidence impulse un discours qui valorise le monde du conseil comme un modèle économique à suivre pour sortir l'ingénierie de la crise et assurer une montée en gamme de l'image de l'entreprise. Cette stratégie de montée vers le conseil se traduit aussi par un rapprochement vis-à-vis de GreenCityServices, la maison-mère d'Alpha, active dans les services urbains à l'échelle mondiale. La DIV fusionne avec EnerTep, une filiale d'Alpha dédiée à l'expertise en énergie-climat, au sein d'une Direction « Stratégie & Conseil » (DSC), qui emploie environ une trentaine de professionnels. Cette fusion transforme progressivement le territoire d'activités de l'équipe autour d'une spécialisation éclectique sur la *ville durable*. Les objectifs de rentabilité accrue fixés par la Présidence à la DSC transforment le modèle économique et réorientent les activités de l'équipe unifiée vers la vente exclusive de prestations sur le marché de l'expertise urbaine, du conseil ou de la prospective en *durabilité.* Le rapprochement avec la maison-mère fournit en ce sens un ensemble de ressources : commandes internes d'études et de *benchmarks*, financement de projets de recherche sur *la ville durable*, etc. (cf. chapitre 6). La bannière indéfinie de la *ville durable* favorise toutes sortes de rapprochement entre des activités menées à différentes échelles, sur des objets ou pour des clients très variés. Le périmètre d'activités de la DSC apparaît ainsi comme celui d'un généraliste multi-spécialisé de la *durabilité* (cf. chapitre 8). Construisant à la fois une stratégie d'offre et répondant à l'évolution des appels à compétences sur le marché (cf. hapitre 7), l'équipe propose une expertise en planification territoriale (Plans Climats), en ingénierie environnementale pour des clients privés, en accompagnement opérationnel en aménagement *durable* à l'échelle du quartier (certification HQE Aménagement, labellisation EcoQuartier, etc.), ainsi que des prestations de conseil stratégique. L'appropriation des contours incertains et mouvants de la *durabilité* permet aussi une extension permanente du territoire d'activités vers d'autres phénomènes jugées connexes, selon des affichages variés : économie circulaire, ville intelligente, etc.

L'itinéraire des experts reflète ainsi globalement celui de la diffusion de la *durabilité* dans la fabrique urbaine. La liste des questions, problèmes et opportunités associés à la *durabilité* continue de s'étendre à mesure que la notion est traduite, diffusée, transformée, vers de nouveaux enjeux. Les tâtonnements, les interrogations, et les développements méthodologiques et marchands qui accompagnaient les expérimentations de la *durabilité* dans ses années d'émergence (1990-2000) ont perduré et ont muté sous d'autres formes avec la professionnalisation d'une expertise au cours des années 2010. « Par son caractère flou et labile, par sa capacité à amalgamer acteurs et intérêts, [la *durabilité* urbaine] fait indéniablement partie de ces mots d'ordre mobilisés par les acteurs locaux pour faire prospérer des situations d'incertitudes » (Béal, Gauthier et Pinson, 2011, p. 16) : ces dernières sont fondamentales pour

que les experts légitiment leur utilité sociale non seulement sur la résolution du problème, mais aussi sur sa (re)formulation sans cesse renouvelée.

### 1.2 : Hériter et entretenir les ambiguïtés de l'objet d'expertise : les mécanismes de délimitation et d'extension d'un territoire d'activités

L'extension constante du périmètre d'activités des experts repose donc sur l'entretien et la diffusion des ambiguïtés de la *durabilité* auprès des destinataires, au sein d'Alpha, de GreenCityServices ou des acteurs extérieurs (groupes professionnels, clients, etc.). Le flou inhérent au mot d'ordre, qui peut être défini et traduit de façon très diverse, est paradoxalement le meilleur atout des experts pour faire valoir leur expertise. C'est grâce à l'indéfinition du mot d'ordre et aux problèmes pratiques qu'ils causaient aux ingénieristes traditionnels que les experts ont pu émerger comme spécialistes dans leur écologie originelle (cf. chapitre 3). Ce flou continue toutefois à produire des difficultés dans le travail des experts, comme par exemple lors de l'exploration des marchés publics (cf. chapitre 7). Notre travail confirme que, fondamentalement, si « cette ambiguïté de la notion de développement durable peut être vécue comme un aspect problématique par les acteurs intéressés […] elle peut aussi avoir une utilité stratégique » puisqu'elle laisse ouvertes les « possibilités de rapprochement, de reconfiguration entre conceptions normatives divergentes » (Rumpala, 2009, p. 50-51). Dans leurs différentes appropriations au cours des situations de travail, les experts entretiennent une *durabilité* multidimensionnelle, qui emprunte aux trois idéaux-types qui coexistent depuis l'émergence de la notion. Ils construisent la notion à partir de ses horizons idéaux de *sectorialité* (son caractère avant tout environnemental), de *transversalité* et d'approche *systémique*.

Les experts se saisissent ainsi largement de la demande d'expertise en ingénierie environnementale, qui traduit une appropriation dominante de l'horizon environnementaliste de la *durabilité* dans la fabrique urbaine. Construite au croisement de la pensée technique, des pratiques d'ingénierie et d'une attention prégnante aux effets environnementaux de l'action, cette ingénierie environnementale s'appuie notamment sur des méthodes d'inspiration gestionnaire, comme les Systèmes de Management de l'Environnement. La revendication de ces expertises au service de la performance des organisations et des projets traduit un ancrage des experts dans le monde de l'ingénierie, ce qui leur permet de se légitimer vis-à-vis des concepteurs (cf. chapitre 8), d'établir un langage commun avec les ingénieristes traditionnels (cf. chapitre 4), voire d'alimenter une culture commune au sein d'Alpha (cf. chapitre 5). Qu'elles portent sur la biodiversité, l'énergie, le changement climatique ou les éco-matériaux, les expertises environnementales menées au nom de la *durabilité* permettent aux experts de maîtriser une sorte de culture générale qui délimite et solidifie une partie de leur territoire d'activités (cf. chapitre 8).

L'extension de celui-ci est largement assurée par la construction d'une *durabilité* valorisant les horizons de transversalité du mot d'ordre. En effet, ces horizons reconfigurent en permanence, pour tous les acteurs de la fabrication urbaine, de nouvelles catégories d'action, de nouveaux problèmes d'action publique, échelles et domaines d'intervention à prendre en compte dans l'aménagement de l'espace *durable*. Les experts profitent de cette caractéristique

de transversalité du mot d'ordre pour qu'elle accompagne leurs dynamiques de légitimation vis-à-vis des autres acteurs. En son nom, les experts réinterprètent à leur profit au sein d'Alpha, la demande sociale pour une meilleure prise en compte des « nouveaux » enjeux auxquels l'ingénierie est confrontée dans ses prestations : aide à la décision dans un monde incertain, prise en compte de l'usager, contextualisation territoriale, intégration conjointe des thématiques environnementales, économiques et sociales (cf. chapitre 5). Vis-à-vis des autres groupes professionnels de l'urbanisme, l'interprétation des enjeux d'intégration des principes démocratiques et enjeux d'usage dans le projet urbain permettent aux experts de justifier de se passer des bureaux d'études en concertation (cf. chapitre 8). L'horizon de transversalité, entendu comme une attente accrue de coordination des acteurs et des informations dans le projet, permet également une légitimation des experts vis-à-vis des cabinets de conseil en stratégie urbaine et territoriale.

Enfin, les experts interprètent la *durabilité* à l'aune de son troisième horizon d'approche *systémique*. Celui-ci est inspiré des notions scientifiques de métabolisme urbain et d'écologie territoriale, qui promeuvent une vision rationnelle qui décompose la complexité des villes et sociétés urbaines en flux d'énergie et de matières. Les experts, en s'appuyant sur leurs profils d'ingénieurs généralistes et leurs compétences calculatoires et modélisatrices, apparaissent comme des pionniers de la traduction de cette vision dans Alpha et GreenCityServices. Grâce à un projet de recherche (ModelURBA) puis à un outil d'aide à la conception urbaine (UrbanEasy) développés dans l'équipe d'experts, ces derniers trouvent un argument supplémentaire pour se légitimer au sein de l'organisation, en promouvant une expertise qui correspond à la vision intégrée des différents métiers de la société d'ingénierie (cf. chapitre 5). Ils déploient aussi une vitrine de l'expertise en *ville durable* pour la maison-mère et sa propre stratégie ensemblière fondée sur la promotion de villes sobres, selon un modèle économique émergeant parmi les entreprises de services urbains (cf. chapitre 6). Enfin, l'interprétation de la *durabilité* selon son horizon systémique favorise aussi l'extension du territoire d'activités vers d'autres mots d'ordre également construits autour de cette même représentation holistique et modélisatrice des flux (ville intelligente, économie circulaire et écologie industrielle).

Par leur position sur le marché, en participant à la circulation croisée de l'action publique *durable*, les experts contribuent au processus de diffusion du champ lexical de la *durabilité* dans les discours des acteurs de l'aménagement. Les représentations du mot d'ordre diffusées empruntant à la fois aux trois idéaux-types de la *durabilité*, les experts entretiennent et renforcent l'ambiguïté originelle du mot d'ordre dans la fabrication urbaine. Il apparait ainsi que cette ambiguïté demeure car elle est consubstantielle au processus de professionnalisation des experts qui s'en saisissent et la diffusent sous ses différentes acceptions.

### 1.3 : Des experts entre trois mondes : les pratiques d'équilibriste pour trouver une voie entre les écologies liées

Établir l'itinéraire et la position des experts dans la fabrique urbaine nous a conduit à explorer des activités de projet, des démarches commerciales, des discours identitaires et des rhétoriques de différenciation qui empruntent simultanément, mais selon des modalités variées,

aux trois mondes de l'ingénierie, du conseil et de l'urbanisme. La représentation centrale du territoire d'activités des experts par rapport à ces trois mondes dans notre figure 21 (cf. chapitre 8, section 3) traduit des forces d'attraction contraires entre les quatre logiques de positionnement dans cet espace professionnel : proposer des prestations généralistes et techniques, répondre à une logique économique tout en recherchant une légitimité intellectuelle. Le territoire des experts croisant ceux des autres groupes professionnels, les experts doivent constamment arbitrer dans le choix des marchés à investir, des positions à occuper au sein des projets, et des registres d'expertise à mobiliser pour se légitimer vis-à-vis des écologies liées[1].

Le monde de l'ingénierie constitue pour les experts leur espace originel, dont ils portent l'héritage au quotidien, mais dont ils tentent également de s'émanciper de façon sélective. L'appartenance organique des experts à une société d'ingénierie, elle-même intégrée à un grand groupe de services urbains, constitue d'abord un ensemble de ressources pour la légitimation du groupe d'experts et la délimitation de son territoire d'activités. La part d'héritage propre aux ingénieristes se reflète dans le registre du *compagnon* qu'adoptent fréquemment les experts. Ce terme indique qu'ils partagent, dans une certaine mesure, une activité similaire, des registres d'expertise, des savoirs et des logiques d'action communs. La revendication de l'affiliation à la figure de l'ingénieur et la volonté de se voir reconnaître des compétences « techniques » en sont les signes les plus fréquents : ils rappellent d'abord l'héritage commun de traits de professionnalité des ingénieurs-conseils, figure historique dans l'entreprise. Ils reflètent aussi une représentation similaire, entre les ingénieristes des métiers traditionnels et les experts, du « vrai boulot » à opérer : assurer la performance des projets, s'appuyer sur une rationalité industrielle dans l'organisation du travail, etc. L'ingénierie environnementale constitue un registre d'expertise partagé entre les deux groupes, ce qui atteste de la porosité entre une partie de leurs compétences, savoirs et logiques d'action. L'élaboration d'outils d'aide à la décision ou d'accompagnement à la conception urbaine, qui construisent une *durabilité* davantage transversale, s'inscrit aussi dans la culture de l'outil dominante dans l'entreprise. La proximité entre experts et ingénieristes renforce toutefois le besoin de différenciation des premiers, pour éviter de voir leur expertise questionnée et potentiellement banalisée. Au-delà du registre de la familiarité, les experts revendiquent ainsi des différences sélectives pour se singulariser vis-à-vis de l'ingénierie, en se positionnant comme en surplomb par rapport à elle. Les deux modalités les plus courantes de cette différenciation sont, d'une part, la posture d'ensemblier qui intègre et coordonne les interventions des métiers traditionnels, et d'autre part, celle du stratège, lorsque les experts interviennent sur des thématiques bien plus généralistes que leurs collègues. Sur le plan identitaire, cette élévation symbolique se traduit simultanément par une mise à distance de la figure repoussoir des « poseurs de tuyaux », et la volonté de paraître comme un conseiller proche du pouvoir et de la décision dans les projets.

[1] Les écologies liées désignent ici les acteurs qui participent aux trois mondes professionnels de la fabrication urbaine (ingénierie, conseil, urbanisme), en lien avec leurs propres réseaux de relations de légitimation (clients, partenaires, destinataires de l'activité, institutions, etc.)

Cette thèse a montré que les experts participent pleinement du monde nébuleux du conseil, du *consulting* ou de la consultance. Ce phénomène est d'abord le reflet d'une histoire commune aux mondes du conseil et de l'ingénierie, incarnée par la figure de l'ingénieur-conseil, qui marque fortement toutes les cultures professionnelles au sein d'Alpha. En gardant leur objet de travail le plus indéfini et le plus ouvert possible, les experts empruntent d'ailleurs à la pratique des organisateurs-conseils, groupe concurrent des ingénieurs-conseils et dont la professionnalisation, après-guerre, repose davantage sur l'organisation par le marché que par l'État. Les experts partagent avec les héritiers actuels des organisateurs-conseils (les *consultants* en management et en stratégie) l'importance cardinale de se légitimer vis-à-vis du marché, selon des logiques économiques. Accompagnés par les discours de la Présidence d'Alpha en ce sens, les experts s'inspirent largement du modèle d'affaire et de distinction symbolique de ces consultants pour penser leur place et s'élever dans la hiérarchie de l'espace professionnel (cf. chapitre 8). Les activités de conseil stratégique que les experts tentent de placer au cœur de leur montée en gamme sont d'ailleurs celles exercées par les cabinets de conseil en stratégie urbaine, qui offrent des prestations très généralistes et bien rémunérées. La proximité des experts avec les grands cabinets de conseil généralistes réside aussi dans la stratégie d'offre (donner confiance au client, s'insérer dans les réseaux où gravitent les clients), la sélectivité des profils (diplômes de grandes écoles uniquement), et la revendication d'une expertise sur-mesure, rare voire unique. Afficher une appartenance au monde du conseil apporte aussi aux experts des ressources complémentaires à celles issues de l'héritage ingénieriste. En s'inspirant des registres d'expertise des consultants – et en s'affichant explicitement comme tels – les experts peuvent apparaitre comme des « méthodologues » des divers référentiels d'aménagement *durable* ou de stratégie territoriale. Ils n'assurent plus seulement la performance des projets selon le registre traditionnel de l'ingénierie (contrôle des coûts et des délais) mais aussi en termes d'acceptabilité sociale et de risques politiques (cf. chapitre 8). Face aux incertitudes multiples qui pèsent sur la fabrique urbaine *durable*, ils garantissent que les projets sont conduits selon le raisonnement procédural caractéristique des consultants, donc empreints d'une légitimité aux yeux des commanditaires, des financeurs et des institutions qui participent à la circulation croisée de l'action publique urbaine durable (cf. chapitre 7). Toutefois, le rapport des professionnels à la figure du consultant est contrasté. Il continue pour certains de n'être qu'un « vendeur de vent », critique qui traduit encore la prégnance d'un « vrai boulot » sur des « sujets de fond », selon les canons de l'ingénierie (cf. chapitre 8).

La porosité du territoire d'activités des experts avec celui des groupes professionnels exerçant dans le domaine de l'urbanisme se traduit par des stratégies de complémentarité, des dynamiques de confrontation limitée, des phénomènes d'apprentissage, d'imitation ou de distinction. L'urbanisme *durable* constitue un ensemble de marchés et de positions dans les projets qui complète celui occupé par les métiers traditionnels d'Alpha, relatifs à la conception des espaces publics et des réseaux. Le positionnement ininterrompu des experts sur les marchés d'AMO développement durable contribue à aborder d'autres aspects plus généralistes et dans les phases amont du projet de la conception urbaine. Cette position stratégique contribue à la volonté intégratrice des différents métiers menée par la société d'ingénierie, en offrant des

ressources informationnelles à leurs collègues qui interviennent plus en aval. À l'échelle de l'entreprise, l'existence des postures d'AMO et de MOE induit toutefois sur certains projets des tensions entre intérêts commerciaux et symboliques, qui doivent être arbitrés au cas par cas (cf. chapitre 5). En abordant l'urbanisme *durable*, les experts favorisent aussi le repositionnement de la maison-mère dans la fabrique urbaine, notamment en recherchant les marchés prometteurs de la ville durable dans des pays émergents, ou en défrichant les nouvelles procédures que constituent les Appels à Projets Urbains Innovants, comme « Réinventer Paris » (cf. chapitre 6). Les experts contribuent ainsi à remonter une société d'ingénierie et une entreprise de services urbains dans la chaine de valeur liée à la production de l'urbain *durable*, vers des positions plus rémunératrices symboliquement.

La contribution des experts à ces stratégies suscite un renouvellement et une diversification des compétences et savoirs nécessaires à la compréhension des aspects sociopolitiques de la ville. Les experts agissent alors dans une relation de coopération concurrentielle avec les concepteurs urbains et architecturaux. L'enjeu pour les experts est de légitimer leur position de coordinateur, voire de médiateur dans le projet, sans « faire doublon » avec l'urbaniste (chapitre 8). L'élaboration progressive d'un discours plus généraliste et moins techniciste sur la fabrique de la ville relève en partie des dynamiques d'acculturation et de proximité au cours des missions et des appels d'offres. Les experts font aussi valoir leurs profils pluridisciplinaires et formés aux sciences sociales et de l'espace pour prouver leur capacité à faire des prestations sur-mesure, plus valorisantes symboliquement, à partir d'une interprétation fine des contextes territoriaux. Les experts s'adaptent également à la généralisation de l'impératif délibératif dans les projets, en abordant l'appel à compétences en concertation citoyenne présent dans leurs commandes. S'ils s'associent fréquemment avec des bureaux d'études spécialisés, ils revendiquent également leur rôle dans certains projets, et font évoluer leurs pratiques et savoirs à leur contact (cf. chapitre 8).

Les influences multiples qui se nouent dans ces dynamiques de légitimation entre écologies liées aboutissent, dans le cas d'Alpha, à l'émergence d'une figure singulière que tentent d'incarner les experts en poursuivant leur itinéraire de légitimation : le généraliste multispécialisé de la *durabilité*. Ce généraliste a besoin tout à la fois de conserver ses expertises les plus techniques, et de développer celles plus stratégiques, nécessaires à l'élévation dans la hiérarchie symbolique de l'espace professionnel. Sa multispécialisation repose d'une part sur une culture générale des thématiques environnementales, sur la maîtrise des échelles spatiales (planification, construction, aménagement urbain) et temporelles (anticipation prospective des tendances et action opérationnelle) de l'intervention dans la fabrique de la ville. Les compétences spécialisées peuvent être déployées dans des démarches sectorielles au cours de projets (ingénierie environnementale) qui alimentent le modèle d'affaire avec des prestations assez standardisées. Une fois celles-ci ajoutées aux compétences plus transverses de gestion et de coordination de projet, le généraliste peut revendiquer le rôle davantage valorisé d'ensemblier environnemental. Pour incarner cette figure, la compétence la plus cardinale demeure la capacité à s'approprier et renforcer les ambiguïtés du mot d'ordre, afin que le moteur

d'extension des besoins d'expertise selon ces directions contraires ne s'essouffle jamais. La contrepartie de cette position est toutefois d'ordre identitaire : les experts semblent condamnés à ne pouvoir définir leur « vrai boulot » et leurs professionnalités que dans des sens multiples et parfois contradictoires.

## 2. Du cas au groupe professionnel : quelques perspectives de généralisation

Les singularités de notre cas peuvent être relues au prisme de la définition canonique du groupe professionnel, comme un ensemble de « travailleurs exerçant une activité ayant le même nom, et par conséquent dotée d'une visibilité sociale, bénéficiant d'une identification et d'une reconnaissance, occupant une place différenciée dans la division sociale du travail, et caractérisée par une légitimité symbolique » (Demazière et Gadea, 2009, p. 20).

### 2.1 : Unité et diversité dans la visibilité sociale de l'activité : les contours incertains du groupe

L'identification du groupe à partir d'une « activité ayant le même nom » est problématique. La valeur de leur expertise étant indexée sur la capacité de redéfinition permanente des termes de cette activité (du « développement durable » à la « ville durable », en passant par l'« économie circulaire » ou l'« écologie industrielle »), et encore plus, sur l'entretien du flou sur la nature même de cette activité (du conseil ? de l'ingénierie ? de l'urbanisme ?), on comprend que l'identification d'une activité selon les catégories indigènes est risquée. La catégorie de *ville durable,* entendue dans son horizon de transversalité et d'approche systémique, peut toutefois rendre compte en un terme de la grande variété de ces activités et de leurs dénominations. La façon dont les acteurs nomment leur activité dépend largement des clients et des partenaires auxquels ils s'adressent dans les différentes situations. Un groupe professionnel relativement uni sous la bannière de la « ville durable » apparait par exemple lorsque les grands acteurs de l'ingénierie et les plus petits cabinets de conseil s'associent dans des démarches collectives, pour profiter d'une diplomatie économique commune (Vivacity) ou faire avancer ensemble des projets de recherche et d'innovation (Syntec-Ingénierie, Advancity, Efficacity). D'ailleurs, les difficultés évoquées au chapitre 5 (section 3) de travailler « entre concurrents » dans ces configurations témoignent bien d'un espace jugé homogène, où les membres du groupe exercent une activité commune.

L'identification et la visibilité sociale des activités du groupe semblent d'ailleurs essentiellement construites au sein de ces mêmes arènes collectives, et par le travail de diffusion de leur image d'expertise par les membres, au sein de leurs réseaux respectifs dans les mondes de l'urbanisme, du conseil et de l'ingénierie. Pour autant, quels contours les destinataires et partenaires (collectivités, institutions, autres professionnels) de l'activité arrivent-ils à identifier au sujet de l'expertise en *durabilité* ? Celui de l'échelle d'intervention dans la

fabrication urbaine (planification et stratégie territoriale, quartier, bâtiment) ? Celui de l'ingénierie environnementale spécialisée (le « bureau d'études environnemental ») ou d'une approche plus généraliste et transverse (le « bureau d'études en *développement durable* ») ? En assumant une posture de « couteau-suisse » qui appelle à endosser différentes identités sociales, certains acteurs (comme ceux de notre terrain) risquent aussi de passer pour des caméléons et de brouiller les repères d'appartenance à un groupe commun.

Les contours du groupe sont également difficiles à cerner en raison des différentes modalités d'exercice de l'activité et de la fragmentation de l'offre sur le marché. La ligne de partage dans l'ingénierie entre les grands acteurs intégrés et les petits cabinets indépendants (chapitre 1) semble floutée dans le cas de l'expertise en *durabilité*. La même activité peut être exercée par des équipes réduites de quelques salariés, au sein d'un *think-tank* intégré à un grand groupe industriel de la construction ou des services urbains, ou dans un cabinet indépendant. Dans les cas d'appartenance des experts à des organisations emboîtées, le « jeu des casquettes » (chapitre 6) visant à sélectionner au cas par cas l'identité la plus utile complique encore l'identification des acteurs et de leurs interventions. Cette difficulté est renforcée par l'existence d'une nébuleuse d'experts qui s'affichent comme des consultants touche-à-tout, dont le cœur de compétences réside sûrement beaucoup dans la gestion de projet, la coordination et l'animation du jeu d'acteurs, sur les mots d'ordres émergents (« innovation sociale », « économie circulaire », « Transition des territoires », etc.) liés au renouvellement des habits du *développement durable*. En l'absence d'enquête complémentaire, il est impossible de statuer sur les contours précis du groupe professionnel dans la fabrique urbaine. On peut toutefois relever le chemin parcouru en une vingtaine d'années, depuis la première professionnalisation autour du mot d'ordre au début des années 2000 (Hamman, 2012 ; Villalba, 2011). Les experts en *durabilité* actuels semblent bien plus profondément ancrés et diversement positionnés dans la fabrique professionnelle de l'urbain qu'à l'époque des premiers consultants en évaluation des politiques *durables* (Goxe et Matyjasik, 2009)

### 2.2 : Légitimités, compétences, et professionnalités du groupe et de ses segments

On peut estimer que les acteurs acquièrent leur légitimité symbolique dans le monde de l'ingénierie en prescrivant et en contrôlant la performance finale de l'objet de leur expertise (construction d'un bâtiment, process industriel, etc.). Dans le monde du conseil, cette légitimité s'obtient en démontrant la maîtrise processus sur lequel porte l'objet final (la concertation, le respect de la démarche de conception selon un référentiel holistique, etc.). Ces deux registres fondamentaux de légitimité symbolique s'hybrident particulièrement sur notre terrain. On peut supposer que le groupe professionnel d'experts en *durabilité* a structurellement besoin de faire appel à ces deux registres. Il le fait cependant selon des équilibres différents, qui doivent dépendre en partie du degré d'affiliation des collectifs à ces deux mondes (ex : rattachement organique au sein d'une ingénierie intégrée ou cabinet de conseil indépendant). La source plus fondamentale de la légitimité symbolique du groupe nous semble résider dans les pratiques d'équilibriste pour s'approprier, faire tenir ensemble et renforcer les ambiguïtés du mot d'ordre

qui constitue l'objet d'expertise. Le terme d'équilibriste suppose que les acteurs ne subissent pas passivement cette situation, mais qu'au contraire ils s'en emparent et la construisent, malgré toutes les difficultés et contreparties que cela entraine en termes de construction identitaire. Cette compétence n'est peut-être pas si singulière au groupe, mais commune à tous les experts. Comme l'indique Lionel Cauchard au sujet des spécialistes en HQE, « la rente monopolistique de l'expert tend donc à s'amenuiser au fil du temps. Ce dernier se retrouve ainsi confronté à la nécessité de fabriquer de nouveaux domaines de compétence sur lesquels asseoir son expertise » (Cauchard, 2015, p. 11).

La fabrication de ces nouveaux domaines de compétences semble facilitée, dans notre cas, par le caractère pluridisciplinaire et généraliste de l'équipe d'experts. Ces savoirs et compétences reflètent les formations détenues par les experts : ingénieurs de grandes écoles, Instituts d'Études Politiques, urbanistes. Au vu de l'intrication du caractère stratégique et opérationnel des demandes d'expertise dans la commande publique, et encore plus, de la multidimensionnalité de la *durabilité*, ces profils généralistes apparaissent comme une garantie de polyvalence et d'adaptabilité dans l'activité. La détention de compétences relationnelles pour travailler en interprofessionnalité et négocier l'objet d'expertise est ainsi certainement l'une des caractéristiques du groupe professionnel, bien qu'elle ne lui soit pas spécifique mais constitue un mouvement de fond dans la fabrication urbaine (Biau et Tapie, 2009b). Le mot d'ordre de *développement durable* est toutefois un accélérateur de l'hybridation en cours des savoir-faire et des profils professionnels.

Enfin, il est probable que l'identification malaisée du groupe professionnel traduise un phénomène de segmentation du groupe professionnel, au sens des travaux de Bucher et Strauss, ici résumés par les sociologues des groupes professionnels : « ce qui distingue les segments entre eux, ce ne sont donc pas les définitions officielles, des classifications établies, mais une ''construction commune de situation'' et des croyances partagées sur le ''sens subjectif de l'activité professionnelle'' » (Dubar, Tripier et Boussard, 2015, p. 114). Au vu de la multiplicité des sources de définition et d'engagement des professionnalités des experts sur notre terrain (cf. « travail de fond comme un ingénieur », ou « vendre du vent » comme un consultant dans le chapitre 8), il est probable que d'autres sous-ensembles se différencient sur cette base au sein du groupe professionnel. En fonction des points d'observation, le groupe apparaît ainsi dans une relative (mais indistincte) unité, ou dans sa diversité, liée à sa fragmentation. Face à ces forces contraires, l'existence problématique du groupe reflète peut être une dynamique de « cohésion du flou », qui a été analysée par Luc Boltanski au sujet de la constitution des groupes sociaux, en l'occurrence celui de cadres (Boltanski, 1982).

## 3. Retour réflexif sur une recherche partenariale

La question des modalités et du statut de la production des savoirs présents dans cette thèse constitue un axe de résultats à part entière. C'est ce que nous avons cherché à montrer en

dédiant notre deuxième chapitre au retour réflexif sur cette recherche, avant même son aboutissement. Cet exercice nous semblait nécessaire à double titre : au lecteur, pour situer notre propos ; pour nous, afin de mettre à distance les phénomènes parfois difficiles à vivre lors des différentes étapes d'un parcours de praticien-chercheur. Notre posture d'équilibriste au cours de cette recherche partenariale a ainsi fait écho à celle des spécialistes en *durabilité*, dans leur propre positionnement vis-à-vis de leur objet d'expertise. Les injonctions contradictoires vécues aux cours des trois périodes de la recherche ont pris des formes variées. D'abord, au travers des épreuves d'indigénéité lorsqu'il fallait prouver l'appartenance au monde des enquêtés tout en conduisant une enquête externe ; ensuite, en menant l'ethnographie des pratiques des collègues, au risque que certains se sentent trahis par un « agent-double » ; enfin, en devenant chercheur, lorsqu'il fallait se distancier du terrain tout en poursuivant l'immersion de plus belle sur un périmètre d'activités exclusivement professionnelles. La nature de nos résultats et de nos interprétations témoigne de la fécondité de lier, varier et hybrider les postures vis-à-vis des acteurs et de l'activité observée. Ce que nous restituons de cette culture professionnelle est le fruit combiné de notre travail réflexif, en tant que salarié soucieux de son professionnalisme, et du chercheur inquiet de la solidité de ses résultats.

Notre démarche résonne également, une fois de plus, avec les questionnements du RAMAU, dont la politique scientifique pour 2018-2020 interroge justement le thème : « de l'incertitude des savoirs aux nouvelles fabriques de l'expertise ». Les interventions lors du premier séminaire de ce cycle, en janvier 2019, ont souligné combien « l'intranquillité est constitutive d'un questionnement sur ce que l'on attend des chercheurs dans nos domaines. C'est une chance plus qu'un obstacle »[2]. Au moment de conclure cette thèse, les suites de notre collaboration avec Alpha et ses spécialistes en *durabilité* portent justement la trace de cette intranquillité. Les relectures des versions intermédiaires du manuscrit dans l'entreprise ont entrainé, notamment, la demande de réalisation tardive d'entretiens complémentaires avec certains membres de la DSC, en mars 2019. Cette demande reflète une inquiétude sur nos résultats, leur publication et peut être leurs usages potentiels au sein et en dehors d'Alpha. La ligne de crête que nous avons tenté de suivre prouve peut-être qu'une « recherche impliquée est possiblement de nature à reconfigurer les rapports de défiance ou d'utilité servile dont on connaît bien les contours », mais cette possibilité apparaît fragile. Nous croyons toujours à la fécondité et aux bénéfices de l'étayage mutuel entre les mondes de la recherche et des praticiens de l'urbain, pour ces deux activités. Cet étayage semble possible mais selon des conditions qui restent difficilement réunies de façon pérenne. D'abord, pour le chercheur, l'exercice d'équilibriste nécessite la préservation de conditions favorables à la réflexivité sur les modalités et les effets de son implication. Or, celle-ci nécessite un temps incompressible, des évolutions incertaines, des prises de risque, dont l'intérêt n'a rien d'évident pour les organisations qui commandent et salarient sa recherche. L'apport de la preuve de l'utilité des résultats de la recherche pour les pratiques professionnelles est rendu difficile, dans notre cas comme dans d'autres, avec le

[2] Cette citation et la suivante dans cette section sont issues du texte de présentation du programme scientifique. Voir https://www.ramau.archi.fr/spip.php?article985 (page consultée le 14/04/2019).

renouvellement permanent des équipes et la méconnaissance voire l'inquiétude qui entoure la figure du chercheur en sciences sociales. La pérennisation de la confiance entre recherche et mondes professionnels de l'urbanisme, de l'ingénierie et du conseil suppose bien plus que des (bonnes) volontés individuelles. Elle rend possible et nécessite à la fois une plus longue et plus profonde acculturation réciproque, notamment au moyen de dispositifs collectifs. La CIFRE en est un, mais ne garantit pas à elle seule la pérennité des engagements réciproques au cours, ni même au-delà des trois ans de la convention. Au-delà, la présence du praticien-chercheur en entreprise peut être largement fragilisée par son statut salarié et l'absence de clauses spécifiques dédiées à l'activité de recherche. Le chemin commun est encore long à parcourir : espérons que notre travail aura modestement contribué à en éclairer quelques sentiers pour la relève.

## 4. Ouvertures pour de futures recherches

Au terme de cette conclusion, il convient de dresser quelques perspectives pour poursuivre l'exploration des questionnements que nous avons ouverts.

Un premier prolongement utile consisterait à mener d'autres enquêtes ethnographiques sur des cas similaires, pour préciser l'influence du contexte sur les mécanismes présentés ici. D'autres sociétés d'ingénierie, françaises comme internationales, exercent des activités similaires à celles que nous avons décrites. L'observation d'experts exerçant dans des ingénieries davantage indépendantes de grands groupes des services urbains ou de la construction serait ainsi utile pour comprendre les dynamiques de légitimation, lorsque les stratégies des maisons-mères ne pèsent plus dans l'organisation. De même, l'analyse de cas de petits cabinets de quelques salariés montrerait certainement l'influence d'autres modes d'organisation du travail et la mobilisation d'autres ressources que celles liées à l'ingénierie intégrée ou à la force de frappe des grandes organisations : agissent-ils davantage comme « entrepreneurs de cause » dans les réseaux sociopolitiques ? Investissent-ils d'autres registres de légitimité ? Plus globalement, une analyse comparée de plusieurs de ces cas permettrait de faire ressortir les stratégies communes, les rhétoriques similaires et les lignes de différenciation. Au vu de l'échelle internationale des activités des experts en *ville durable*, qui reflète le caractère mondial du mot d'ordre, il serait particulièrement intéressant de conduire ces comparaisons dans un cadre international. Cette perspective, largement menée dans les travaux du RAMAU et sur le monde du conseil, permettrait d'interroger les spécificités nationales du contexte d'action et de traduction de la *durabilité*. Il reste à poursuivre l'analyse du rôle essentiel des experts dans la circulation des « bonnes pratiques » et plus globalement, des modèles d'expertise entre leurs territoires d'intervention, comme l'indiquent déjà de nombreuses recherches.

Notre thèse a davantage interrogé l'analyse des effets de l'appropriation de la *durabilité* sur la structuration du groupe professionnel, que les effets de cette structuration professionnelle sur la *durabilité*. Un deuxième prolongement consisterait à replacer la focale sur cet aspect. Plusieurs questions émergent. La *durabilité* est-elle davantage dépolitisée à mesure de son

opérationnalisation professionnelle ? Intègre-t-elle davantage les préoccupations sociales à mesure qu'elle s'hybride et se transforme, dans les dernières années ? En complément, il faudrait croiser nos résultats avec ceux menés sur la notion de « Transition », qui tend à remplacer ou à compléter celle de *développement durable* depuis quelques années. Quels savoirs, compétences et logiques d'action se trament derrière les différents usages de ce terme ? Est-ce que les acteurs professionnels qui s'en emparent reconstruisent les mêmes ambiguïtés que vis-à-vis de la *durabilité*, ou existe-t-il des déplacements/innovations ? Ces questionnements seraient utilement travaillés au sein du Réseau Approches Critiques du Développement Durable (AC/DD), dont le cycle d'ateliers en 2018-2019 porte justement sur « Habiter la "transition". Des pratiques existantes aux politiques de transition : circulations et ambiguïtés »[3].

D'autres perspectives peuvent être pointées à partir des limites méthodologiques que nous avons rencontrées. Une analyse plus précise du marché de l'expertise en *durabilité* mériterait d'être conduite. En travaillant sur les marchés publics, nous avons rencontré des difficultés similaires à celles évoquées par d'autres recherches récentes[4], comme la grande hétérogénéité des bases de données. Les perspectives récentes d'ouverture des données des acteurs publics (*open data*) permettent d'envisager des traitements quantitatifs robustes. Nous recommandons également la prudence et la clarté dans la posture d'enquête auprès des commanditaires, l'appartenance de l'enquêteur à une entreprise potentiellement prestataire étant un frein méthodologique sérieux (cf. chapitre 2).

L'analyse que nous avons esquissée sur les profils, les parcours et les formations des experts et de leurs collègues ingénieristes nécessiterait également d'être poursuivie et approfondie. Les résultats proposés (cf. chapitre 5) portent sur un échantillon bien trop limité pour pouvoir établir sérieusement les contours du marché de l'emploi et les circulations qui s'opèrent au cours des carrières des professionnels. Des entretiens biographiques, des analyses de réseaux ou des questionnaires permettraient de mieux cerner les trajectoires, les stratégies et les identités professionnelles du groupe professionnel. Enfin, une mise en perspective de nos premières pistes avec les travaux récents du RAMAU sur les formations des professionnels de l'urbanisme et de l'architecture[5] serait très certainement enrichissante.

La démarche d'entreprenariat de cause (de certaines visions) de la *durabilité* auprès des commanditaires et acteurs publics a été évoquée mais insuffisamment explorée dans notre travail. Une enquête plus fine sur les acteurs, réseaux et scènes de l'urbanisme *durable,* comme l'Institut de la Ville Durable, le réseau Vivapolis ou Efficacity permettrait de saisir comment circulent, s'hybrident ou se hiérarchisent les traductions professionnelles de la *durabilité*.

---

[3] Voir https://www.reseaucritiquesdeveloppementdurable.fr/habiter-la-transition-des-pratiques-existantes-aux-politiques-de-transition-allerretours-et-ambiguites/ (page consultée le 15/04/2019).

[4] Ces difficultés méthodologiques sont évoquées précisément par Alice Mazeaud et Magali Nonjon dans leur travail sur le marché de la démocratie participative (Mazeaud et Nonjon, 2018, pp. 32-33 et annexe 2 pp.356-357).

[5] Cohen C., Devisme L., 2018, L'architecture et l'urbanisme au miroir des formations, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU (Cahiers RAMAU 9), 245 p.

Enfin, les conventions de professionnalité que nous avons élaborées mériteraient d'être questionnées et affinées dans leur périmètre, dans leur définition et leur statut. L'analyse des dynamiques relationnelles qui présidait à leur construction est encore bien perfectible à l'aune de notre travail empirique, et d'autres recherches sur les mondes professionnels de l'urbain.

# BIBLIOGRAPHIE


ABBOTT A., 2003, « Écologies liées : à propos du système des professions », dans *Les Professions et leurs sociologies : Modèles théoriques, catégorisations, évolutions*, Les Éditions de la MSH, p. 29-50.

ABBOTT A.D., 1988, *The system of professions: an essay on the division of expert labor*, Chicago, University of Chicago Press, 435 p.

ADAM M., 2016, *La production de l'urbain durable. L'enrôlement des concepteurs et des habitants par l'intégration des contradictions*, Thèse de doctorat, Université François-Rabelais de Tours, 546 p.

ADAM M., 2017, « Concevoir l'urbain durable. De l'injonction généralisée aux réalisations standardisées, les concepteurs face à la normativité économique et technique », *RIURBA*, 3, 12 p.

AKRICH M., CALLON M., LATOUR B., 2006, *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Presses des Mines, 304 p.

ASCHER F., 2006, « Une démarche de recherche-projet dans l'urbanisme. (Dossier pour le Grand Prix de l'Urbanisme) », 20 p.

BARDET F., 2009, « Chapitre 8 : De l'expertise d'État à l'expérience des marchés dans la conception des politiques urbaines lyonnaises. », dans BIAU V., TAPIE G., (Dirs.), *La Fabrication de la ville. Métiers et organisations.*, Marseille, Parenthèses, p. 117-128.

BARJOT D., 2013, « Existe-t-il un modèle français de l'ingénierie ? », *Entreprises et histoire*, *71*, 2, p. 6.

BARLES S., 2010, « Écologies urbaine, industrielle et territoriale », dans COUTARD O., LÉVY J.-P. (dirs.), *Ecologies urbaines*, Paris, Economica : Anthropos (Collection Villes), p. 61-83.

BARLES S., 2017, « Écologie territoriale et métabolisme urbain : quelques enjeux de la transition socioécologique », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 5, p. 819-836.

BARONE S., DEDIEU C., GUÉRIN SCHNEIDER L., 2016, « La suppression de l'ingénierie publique de l'Etat dans le domaine de l'eau : les effets paradoxaux d'une réforme néo-managériale. », *Politiques et Management public*, *33*, 1, p. 49-67.

BARTHE Y., DE BLIC D., HEURTIN J.-P., LAGNEAU É., LEMIEUX C., LINHARDT D., MOREAU DE BELLAING C., RÉMY C., TROM D., 2013, « Sociologie pragmatique : mode d'emploi », *Politix*, *103*, 3, p. 175-204

BATAILLE N., LACROIX G., 2016, Communication « Le retour de l'ingénieur-conseil face aux ambiguïtés de la commande publique : les bureaux d'études au secours du monde politique ? », au colloque international *Que font les consultants au monde social ? Propriétés, pratiques et contributions du " conseil " à la construction de la réalité*.

BATAILLE N., LACROIX G., 2019, « Standardisation de la conception et sur mesure organisationnel. La sous-traitance de l'ingénierie urbaine », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, *113*, 1, p. 24-35.

BAYE E., CUSSET J.-M., ROSALES-MONTANO S., 1990, « Stratégies et marchés des consultants aux Philippines et en Indonésie. Le cas des transports urbains », 126 p.

BÉAL V., 2014, « Trendsetting cities : les modèles à l'heure des politiques urbaines néolibérales », *Métropolitiques* [www.metropolitiques.eu/Trendsetting-cities-les-modeles-a.html]

BÉAL V., EPSTEIN R., PINSON G., 2015, « La circulation croisée. Modèles, labels et bonnes pratiques dans les rapports centre-périphérie. », *Gouvernement et action publique*, 3, p. 103-127.

BÉAL V., GAUTHIER M., PINSON G., 2011, « Introduction : Le développement durable et les sciences sociales de l'urbain », dans *Le développement durable changera-t-il la ville ? : Le regard des sciences sociales*, Saint-Étienne, PU Saint-Etienne (TemiS), p. 9-30.

BEAUD S., WEBER F., 2010, *Guide de l'enquête de terrain : produire et analyser des données ethnographiques*, Paris, La Découverte, 336 p.

BECKER H.S., 2002, *Les ficelles du métier : comment conduire sa recherche en sciences sociales*, Paris, La Découverte, 360 p.

BECKER H.S., 2004, *Ecrire les sciences sociales. Commencer et terminer son article, sa thèse ou son livre.*, Paris, Economica (Méthode des sciences sociales), 180 p.

BÉHAR D., BELLANGER E., 2018, « La production urbaine en chantier : héritages, enjeux et perspectives des appels à projets innovants », *Métropolitiques*. [https://www.metropolitiques.eu/La-production-urbaine-en-chantier-heritages-enjeux-et-perspectives-des-appels-a.html]

BENCHENDIKH F., CADIOU S., MARTINAIS E., FRANÇOIS-MATHIEU P., 2008, « Le conseil privé au public. Enjeux, pratiques, usages. », Rapport d'exécution du séminaire de recherche du Réseau de Recherche sur le Conseil aux Collectivités (R2C2), Unité mixte de recherche CNRS 8134 LATTS (Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés), 50 p.

BEZES P., 2009, *Réinventer l'État. Les réformes de l'administration française (1962-2008)*, Presses Universitaires de France (Le Lien social), 522 p.

BEZES P., 2012, « État, experts et savoirs néo-managériaux », *Actes de la recherche en sciences sociales*, *n° 193*, 3, p. 16-37.

BIAU V., 2009, « Chapitre 5. Les urbanistes en quête d'identité : qualification et modèles professionnels », dans Biau V., Tapie G., (dirs.), *La Fabrication de la ville. Métiers et organisations.*, Marseille, Parenthèses, p. 73-85.

BIAU V., 2018a, *Les architectes : nouveaux modes de fabrication de la ville et enjeux de professionnalité*, Mémoire original du dossier d'habilitation à diriger des recherches (HDR), 191 p.

BIAU V., 2018b, « Nouveaux appels à compétences et enjeux de qualification chez les professionnels de la fabrication de la ville », *Cybergeo : European Journal of Geography, Débats*, p. 16.

BIAU V., TAPIE G., 2009a, *La Fabrication de la ville. Métiers et organisations.*, Marseille, Parenthèses, 222 p.

BIAU V., TAPIE G., 2009b, « Chapitre 12. Fabriquer les espaces bâtis, concevoir et coopérer. », dans BIAU V., TAPIE G., (Dirs.), *La Fabrication de la ville. Métiers et organisations.*, Marseille, Parenthèses, p. 167-204.

BIDET A., 2011, *L'engagement dans le travail : qu'est-ce que le vrai boulot?*, Paris, Presses universitaires de France (Le lien social), 416 p.

BLANC M., 2010, « Métiers et professions de l'urbanisme : l'ingénieur, l'architecte et les autres », *Espaces et sociétés*, *142*, 2, p. 131-150.

BLONDIAUX L., SINTOMER Y., 2002, « L'impératif délibératif », *Politix*, *15*, 57, p. 17-35.

BOLTANSKI L., 1982, *Les cadres : la formation d'un groupe social*, Paris, Editions de Minuit (Le Sens commun), 523 p.

BONELLI L., 2009, « Quand les consultants se saisissent de la sécurité urbaine », *Savoir/Agir*, *9*, 3, p. 17-28

BONI-LE GOFF I., 2010, « Pratiques et identités professionnelles dans le conseil en management en France : entre ethos du service au client et pression du up or out », *SociologieS*. 10 p. [http://sociologies.revues.org/index3072.html]

BORDES J.-L., HERRIOU J.-P., 2013, « Entre excellence technique et recherche de marchés : Coyne et Bellier, 1947-2009 », *Entreprises et histoire*, *71*, 2, p. 62-82

BOUFFARTIGUE P., GADÉA C., 1997, « Les ingénieurs français : Spécificités nationales et dynamiques récentes d'un groupe professionnel », *Revue Française de Sociologie*, *38*, 2, p. 301.

BOURGOIN A., 2015, *Les équilibristes : une ethnographie du conseil en management*, Paris, Presses des Mines (Sciences sociales), 304 p.

BOURHIS M.C., 2016, *Analyse des processus d'engagement dans un projet de territoire : exemple de l' « économie turquoise » dans les Côtes-d'Armor*, Thèse de doctorat en urbanisme,. 440 p.

BOUSSARD V., 2008, *Sociologie de la gestion : les faiseurs de performance*, Paris, Belin (Perspectives sociologiques), 263 p.

BUCOLO E., GARDIN L., PHILIPPE N., 2009, *Les clauses sociales entre rationalité économique et construction sociopolitique*, CRIDA/DARES. 143 p.

CADIOU S., 2002, *La cité de l'expertise. Savoirs et compétences d'experts dans le gouvernement des villes*, Thèse de doctorat, thèse pour le Doctorat de science politique, IEP Bordeaux.

CAMPAGNAC E., 2009, « Chapitre 2 : Partenariats public-privé : le bouleversement des organisations de projet. », dans BIAU V., TAPIE G., (Dirs.), *La Fabrication de la ville. Métiers et organisations.*, Marseille, Parenthèses, p. 31-41.

CAMUS C., 2001, « L'architecte : entre le service et l'œuvre », dans *Interprofessionnalité et action collective dans les métiers de la conception urbaine et architecturale: actes des rencontres du Réseau activités et métiers de l'architecture et de l'urbanisme, les 28 et 29 septembre 2000*, 1re éd, Paris, Editions de la Villette (Cahiers RAMAU 2), p. 193-208.

CANTILLON G., 2010, « L'achat public durable, un outil au service de l'État régulateur », *Revue française d'administration publique*, *134*, 2, p. 335-350

CAUCHARD L., 2015, « Normalisation environnementale, dynamiques d'expertise et recomposition du système des professions. Les architectes face aux conseillers environnement pour le bâtiment », *SociologieS*. 12 p. [http://sociologies.revues.org/5019]

CEFAÏ D., AMIRAUX V., 2002, « Les risques du métier. Engagements problématiques en sciences sociales. Partie 1 », *Cultures & conflits*, Partie 3., p.5 [http://conflits.revues.org/835]

CEFAÏ, D. (dir.), 2003, *L'enquête de terrain*, Paris, La Découverte (Recherches), 615 p.

CHAMPY F., 2009, « Chapitre 12. La culture professionnelle des architectes. », dans DEMAZIÈRE D., GADEA C., ARBORIO A.-M. (dirs.), *Sociologie des groupes professionnels : acquis récents et nouveaux défis*, Paris, Découverte (Recherches), p. 152-162.

CHAUVEAU J., SOUAMI T., 2017, « Les eaux pluviales dans les espaces publics : une évolution des modes de gestion ? », dans *Cahiers RAMAU 8. Concevoir la ville durable : un enjeu de gestion?*, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU, p. 74-89.

CLAUDE V., 2006, *Faire la ville. Les métiers de l'urbanisme au XXème siècle.*, Parenthèses (eupalinos), 254 p.

CLAUDE V., 2009, « Chapitre 4 : Histoire des ''mondes'' des professionnels de l'urbain : quelques effets structurants. », dans BIAU V., TAPIE G., (Dirs.), *La Fabrication de la ville. Métiers et organisations.*, Marseille, Parenthèses, p. 63-72.

CLAUDE V., 2010, « Postface : Pour une description du monde des études », *Géocarrefour*, 4, p. 333-339.

COBB R.W., ELDER C.D., 1972, *Participation in American politics : the dynamics of agenda-building*, Boston : Allyn and Bacon, 182 p.

COURMONT A., 2016, *Politiques des données urbaines : ce que l'open data fait au gouvernement urbain*, Thèse de doctorat en science politique, Paris, Institut d'études politiques de Paris, 423 p.

COUTANT H., 2016, *Un capitalisme d'ingénieurs : construire un groupe aéronautique après une fusion*, Thèse de doctorat en sociologie, Institut d'études politiques de Paris, 556 p.

CURIEN R., 2014, « La planification des villes chinoises. Environnementaliser une machine hyper-fonctionnaliste ? », *Perspectives chinoises*, 2014/3, p. 27-35.

D'EMILIO L., 2015, « La normalisation durable au risque d'une déculturation de l'environnement », dans DEBIZET G., GODIER P (dirs.) *Architecture et urbanisme durables : modèles et savoirs*, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU (Cahiers RAMAU 7), p. 138-151.

DALMASSO A., 2013, « SOGRÉAH (Société Grenobloise d'Études et d'Applications Hydrauliques) : du laboratoire à l'ingénierie indépendante (1923 ? 2010) », *Entreprises et histoire*, *71*, 2, p. 23-38

DE LAVERGNE C., 2007, « La posture du praticien-chercheur : un analyseur de l'évolution de la recherche qualitative », *Recherches qualitatives*, *3*, p. 28–43.

DE SAINT MARTIN C., VALENTIM S., PILOTTI A., 2014, « La réflexivité chez le Doctorant-Praticien-Chercheur. Une situation de Liminalité », revue ¿ Interrogations ?, N°19. Implication et réflexivité – II. Tenir une double posture [http://www.revue-interrogations.org/La-reflexivite-chez-le-Doctorant]

DEBIZET G., 2015, « Prescription ne fait pas loi : les “green roofs” dans les villes américaines », dans DEBIZET G., GODIER P (dirs.) *Architecture et urbanisme durables: modèles et savoirs*, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU (Cahiers RAMAU 7), p. 67-84

DEBIZET G., GODIER P., MOLINA G., ROUDIL N., 2015, *Architecture et urbanisme durables : modèles et savoirs*, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU (Cahiers RAMAU 7), 307 p.

DEFFONTAINES G., 2012, « Les consultants dans les PPP : entre expertise au service du client public et intermédiation pour protéger le « marché » », *Politiques et management public*, *29*, 1, p. 113-133.

DEMAZIÈRE, D., GADEA, C. (dirs.), 2009, *Sociologie des groupes professionnels : acquis récents et nouveaux défis*, Paris, Découverte (Recherches), 463 p.

DEVISME L., DUMONT M., ROY É., 2007, « Le jeu des « bonnes pratiques » dans les opérations urbaines, entre normes et fabrique locale », *Espaces et sociétés*, *131*, 4, p. 15.

DIAS DE FIGUEIREDO A., 2014, « De la nature historique des pratiques d'ingénierie », *Revue d'anthropologie des connaissances*, *8, 2*, 2, p. 245-278

DUBAR C., TRIPIER P., BOUSSARD V., 2015, *Sociologie des professions*, Armand Colin (Sociologie), 384 p.

EMELIANOFF C., 2011, « Chapitre 9. La ville durable en quête de transversalité », dans MATHIEU N., GUERMOND Y., *La ville durable, du politique au scientifique*, Editions Quæ (Indisciplines), p. 129–142.

EPSTEIN R., 2013, *La rénovation urbaine : démolition-reconstruction de l'État*, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques (Domaine Gouvernances), 377 p.

FAVRET-SAADA J., 2009, *Désorceler*, Paris, Olivier (Penser/rêver), 167 p.

FENKER M., 2015, « La fabrication des écoquartiers comme espace d'apprentissage pour la maîtrise d'ouvrage urbaine », dans DEBIZET G., GODIER P (dirs.) *Architecture et urbanisme durables: modèles et savoirs*, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU (Cahiers RAMAU 7), p. 184-200.

FERRON B., 2015, « Que faire des problématiques de sens commun ? Retour sur les difficultés de problématisation d'une enquête en sciences sociales. », dans GUIONNET C., RÉTIF S., *Exploiter les difficultés méthodologiques : une ressource pour l'analyse en sciences sociales*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, p. 101-118.

FLAMANT N., 2005, « Observer, analyser, restituer : Conditions et contradictions de l'enquête ethnologique en entreprise », *Terrain*, 44, p. 137-152.

FOINTIAT V., GIRANDOLA F., GOSLING P., 2013, « Présentation », dans FOINTIAT V., *La dissonance cognitive. Quand les actes changent les idées.* Armand Colin, pp. 5-8.

FRAPIER C., 2009, *Les ingénieurs-conseils dans l'architecture en France, 1945-1975 : réseaux et internationalisation du savoir technique*, Thèse de doctorat, Université Panthéon-Sorbonne-Paris I, 360 p.

GAREL G., STUBLER J., TARDIEU B., BARJOT D., 2013, « L'ingénierie française est-elle compétitive ? », *Entreprises et histoire*, *71*, 2, p. 137-146

GAREL G., STUBLER J., TARDIEU B., BARJOT D., 2013, « L'ingénierie française est-elle compétitive ? », *Entreprises et histoire*, *71*, 2, p. 137.

GOURGOUILLAT S., 2006, *Les mutations de l'ingénierie publique au ministère de l'équipement : contribution à une sociologie de la réforme de la gestion publique territoriale. France 1998-2003.*, Thèse de doctorat en science politique, Université Lumière Lyon 2, Institut d'Études Politiques de Lyon, 685 p.

GOXE A., MATYJASIK N., 2009, « Esquisse d'une sociologie des évaluateurs en développement durable », dans GOXE A.*, L'évaluation des politiques publiques locales de développement durable. Portée juridique, instrumentation et acteurs.*, Centre d'Études et de Recherches Administratives Politiques et Sociales (CERAPS), Université Lille 2, Faculté des sciences juridiques, politiques et sociales, p. 145-168.

GRALL B., VATIN F., 2003, *Économie de forces et production d'utilités : l'émergence du calcul économique chez les ingénieurs des Ponts et Chaussées (1831 - 1891)*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 466 p.

GRANCHAMP-FLORENTINO L., 2012, « l'agriculture urbaine ; Un enjeu de la ville durable », *Revue des Sciences sociale*, p. 140-151

GRECO L., JOSSO V., RIO N., 2018, « Les ''Réinventer'' : un concours de programmation... sans programmiste ? », *Métropolitiques* [https://www.metropolitiques.eu/IMG/pdf/pdf_met-jossoriogreco.pdf]

GRELON A., 1994, « L'École polytechnique : une école d'ingénieurs ? », dans BELHOSTE B., DAHAN-DALMEDICO A., PICON A. (dirs.), *La formation polytechnicienne : 1794-1994*, Paris, Dunod. p.469

GRÉMION P., 1976, *Le pouvoir périphérique : bureaucrates et notable dans le système politique français*, Paris, Seuil (Collection Sociologie), 477 p.

GRUDET I., 2012, « Mobilisation, méfiance et adaptation des architectes devant la demande de durabilité », *Metropolitiques*, 5 p. [http://www.metropolitiques.eu/IMG/pdf/MET-Grudet.pdf]

GRUDET I., MACAIRE E., ROUDIL N., 2017, « Introduction. La gestion et la conception des espaces. Evolutions à l'épreuve de la ville durable. », dans dans GRUDET I., MACAIRE E., ROUDIL N. *Cahiers RAMAU 8. Concevoir la ville durable : un enjeu de gestion?*, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU, p. 8-25.

GUELTON S., 2018, « Les lauréats d''Inventons la Métropole du Grand Paris'' : le milieu de l'aménagement entre innovations et continuités », *Métropolitiques,* 5 p. [https://www.metropolitiques.eu/IMG/pdf/pdf_met-guelton.pdf]

GUIONNET C., RÉTIF S., 2015, *Exploiter les difficultés méthodologiques: une ressource pour l'analyse en sciences sociales*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 176 p.

HALPERN C., LASCOUMES P., LE GALÈS P., (dirs.), 2014, *L'instrumentation de l'action publique: controverses, résistances, effets*, Paris, Sciences Po Les Presses (Domaine Gouvernances), 520 p.

HAMIDI C., 2012, « De quoi un cas est-il le cas ? : Penser les cas limites », *Politix*, *100*, 4, p. 85-98

HAMMAN P., 2012, « La ''ville durable'', de l'incantation à la profession ? », *Natures Sciences Sociétés*, *19*, 4, p. 331-343.

HENRY O., 1992, « Entre savoir et pouvoir [Les professionnels de l'expertise et du conseil] », *Actes de la recherche en sciences sociales*, *95*, 1, p. 37-54.

HENRY O., 1997, « La construction d'un monde à part. Processus de socialisation dans les grands cabinets de conseil », *Politix*, *10*, 39, p. 155-177.

HENRY O., 2006, « L'impossible professionnalisation du métier d'ingénieur-conseil (1880-1954) », *Le Mouvement Social*, *214*, 1, p. 37.

HENRY O., 2013, « Comment se forment les dispositifs de jugement ?: Une analyse socio-historique des activités de conseil (1912-1952) », *Revue Française de Socio-Économie*, *12*, 2, p. 171-190

JEANNOT G., 2005, *Les métiers flous : travail et action publique*, Octarès éditions. Toulouse (Collection Travail & activité humaine), 166 p.

KARPIK L., 1996, « Dispositifs de confiance et engagements crédibles », *Sociologie du travail*, *38*, 4, p. 527-550.

KARPIK L., 2007, *L'économie des singularités*, Paris, Gallimard (Bibliothèque des sciences humaines), 373 p.

LANDON A., 2019, « Le tiers-lieu à l'épreuve de son succès », archive déposée [https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02089296]

LANDOUR J., 2013, « Le chercheur funambule. Quand une salariée se fait la sociologue de son univers professionnel », *Genèses*, *1*, 90, p. 25-41.

LASCOUMES P., 2011, « Des acteurs aux prises avec le ''Grenelle Environnement'': Ni innovation politique, ni simulation démocratique, une approche pragmatique des travaux du Groupe V », *Participations*, *1*, 1, p. 277.

LASCOUMES, P., LE GALÈS, P. (dirs.), 2004, *Gouverner par les instruments*, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques (Gouvernances), 370 p.

LAURENS S., NEYRAT F., BOE C. (dirs.), 2010, *Enquêter, de quel droit : menaces sur l'enquête en sciences sociales*, Bellecombe-en-Bauges, Éditions du Croquant, 320 p.

LE GALÈS P.L., 1995, « Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine », *Revue française de science politique*, *45*, 1, p. 57-95.

LEPRÊTRE N., 2016, *Les transformations de l'action publique au prisme des réseaux électriques intelligents. Le cas des expérimentations de smart communities au Japon*, Thèse de doctorat en science politique, Université de Lyon, 503 p.

LÉVY L., 2016, « L'urbaniste, professionnel de l'improvisation ? », *Cybergeo : European Journal of Geography*, *Les métiers de la ville*, p. 15 [http://journals.openedition.org/cybergeo/27563]

LINOSSIER R., 2012, « Le conseil en stratégies et projets urbains : un marché atypique », *Politiques et management public*, *29*, 1, p. 57-78.

LINOSSIER R., MENEZ F., 2007, « L'Agence d'urbanisme de Lyon : avant-garde et creuset d'expertise pour une politique urbaine stratégique », *Territoire en Mouvement*, *2*, p. 57-71.

LORRAIN D., 1992, « Le modèle ensemblier en France (La production urbaine après la décentralisation) », dans CAMPAGNAC E., *Les grands groupes de la construction : de nouveaux acteurs urbains ?*, L'Harmattan, p. 71-82.

LORRAIN D., 1995, « La grande entreprise urbaine et l'action publique », *Sociologie du travail*, *37*, 2, p. 199-220

LORRAIN D., 2001, « Le secteur des déchets aux États-Unis (I) », *Flux*, *n° 43*, 1, p. 73-84.

LORRAIN D., 2002, « Les industriels japonais de l'environnement (I) », *Flux*, *n° 50*, 4, p. 80-90.

LORRAIN D., 2007, « Portrait d'entreprise : L'Angleterre : du boom immobilier au PFI », *Flux*, *n° 68*, 2, p. 81-99.

LORRAIN D., CAMPAGNAC É., BEZANÇON X., BOUTTES J.-P., PAYEN G., GIANDOU A., 2002, « Grands groupes privés et action publique », *Entreprises et histoire*, *30*, 3, p. 153-162.

MACÉ LE FICHER P., 2018, « Appels à projets urbains innovants : l'alimentation au risque du food-washing ? », *Métropolitiques*, 4 p. [https://www.metropolitiques.eu/IMG/pdf/pdf_met-maceleficher.pdf]

MAITRE J., RACINEUX N., DROUY F., BACHELARD O., 2015, « 24 heures dans la vie d'un écoquartier en 2020. Récits des collectivités candidates à l'appel à projet EcoQuartier 2011 », dans DEBIZET G., GODIER P (dirs.) *Architecture et urbanisme durables : modèles et savoirs*, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU (Cahiers RAMAU 7), p. 88-99.

MAY N., 2000, « Production des services et relation de service : quelques perspectives d'analyse », dans *Organisations et compétences de la conception et de la maîtrise d'ouvrage en Europe: actes des premières rencontres du Réseau activités et métiers de l'architecture et de l'urbanisme, les 27 et 28 mai 1999*, 1re éd, Paris, Villette (Cahiers RAMAU 1), p. 61-81.

MAZEAUD A., NONJON M., 2018, *Le marché de la démocratie participative*, Vulaines-sur-Seine, Éditions du Croquant (Sociopo), 365 p.

MÉNARD F., 2017, « Penser la ville intelligente telle qu'elle est, la réguler telle qu'elle pourrait être. », *Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA)*, p. 12 [http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/article_smart_city_version_longue_v8.pdf]

MOLINA G., 2012, « Lutte contre le changement climatique : les acteurs de l'aménagement entre coopération, reconversion et concurrence », *Métropolitiques,* 4 p. [http://www.metropolitiques.eu/Lutte-contre-le-changement.htm]

NONJON M., GOXE A., 2009, « Aborder un milieu en voie de professionnalisation. Prolégomènes théoriques et méthodologiques à une sociologie des professionnels de l'évaluation en développement durable. », dans GOXE A., (dir.) *L'évaluation des politiques publiques locales de développement durable. Portée juridique, instrumentation et acteurs.*, Centre d'Études et de Recherches Administratives Politiques et Sociales (CERAPS), Université Lille 2 Faculté des sciences juridiques, politiques et sociales, p. 128-145.

ODUM E.P., 1976, *Écologie: un lien entre les sciences naturelles et les sciences humaines*, Montréal, Editions HRW, 254 p.

OLIVIER DE SARDAN J.-P., 1995, « La politique du terrain : Sur la production des données en anthropologie », *Enquête*, 1, p. 71-109.

OLIVIER DE SARDAN J.-P., 2000, « Le ''je'' méthodologique: Implication et explicitation dans l'enquête de terrain », *Revue française de sociologie*, p. 417–445

OUVRARD P., 2016, *Le nouvel esprit de l'urbanisme, entre scènes et coulisses : une ethnographie de la fabrique du territoire de Saint-Nazaire à Nantes.*, Thèse de doctorat en

urbanisme, École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes, Université de Nantes / Université Bretagne Loire, 688 p.

PALANT-FRAPIER C., 2013, « L'émergence des bureaux d'études techniques en France autour de 1950 », *Entreprises et histoire*, *71*, 2, p. 100-110.

PALLEZ F., BRETON M.L., GOURDON T., 2017, « L'élaboration d'une politique publique environnementale, le Bilan Carbone® », *Annales des Mines - Gerer et comprendre*, *N° 129*, 3, p. 13-19.

PASSERON J.C., REVEL J., 2005, « Penser par cas. Raisonner à partir de singularités. », dans PASSERON J.C., REVEL J., *Penser par cas*, Paris, École des hautes études en sciences sociales (Enquête), p. 9-44.

PERRIN-JOLY C., 2010, « De la recherche salariée en France : lien de subordination et liberté de la recherche », *SociologieS*, 16 p. [http://sociologies.revues.org/3380]

PERYSINAKI A.-M., 2014, *Evolution du processus de création en architecture face aux impératifs du développement durable : vers une théorie du process pour des temps écosophiques*, Thèse de doctorat, Université Paris 10, 620 p.

PETIT S., 2016, *La rationalisation du travail intellectuel : ethnographie de l'activité de conception industrielle*, Thèse de doctorat en sociologie, Université Paris-Saclay, 491 p.

PICON A., 1992, *L'invention de l'ingénieur moderne : l'Ecole des ponts et chaussées, 1747-1851*, Paris, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, 767 p.

PICON A., 1997, *L'art de l'ingénieur. Constructeur, entrepreneur, inventeur*, Éditions du Centre Georges Pompidou, 600 p.

PICON A., 2001, « Imaginaires de l'efficacité, pensée technique et rationalisation », *Réseaux*, *109*, 5, p. 18-50

PIGANIOL M., 2017, *Quartiers de reconnexion : genèse et production d'un nouveau modèle urbain*, Thèse de doctorat en sociologie, Paris, Institut d'études politiques, 623 p.

PINSON G., 2009, *Gouverner la ville par projet : urbanisme et gouvernance des villes européennes*, Paris, Presses de Sciences Po (Gouvernances), 420 p.

POUPEAU F.-M., GUÉRANGER D., CADIOU S., 2012, « Les consultants font-ils (de) la politique ? », *Politiques et Management public*, *29*, 1, p. 9–19.

PRÉVOT M., BENTAYOU G., CHATELAN O., DESAGE F., GARDON S., LINOSSIER R., MEILLERAND M.-C., VERDEIL E., 2008, « Les agences d'urbanisme en France », *Métropoles*, 3, p. 140-180.

REGAZZOLA T., 1988, « Recherche autour d'une amnésie : l'action des bureaux d'études au cours de la période 1950-1975 », Association Orélie et Délégation à la Recherche et à l'Innovation, Paris, Ministère de l'Urbanisme et du Logement.

REGHEZZA-ZITT M., SANSEVERINO-GODFRIN V., 2012, « Aménagement durable des territoires soumis à de fortes contraintes : enjeux et perspectives à travers l'examen des outils juridiques. L'exemple de la basse vallée du Var (06) », *Annales de géographie*, *685*, 3, p. 242-265

RENAULD V., 2012, *Fabrication et usage des écoquartiers français: éléments d'analyse à partir des quartiers De Bonne (Grenoble), Ginko (Bordeaux) et Bottière-Chénaie (Nantes)*, Thèse de doctorat, INSA de Lyon, 460 p.

RENAULD-GIARD V., 2015, « Chapitre 1 : La “qualité technique” : significations et controverses », Rapport intermédiaire : cadrage théorique de la qualité urbaine., CSTB, p. 7-21

RIBAULT T., 2008, « Aide à domicile : de l'idéologie de la professionnalisation à la pluralité des professionnalités », *Revue Française de Socio-Économie*, *2*, 2, p. 99-117.

ROBY C., 2014, *Place et fonction des SHS dans les Écoles d'ingénieurs en France : état des lieux, enjeux et perspectives épistémiques*, Thèse de doctorat, Rennes 2, 848 p.

RUMPALA Y., 2009, « Le développement durable comme reconstruction narrative d'un projet commun. », dans VILLALBA B. (dir.), *Appropriations du développement durable. Émergences, diffusions, traductions*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, p. 39-65.

SAINT-MARTIN D., 2006, « Le consulting et l'État : une analyse comparée de l'offre et de la demande », *Revue française d'administration publique*, *120*, 4, p. 743-756

SCHERRER F., 2011, « Le contrepoint des études urbaines et de l'urbanisme: ou comment se détacher de l'évidence de leur utilité sociale », *Tracés*, 3, p. 187–195.

SCHERRER F., 2013, « Le champ de la recherche en urbanisme existe-t-il ? Quelques repères pour la relève. », *Urbia - Les Cahiers du Développement Urbain Durable*, Hors Série 1, 225-231

SOUAMI T., 2017, « Entreprises de services urbains : un nouveau modèle socio-économique d'aménagement ? », dans GRUDET I., MACAIRE E., ROUDIL N., *Cahiers RAMAU 8. Concevoir la ville durable: un enjeu de gestion?*, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU, p. 47-67.

SOULÉ B., 2007, « Observation participante ou participation observante? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales », *Recherches qualitatives*, *27*, 1, p. 127–140.

TAPIE G., 2001, « Maîtrise d'œuvre : l'image, vecteur d'identité », dans *Interprofessionnalité et action collective dans les métiers de la conception urbaine et architecturale : actes des rencontres du Réseau activités et métiers de l'architecture et de l'urbanisme, les 28 et 29 septembre 2000*, 1re éd, Paris, Editions de la Villette (Cahiers RAMAU 2), p. 149-165.

THEYS J., 2010a, « Le développement durable vingt ans après : plaidoyer pour une seconde étape », dans *Le développement durable, la seconde étape*, La Tour d'Aigues, Aube, p. 25-68.

THEYS J., 2010b, « Les conceptions de l'environnement », dans COUTARD O., LÉVY J.-P. (dirs.), *Ecologies urbaines*, Paris, Economica : Anthropos (Collection Villes), p. 15-38.

THEYS J., 2014, « Le développement durable face à sa crise : un concept menacé, sous-exploité ou dépassé ? », *Développement durable et territoires*, Vol. 5, n°1, p. 21 [http://journals.openedition.org/developpementdurable/10196]

THEYS J., EMELIANOFF C., 2001, « Les contradictions de la ville durable », *Le Débat*, *113*, 1, p. 122-135

THOENIG J.-C., 1987, *L'ère des technocrates : le cas des Ponts et chaussées*, Paris, L'Harmattan (Collection Logiques sociales), 317 p.

TRÉPOS J.-Y., 1996, *La sociologie de l'expertise*, Presses Universitaires de France, 128 p.

TREVELYAN J., 2014, « Observation des pratiques d'ingénierie en Asie du Sud, Observations of South Asian engineering practice », *Revue d'anthropologie des connaissances*, *8, n° 2*, 2, p. 307-335.

TRIBOUT S., 2015, *Les concepteurs en agence d'architecture, d'urbanisme et de paysage à l'épreuve du développement durable*, Thèse de doctorat en Aménagement de l'espace et Urbanisme, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, 449 p.

TRIBOUT S., 2017, « La conception à l'épreuve de la gestion des eaux pluviales », dans GRUDET I., MACAIRE E., ROUDIL N., *Cahiers RAMAU 8. Concevoir la ville durable: un enjeu de gestion?*, Paris, Éditions de la Villette : Réseau RAMAU, p. 90-99.

VATIN F., 2008, « L'esprit d'ingénieur : pensée calculatoire et éthique économique », *Revue Française de Socio-Économie*, *1*, 1, p. 131-152

VERPRAET G., 2005, *Les professionnels de l'urbanisme : socio-histoire des systèmes professionnels de l'urbanisme*, Économica, 244 p.

VÉZINAT N., 2016, *Sociologie des groupes professionnels*, Armand Colin, 128 p.

VILLALBA B., 2009, « Introduction. Stratégies asymétriques d'appropriation du développement durable. », dans VILLALBA B. (dir.), *Appropriations du développement durable. Emergences, diffusions, traductions*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, p. 13-28

VILLALBA B., 2011, « La professionnalisation de la ville durable : contributions à la standardisation du développement durable. », dans *Le développement durable changera-t-il la ville ? : Le regard des sciences sociales*, Saint-Étienne, PU Saint-Etienne (TemiS), p. 39-57

VILLETTE M., 2003, *Sociologie du conseil en management*, Paris, Éd. La Découverte, 121 p.

VILLETTE M., 2014, « Ethnographie dans l'entreprise », *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, *117*, 3, p. 4-9

VINCK D., 1999, *Ingénieurs au quotidien : ethnographie de l'activité de conception et d'innovation*, Grenoble, PUG, 232 p.

VINCK D., 2014, « Pratiques d'ingénierie », *Revue d'anthropologie des connaissances*, *8, n° 2*, 2, p. 225-243.

WACQUANT L.J.D., 1989, « Corps et âme : Notes ethnographiques d'un apprenti-boxeur », *Actes de la recherche en sciences sociales*, *80*, 1, p. 33-67

WOLMAN A., 1965, « The Metabolism of Cities », *Scientific American*, *213*, 3, p. 178-190

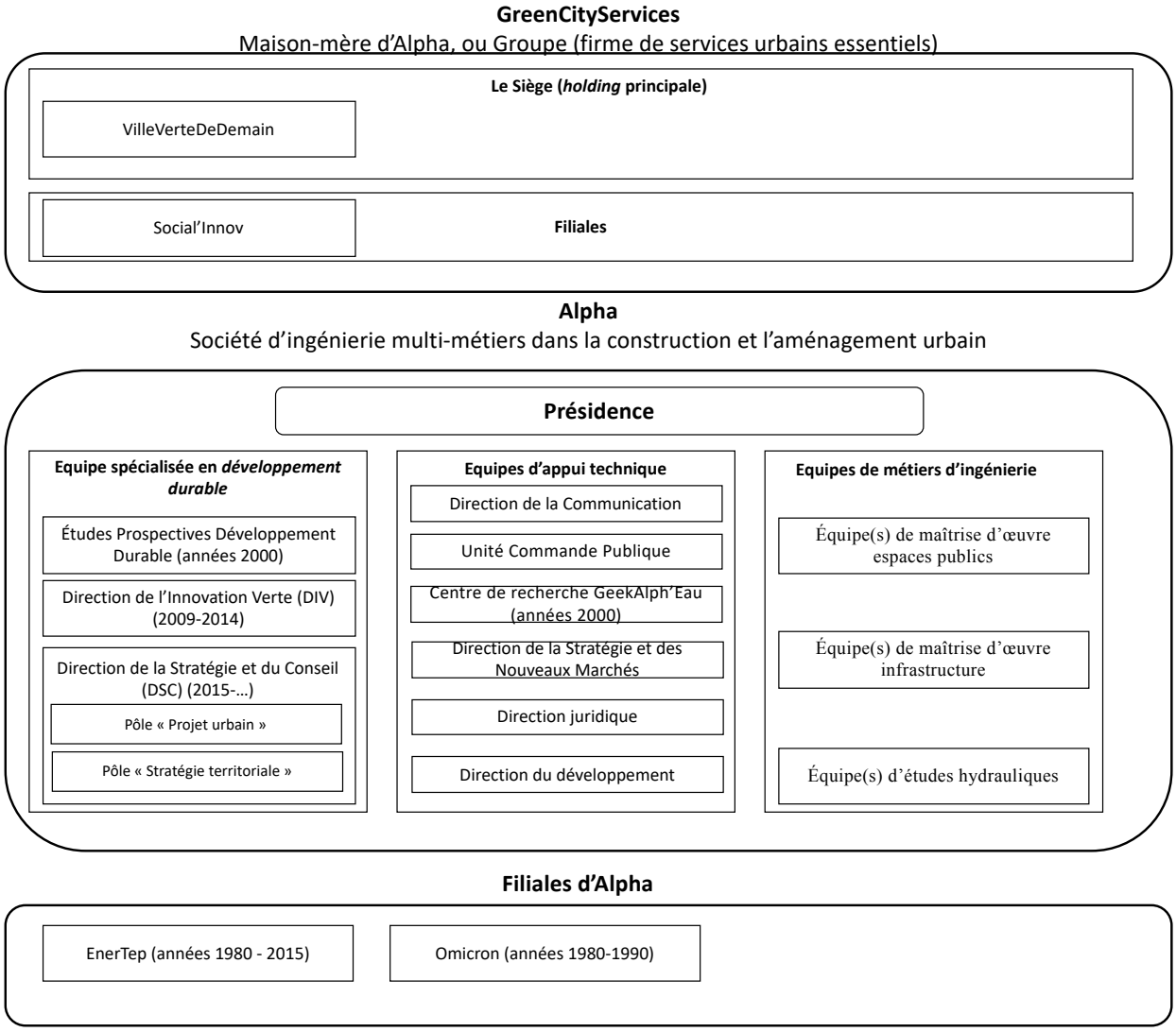
ZEGNANI S., 2015, « Peut-on être insider ? Les difficultés ethnographiques sous l'angle du facteur personnel. », dans GUIONNET C., RÉTIF S., 2015, *Exploiter les difficultés méthodologiques: une ressource pour l'analyse en sciences sociales*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, p. 67-82

ZETLAOUI-LEGER J., MERCIER N., 2009, « Chapitre 6 : l'exercice de la programmation architecturale et urbaine en France. », dans BIAU V., TAPIE G., (dirs.), *La Fabrication de la ville. Métiers et organisations.*, Marseille, Parenthèses, p. 43-59

# ANNEXES

## 1. Données d'enquête

### *Annexe 1. Cartographie des entités organisationnelles anonymisées citées dans la thèse*



## *Annexe 2. Tableau récapitulatif des entités organisationnelles et des dispositifs de terrain anonymisés présentés pendant l'enquête*

| Nom de l'entité | Acronyme ou version abrégée de l'entité | Description synthétique |
|---|---|---|
| **Segments de l'organisation Alpha** | | |
| Présidence | Présidence | Équipe de direction de l'entreprise Alpha (Président Directeur Général, ses adjoints et délégués ) |
| **Équipe spécialisée en *développement durable*** | | |
| Études Prospectives Développement Durable | EPDD | Première équipe présentant une spécialisation sur le développement durable (années 2000) |
| Direction de l'Innovation Verte | DIV | Équipe développement durable – première période (avant 2015) |
| Direction de la Stratégie et du Conseil | DSC | Équipe développement durable – deuxième période (après 2015) après fusion DIV/EnerTep |
| Pôle « projet urbain » de la DSC | Pôle « projet urbain » ou « aménagement durable » | Partie de l'équipe DSC spécialisés sur missions d'aménagement durable à l'échelle du projet urbain |
| Pôle « stratégie territoriale » de la DSC | Pôle « stratégie territoriale » | Partie de l'équipe DSC spécialisés sur les missions de stratégie territoriale |
| EnerTep | EnerTep | Filiale d'Alpha dédiée à l'ingénierie et au conseil en énergie-climat (avant 2015) |
| **Équipes d'appui technique ou filiales spécialisées** | | |
| Omicron | Omicron | Filiale d'Alpha dédiée aux missions de conseil en gestion des services publics (années 1980-1990) |
| Unité Commande Publique | UCP | Direction d'appui technique aux opérationnels (réponses aux offres) |
| Direction du développement | DirDev | Direction d'appui commercial d'Alpha |
| Direction de la Communication | DirComm | Direction support (communication de l'entreprise) |
| Direction Juridique | DirJur | Direction support (affaires juridiques) |
| Lab'Alpha | Lab'Alpha | Cellule amont Innovation (après 2015) |
| Direction de la Stratégie et des Nouveaux Marchés | DSNM | Direction constituée vers 2015 pour superviser l'intégration des nouveaux métiers amont (dont la DIV et EnerTep) |
| Centre de recherche GeekAlph'Eau | Centre de recherche GeekAlph'Eau | Centre de recherche spécialisée sur l'hydro-informatique, existant à Alpha dans les années 2000 |
| **Métiers historiques d'Alpha** | | |
| Équipe(s) d'études hydrauliques | ETU/Hydro | Directions opérationnelles |

| | | |
|---|---|---|
| Équipe(s) de maîtrise d'œuvre infrastructure | MOE Infra | Directions opérationnelles |
| Équipe(s) de maîtrise d'œuvre espaces publics | MOE EspPub | Directions opérationnelles |
| **Principaux dispositifs d'observation-participante, cités dans la thèse** | | |
| Brique Développement Durable | BDD | Dispositif documentaire de capitalisation des bonnes pratiques de réponses au *développement durable* dans les offres |
| Atelier Commande Publique & Développement Durable | CP&DD | Atelier enregistré, organisé en octobre 2015 à Alpha – 9 participants de plusieurs segments de l'organisation – restitution de la recherche et observation-participante |
| Atelier commercial pôle « projet urbain » de la DSC (janvier 2016) | Atelier « projet urbain » 01.2016 | Atelier enregistré, organisé en janvier 2016, 3 participants du pôle « projet urbain » |
| Atelier commercial pôle « projet urbain » de la DSC (juillet 2016) | Atelier « projet urbain » 07.2016 | Atelier enregistré, organisé en janvier 2016, 2 participants du pôle « projet urbain » |
| Atelier de restitution de la recherche à la DSC, septembre 2016 | Atelier de restitution recherche, 2016 | Atelier enregistré, organisé en septembre 2016 à la DSC, de restitution de mes résultats intermédiaires sur la montée vers le conseil |
| Mise à jour des mots-clés dans l'outil d'exploration de la commande publique | Mots-clés | Observation-participante dans la mise à jour des mots-clés de l'outil d'exploration la commande publique de la DIV (2014-2016) |
| GreenCityServices Link | GCS Link | Dispositif de réflexion interne à GCS, observé en 2015, dédié à l'innovation sociale et la prospective territoriale du Groupe |
| **Projets de recherche, outils et démarches commerciales anonymisés, cités dans la thèse** | | |
| ModelURBA | ModelURBA | Projet de recherche co-financé par l'ANR et GCS sur une approche systémique de la ville durable |
| UrbanEasy | UrbanEasy | Marque commerciale d'un outil opérationnel d'aide à la décision pour la planification et l'aménagement durables, élaboré par la DIV/DSC à partir du projet de recherche ModelURBA |
| MultiServices-City | MultiServices-City | Marque commerciale d'un outil d'aide à la décision pour la gestion des services urbains essentiels |
| EcoSuccess | EcoSuccess | Démarche commerciale dédiée aux clients industriels privés |
| **Segments de l'organisation de GreenCityServices** | | |
| GreenCityServices | GCS, ou « maison-mère », ou « Groupe » | Groupe international de services urbains essentiels, actionnaire d'Alpha |

| | | |
|---|---|---|
| Siège de GreenCityServices | Le Siège | Segments de l'organisation rattachés à la *holding* de tête de GCS |
| Business Units ou filiales | B.Us ou filiales | Entreprises contrôlées par GCS (comme Alpha) |
| VilleVerteDeDemain | VVDD | Cellule amont du Siège de GCS dédié à la ville durable, commanditaire de marchés de conseil interne à la DIV/DSC d'Alpha |
| Social'Innov | Social'Innov | Filiale de GCS dédiée à l'insertion et à l'innovation sociales |

## *Annexe 3. Liste des entretiens menés avec des professionnels de l'organisation*

| N° entretien | Prénom (anonymisé) | Statut | Équipe (acronyme) | Équipe (long) | Date de l'entretien |
|---|---|---|---|---|---|
| **Professionnels exerçant dans les métiers d'ingénierie d'Alpha** | | | | | |
| 1 | Catherine-Amélie | Chef de projet | MOE/Infra | MOE Infrastructures | 06.06.2014 |
| 2 | Jean-Claude | Expert | ETU/Hydro | Études hydrauliques | 13.08.2014 |
| 3 | Philippe-Henri | Expert | ETU/Hydro | Études hydrauliques | 07.07.2017 |
| 4 | Cécile-Eva | Chef de projet | MOE/EspPub | MOE Espaces Publics | 09.07.2014 |
| **Professionnels exerçant dans les métiers apportant des fonctions support au sein d'Alpha** | | | | | |
| 5 | Anaëlle | Chargée de recrutement | DRH | Direction des Ressources Humaines | 15.04.2016 |
| 6 | Marc-Antoine | Chargé de mission communication | DirComm | Direction de la Communication | 13.09.2016 |
| 7 | Léo-Paul | Chargé de mission juriste junior | DirJur | Direction Juridique | 11.10.2016 |
| **Professionnels exerçant dans l'équipe spécialisée sur le *développement durable* (Direction de l'Innovation Verte d'Alpha / Direction Stratégie et Conseil)** | | | | | |
| 8 | Manon | Chef de projet | DIV/DSC | Direction de l'Innovation Verte | 16.07.2014 |
| 9 | | | | | 08.04.2015 |
| 10 | Gabriel | Chef de projet | DIV/DSC | Direction de l'Innovation Verte | 23.03.2016 |
| 11 | Gauthier | Manager | DIV | Direction de l'Innovation Verte | 24.05.2016 |
| 12 | | | | | 25.04.2017 |
| 13 | Julie | Manager | DIV/DSC | Direction de l'Innovation Verte | 28.10.2016 |
| 14 | Samuel | Expert | DIV/DSC | Direction de l'Innovation Verte | 04.07.2017 |
| 15 | Zara | Chef de projet | DIV/DSC | Direction de l'Innovation Verte | 08.04.2015 |
| 16 | Candice | Ingénieur de projet | DSC | Direction Stratégie et Conseil | 20.09.2016 |
| 17 * | Naïa | Manager Pôle International | DSC | Direction Stratégie et Conseil | 28.03.2019 |
| 18 * | Emma | Manager Pôle Territoire Durable | DSC | Direction Stratégie et Conseil | 29.03.2019 |

* Ces deux entretiens de confirmation, en raison de leur réalisation tardive, n'ont pas pu faire l'objet d'un traitement similaire aux autres

***Annexe 4. Liste des entretiens menés avec des professionnels hors de l'organisation***

| N° Entretien | Fonction / poste de l'enquêté | Organisation | Type de contact | Date réalisation entretien |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Conseil et expertise juridique | Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques (MIQCP) | Expert commande publique | 11.07.2014 |
| | Architecte Urbaniste en chef de l'État | | Expert commande publique | |
| 2 | Animateur réseau commande publique & développement durable RA | Rhônalp-Energie-Environnement (RAEE) | Expert commande publique | 26.08.2014 |
| 3 | Directeur adjointe du Groupement d'intérêt public Maximilien | Maximilien le portail des marchés public franciliens | Expert commande publique | 19.08.2014 |
| 4 | Chargé de mission AVISE | AVISE Le Labo de l'économie sociale et solidaire | Expert commande publique | 09.06.2015 |
| 5 | Responsable Développement durable & Achats responsables | Union des Groupements d'Achat Public (UGAP) | Expert commande publique | 27.01.2016 |
| 6 | Élu au Conseil Régional - Président du Réseau Grand Ouest - En charge de l'achat responsable de territoire de commerce équitable à la Région Pays de la Loire | Conseil Régional - Pays de la Loire | Elu | 21.09.2015 |
| 7 | Chargé d'études à la Direction des affaires juridiques et de la commande publique | Conseil Régional - Rhône-Alpes | Acheteur public responsable | 09.03.2015 |
| | Directeur du service de la commande publique à la Direction des affaires juridiques et de la commande publique | | Acheteur public responsable | |
| 8 | Responsable qualité ISO 26000 - Chargée de mission RSE | Conseil Régional - Île-de-France | Chargé de mission D.D ou clauses | 22.10.2014 |
| | Chargé de mission achats responsables | | Acheteur public responsable | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | Chargé de mission Achats publics durables au Bureau des services publics responsables | Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, Commissariat général au développement durable | Expert commande publique | 27.11.2014 |
| 10 | Responsable du service des marchés publics à la Direction des Finances, du Contrôle et des Marchés - membre du Réseau Grand Ouest | Conseil Régional - Pays de la Loire | Acheteur public responsable | 28.04.2015 |
| 11 | Chargé de mission RSE et clauses d'insertion socioprofessionnelle | | Chargé de mission D.D ou clauses | |
| 12 | Secrétaire de l'AAP | Association des acheteurs publics (AAP) | Expert commande publique | 04.02.2016 |
| 13 | Délégué aux affaires juridiques de Syntec Ingénierie | Syntec Ingénierie | Expert commande publique | 26.08.2015 |
| | Délégué Général Adjoint de Syntec Ingénierie | | Expert commande publique | |
| 14 | Responsable du pôle achat, charte de bonnes pratiques et label | Ministère de l'Economie et des Finances - Médiation des marchés publics | Expert commande publique | 25.01.2016 |
| 15 | Référent "clauses sociales" au sein de la Région, Direction de la Formation et de l'Apprentissage | Conseil Régional - Picardie | Chargé de mission D.D ou clauses | 12.10.2015 |
| 16 | Conseiller technique, département conseil juridique | Association des Maires de France (AMF) | Expert commande publique | 12.06.2015 |
| 17 | Facilitateur de clauses sociales d'insertion (Plaine Commune – ville Aubervilliers) | Etablissement Public Territorial de la Métropole du Grand Paris - Plaine Commune | Chargé de mission D.D ou clauses | 08.02.2016 |
| 18 | Responsable des Marchés | Société d'Economie Mixte Plaine Commune Développement | Acheteur public responsable | 01.12.15 |
| | Responsable de secteur en Aménagement Urbain | | Technicien aménagement | |

## 2. Le monde professionnel de l'ingénierie

### *Annexe 5. Extraits des métiers selon le référentiel OPIIEC 2018 en lien avec l'ingénierie en aménagement et construction*

| Secteur selon l'OPIIEC | Famille de métier selon l'OPIIEC | Métier selon l'OPIIEC | Nombre métiers |
|---|---|---|---|
| Ingénierie | Conception / études | - Chargé d'études techniques<br>- Dessinateur<br>- Ingénieur Calculs<br>- Ingénieur procédés<br>- Ingénieur R&D<br>- Projeteur<br>- Responsable de domaine technique<br>- Responsable Ingénierie et Etudes | 8 |
| | Phase amont / cadrage | - Chargé de projet programmation<br>- Estimateur<br>- Responsable montage de projet | 3 |
| | Exploitation / Maintenance / Fin de fin | - Ingénieur démantèlement / déconstruction<br>- Technicien / Ingénieur "Commissioning"<br>- Technicien / Ingénieur exploitation maintenance | 3 |
| | Coordination projets | - Automaticien<br>- "BIM Manager"<br>- Chargé de concertation L<br>- "Contract manager"<br>- Contrôleur des coûts<br>- Contrôleur documentaire<br>- Coordonnateur SPS<br>- Ecologue<br>- Economiste de la construction<br>- Expert technique | 10 |
| | Mise en œuvre / réalisation | - Conducteur de travaux<br>- Directeur de travaux<br>- Géomètre industriel<br>- Responsable HSE<br>- Responsable méthodes et industrialisation<br>- Technicien méthodes | 6 |
| Etudes et conseil | Conseil en management | - Consultant en Management<br>- Consultant en Risques Professionnels<br>- Consultant senior en Management<br>- Directeur – Associé<br>- Manager – Responsable de mission | 5 |
| Transverse | Qualité | - Chargé de mission RSE<br>- Responsable Qualité | 2 |

### *Annexe 6. Tableau des nomenclatures des qualifications OPQIBI en 2018 selon les familles et typologie de prestations de l'organisme*

*Source : plaquette OPQIBI 2018*

| Famille de prestations de l'OPQIBI | Typologie de prestations |
|---|---|
| Assistance générale et coordination | • Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO)<br>• Programmation<br>• Management de Projet<br>• Planification et Coordination<br>• Assistance dans le domaine du Loisirs - Culture - Tourisme (LCT) |
| Prestations communes de la Construction (bâtiment et infrastructures) | • Développement durable et qualité environnementale<br>• Accessibilité/handicap<br>• Maîtrise des coûts et coût global<br>• Acoustique<br>• Terrassements<br>• Techniques du sol<br>• Fondations et structures<br>• Courants forts<br>• Courants faibles<br>• Sûreté<br>• Incendie<br>• Installations intérieures de transport |
| Prestations spécifiques au domaine du Bâtiment | • Ingénierie générale bâtiment<br>• Second œuvre<br>• Éclairage<br>• Fluides<br>• Génie climatique<br>• Commissionnement<br>• Restauration collective et commerciale<br>• Déconstruction/réhabilitation |
| Prestations spécifiques au domaine des Infrastructures | • VRD<br>• Transports et mobilité<br>• Aménagements et ouvrages hydrauliques, maritimes et fluviaux<br>• Ouvrages d'art<br>• Ouvrages de stockage |
| Production et maîtrise de l'Énergie | • Performance énergétique<br>• Énergies renouvelables<br>• Énergies conventionnelles |
| Environnement | • Évaluation environnementale<br>• Biodiversité et génie écologique<br>• Pollutions, qualité de l'environnement et santé<br>• Prévention des risques naturels<br>• Effets de serre et changements climatiques<br>• Gestion et traitement des eaux<br>• Gestion et traitement des déchets |

## *Annexe 7. Tableau des nomenclatures des qualifications OPQIBI en 2018 selon une recherche par mot-clé*

*Source : plaquette OPQIBI 2018*

| Mot-clé utilisé pour la recherche dans la nomenclature OPQIBI 2018 | Qualifications OPQIBI correspondantes |
|---|---|
| « Développement durable » | • Qualification 0106 - AMO en développement durable<br>• Qualification 1903 - Développement durable en bâtiment<br>• Qualification 0203 - Programmation en développement durable[1] |
| « Environnement » | • Qualification 0604 - Évaluation environnementale des activités industrielles<br>• Qualification 0605 - Bilan et établissement d'un plan de préconisations de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)<br>• Qualification 0611 - Évaluation environnementale des plans, schémas et programmes<br>• Qualification 0612 - Évaluation environnementale des projets, travaux et aménagements<br>• Qualification 0701 - Étude de la biodiversité et des écosystèmes<br>• Qualification 0702 - Étude des techniques du paysage<br>• Qualification 0704 - Étude des bassins versants et des milieux aquatiques<br>• Qualification 0710 - AMO relative à la restauration de la continuité écologique (terrestre, aquatique ou aérienne)<br>• Qualification 0801 - Étude de la qualité et de la protection des ressources en eau<br>• Qualification 0802 - Étude de protection contre les inondations<br>• Qualification 0803 - Étude d'assainissement et de protection des milieux récepteurs<br>• Qualification 0804 - Étude de la pollution des nappes et des sols<br>• Qualification 0805 - Étude du traitement des rejets gazeux<br>• Qualification 0806 - Étude de la collecte, du traitement et de la valorisation des déchets<br>• Qualification 0807 - Étude des ressources en eau : gestion et potabilisation<br>• Qualification 0811 - AMO pour la gestion des sites et sols (potentiellement) pollués<br>• Qualification 0812 - Ingénierie des installations de traitement des nappes et des sols<br>• Qualification 0901 - Diagnostic amiante<br>• Qualification 0902 - Maîtrise d'œuvre en désamiantage<br>• Qualification 0903 - Diagnostic états parasitaires du bois<br>• Qualification 0908 - Diagnostic qualité de l'air intérieur<br>• Qualification 1004 - Étude de la dynamique et du potentiel des sols (pédologie)<br>• Qualification 1601 - Étude en acoustique<br>• Qualification 1605 - Ingénierie en acoustique d'environnement<br>• Qualification 1805 - Ingénierie de systèmes et ouvrages d'alimentation en eau<br>• Qualification 1806 - Ingénierie d'ouvrages de traitement des eaux d'alimentation<br>• Qualification 2101 - Ingénierie des stations d'épuration des eaux usées des petites agglomérations<br>• Qualification 2102 - Ingénierie des stations d'épuration des eaux usées urbaines ou industrielles<br>• Qualification 2103 - Ingénierie de systèmes courants de traitement des déchets<br>• Qualification 2104 - Ingénierie de systèmes complexes de traitement des déchets |

[1] Cette dernière ne figure plus sur la nomenclature depuis le jeudi 4 février 2016, mais le site indique que les titulaires la conservent jusqu'à sa fin de validité.

| | |
|---|---|
| | • Qualification 2105 - Ingénierie des paysages et des écosystèmes terrestres et aquatiques<br>• Qualification 2110 - Ingénierie relative à la restauration de la continuité écologique des cours d'eau |

## 3. Le marché de l'expertise en *développement durable*

### *Annexe 8. Extraits de sommaires anonymisés de cahiers des charges techniques de prestations d'AMO DD[2] - 2015*

*Sommaire 1*

SOMMAIRE


**1 - OBJET DU MARCHE 3**

1.1 - Présentation du site ..... 3

1.2 - Objectifs et programme de l'opération d'aménagement ..... 3

1.3 - Calendrier de l'opération ..... 5

1.4 - Intervenants ..... 5

1.5 - Objectifs de la mission ..... 5

**2 - CONTENU DE LA MISSION 6**

2.1 - Réalisation du diagnostic environnemental de l'opération d'aménagement ..... 6

2.2 - Analyse et transcription opérationnelle du tableau des mesures d'évitement, de réduction, et compensatoires des effets négatifs du projet sur l'environnement ..... 6

2.3 - Réalisation d'une note d'intention générale et des cahiers des pprescriptions environnementales et de développement durable (CPEDD) ..... 7

2.4 - Rédaction de la charte chantier propre de la ZAC Paul Bourget ..... 7

2.5 - Suivi des mesures d'évitement, de réduction et compensatoires des effets négatifs du projet sur l'environnement et suivi des CPEDD ..... 8

**3 - CALENDRIER PREVISIONNEL D'EXECUTION DE LA MISSION 8**

**4 - DOCUMENTS ANNEXES 9**


[2] *AMO DD :* assistance à maîtrise d'ouvrage développement durable

*Sommaire 2*

**SOMMAIRE**


Préambule 3

1 – Contexte et objectifs de l'opération 3

2 - Localisation du site 4

3 - Projet urbain 6

4 - Phasage et calendrier de l'opération 7

5- La démarche de développement durable 9

6- La démarche de projet 10

7- La démarche de concertation 11

8- Intervenants et organisation de projet 12

9 – Objet du marché 12

9.1 Mise en œuvre des actions du PMDD ..... 13

9.2 Elaboration partenariale du volet environnemental des PSV, CCCT et du Cahier des Prescriptions (CPAUPE) 14

9.3 Élaboration partenariale du volet environnemental des fiches de lot (FDL) ..... 14

9.4 Participation à l'animation d'ateliers de co-conception ..... 15

9.5 Contrôle des volets environnementaux des Permis de construire ..... 15

9.6 Suivi et mise à jour du plan d'action et des indicateurs du PMDD ..... 16

9.7 Production du dossier de certification, des différents livrables, assistance à l'organisation des audits et reprise des documents selon les remarques de l'auditeur ..... 16

9.8 Contrôle de la « Qualité Environnementale » des programmes à leur réception ..... 17

Article 10 - Conditions générales d'exécution de la mission. 17

10-1 Compétences souhaitées ..... 17

10-2 Type de contrat ..... 17

10-3 Durée du marché..... 18

*Sommaire 3*

# MARCHE D'ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE

# PROGRAMME

## Sommaire


**Marchés Ordonnance....1**

**1 – OBJET DE LA MISSION....3**

**2 – PRESENTATION DU PROJET D'AMENAGEMENT....3**

Description du site....3

Les objectifs généraux du projet....4

Les études réalisées et les interfaces avec les études en cours....4

**3 – OBJECTIFS GENERAUX ET CONTENU DE LA MISSION....5**

1. Périmètre opérationnel et phasage de la mission....5

2. Définition des éléments de mission....5

**2.1. Diagnostic développement durable de l'écoquartier et identification des enjeux....5**

**2.2. Hiérarchisation des cibles et rédaction d'une charte d'objectifs et d'un plan d'actions....6**

**2.3. Assistance à l'engagement et au pilotage d'études / outils spécifiques....8**

**2.4. Assistance à la réalisation d'un appel à projet pour l'alimentation énergétique du quartier....8**

**2.5. Assistance au pilotage du projet et évaluation....9**

**2.6. Suivi de la conception et élaboration de cahiers de recommandation pour la conception des espaces publics9**

**2.7. Elaboration et mise à jour de cahiers de prescriptions de développement durable applicables aux lots cessibles....10**

**2.8. Elaboration d'une méthode de contrôle de conformité des projets....11**

**2.9. Contrôle des projets à l'échelle de l'opération....11**

**2.10. Assistance à la candidature à des labels et à des démarches de développement durable....12**

**2.11. Aide à la recherche de financements....13**

**2.12. Rédaction d'une charte de chantier à faible nuisance....13**

**4 –MODALITES D'EXECUTION DE LA MISSION....14**

Profil recherché....14

Suivi de l'étude....14

Durée et délai d'exécution des missions....15

**5 - CALENDRIER PREVISIONNEL....15**

**Annexes au Programme....16**

## SOMMAIRE

**SOMMAIRE** ..... **2**

**Art. 1 DENOMINATIONS** ..... **3**

**Art. 2 NATURE ET OBJET DU MARCHE** ..... **3**

**Art. 3 CADRE DU MARCHE – CONTEXTE URBAIN GENERAL** ..... **3**

3.1 CONTEXTE DE L'OPERATION ..... 3

3.2 LA ZAC DE LA PETITE ARCHE ..... 4

3.2.1 Présentation du projet ..... 4

3.2.2 Programme prévisionnel ..... 4

3.2.3 Principaux objectifs et parti pris retenu ..... 5

3.2.4 Etat d'avancement et perspectives opérationnelles ..... 6

3.2.5 Problématiques de développement durable déjà identifiées ..... 8

3.2.5 Gouvernance de la ZAC de la Petite Arche ; ..... 8

3.3 ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE DEVELOPPEMENT DURABLE ET SMQE ... 8

3.3.1 Assistance à Maitrise d'Ouvrage Développement Durable : ..... 8

**Art. 4 CONTENU DETAILLE DES MISSIONS DE L'AMO** ..... **9**

4.1 Veille Réglementaire ..... 9

4.2 Diagnostic et analyse des enjeux, identification des grandes orientations de développement durable ..... 9

4.3 Mission 2 : charte de développement durable ..... 10

4.3.1 Elaboration de la charte de dévoloppement durable ..... 10

4.3.2 Mise à jour de la charte de dévoloppement durable et actualisation des AES ..... 11

4.4 Mission 3 : Cahier des Prescriptions Environnementales et de Développement Durable général (CPEDD) ..... 11

4.5. Mission 4 : suivi de la mise en œuvre des prinicpes de développement durable ..... 13

4.5.2. Projets d'espaces publics. ..... 13

4.5.3. Analyse et suivi des projets de construction ..... 14

4.5.4. Projets de construction : suivi et analyse au regard du développement durable ..... 15

4.6. Mission 5 : communication et animation ..... 16

**Art. 5 DOCUMENTATION REMISE AU TITULAIRE** ..... **17**

# TABLE DES MATIÈRES

***REMERCIEMENTS*** ..... ***2***
***RÉSUMÉ*** ..... ***5***
***ABSTRACT*** ..... ***7***
***SOMMAIRE*** ..... ***9***
***PRÉAMBULE*** ..... ***10***
***LISTE DES ACRONYMES UTILISÉS*** ..... ***12***
***INTRODUCTION GÉNÉRALE*** ..... ***14***

1. Qui sont les professionnels de l'expertise en *développement durable* dans la fabrique de la ville ? ..... 14
2. Une thèse teintée par la sociologie des groupes professionnels et de l'expertise ..... 17
2.1 : Professions, experts et expertise, territoires d'activités : des notions utiles pour cerner notre ensemble professionnel ..... 17
2.2 : Les experts en *durabilité*, les mondes et groupes professionnels dans la fabrique urbaine : une écologie liée ..... 20
3. Les ambiguïtés de la *durabilité* : origines et trajectoire, grille de lecture et notions ..... 22
4. Problématisation, questions et hypothèses de la recherche ..... 27
5. Questions et enjeux de méthode : matériaux, pensée par cas et démarche ethnographique en entreprise ..... 27
6. Structure de la thèse ..... 30

***PARTIE 1 ITINÉRAIRES DE LA RECHERCHE ET DES EXPERTS DANS LA FABRIQUE URBAINE : THÉORIES, ENQUÊTE ET TERRAIN*** ..... ***32***

**Chapitre 1. L'ingénierie dans la fabrication de la ville : trajectoires, territoires d'activités, professionnalités ..... 34**

1. Ingénieurs, ingénierie et aménagement du territoire, de la Renaissance à nos jours ..... 35
1.1 : Les ingénieurs et l'aménagement du territoire (Renaissance – début du XX$^{ème}$ siècle) : des agents de l'efficacité et de la qualité techniques des aménagements militaires, civils et industriels ..... 36
1.2 : L'ingénieur français de la seconde moitié du XX$^{ème}$ et au XXI$^{ème}$ siècles : un rationalisateur au service d'une troisième voie entre capitalisme libéral et socialisme étatique ..... 38
1.3 : Ingénieurs et ingénierie d'aujourd'hui : des catégories incertaines et en désintégration extensive ..... 41
1.4 : Les savoirs et les compétences dans l'ingénierie : l'esprit d'ingénieur entre rationalité scientifique, idéal gestionnaire et éthique économique ..... 43
2. Les territoires d'activités hétérogènes de l'ingénierie urbaine (XIX$^{ème}$ - XXI$^{ème}$ siècles) ..... 47
2.1 : Lignes de partage et air de famille : la structuration et l'organisation éclatées de l'ingénierie urbaine (fin XIX$^{ème}$ – fin du XX$^{ème}$ siècles) ..... 47
2.2 : Brouillage et clarification de l'ingénierie face à la mutation de la fabrique urbaine (fin du XX$^{ème}$ – début du XXI$^{ème}$ siècle) ..... 53
3. L'ingénierie urbaine au prisme de ses conventions de professionnalité ..... 66
3.1 : Du professionnalisme aux conventions de professionnalité : des sources variées de définition de la légitimité et de l'identité professionnelles ..... 67

3.2 : Les conventions de professionnalité pour saisir la légitimation des groupes, mondes et écologies professionnels de l'ingénierie dans la fabrique urbaine ..... 69
3.3 : Panorama des conventions de professionnalité de l'ingénierie dans la fabrique de la ville..... 73
Conclusion du premier chapitre ..... 80

**Chapitre 2. Itinéraire d'une recherche commandée, impliquée et salariée. Un traceur de la légitimation des experts ..... 84**

1. Première période : Devenir indigène. Une immersion professionnelle suivant les ambiguïtés de la *durabilité* (2013 – mi-2015) ..... 86
1.1 : La genèse de la commande de recherche..... 86
1.2 : Les épreuves d'indigénéité lors des missions opérationnelles annexes à l'élaboration du projet de recherche ..... 91
1.3 : Les difficultés méthodologiques de l'enquête externe et l'évolution problématique, signes de l'enclicage du chercheur et des ambiguïtés de la *durabilité* ..... 94
2. Deuxième période : devenir ethnographe. Sur les traces de la *durabilité* dans l'entreprise (printemps 2015 à début 2017) ..... 101
2.1 : Un enquêteur funambuliste sur les traces des pratiques professionnelles quotidiennes des experts en *durabilité* ..... 102
2.2 : L'extension de l'enquête ethnographique au reste de l'organisation : des méthodes complémentaires pour cartographier les contours de l'expertise en *ville durable* ..... 107
2.3 : Restituer sans trahison, problématiser avec distanciation : les apories d'une posture de chercheur embarqué ..... 110
3. Troisième période : Devenir praticien-chercheur. La conversion réflexive à la pratique professionnelle et la difficile distanciation lors d'une participation-observante (début 2017 - avril 2019) ..... 113
3.1 : Changement de poste, changement de statut : le praticien-chercheur, un relais utile à la compréhension de l'activité des experts en *ville durable* ..... 114
3.2 : Statut de l'enquête et processus de problématisation et d'écriture de la recherche : d'une impossible distanciation entre recherche et activité professionnelle à une conciliation ..... 115
3.3 : Théorisation et choix épistémologiques : des instruments d'émancipation et d'affirmation du chercheur..... 117
Conclusion du deuxième chapitre ..... 122

**Chapitre 3. L'itinéraire de légitimation des experts au sein d'une société d'ingénierie : une montée vers le conseil ?..... 127**

1. Première époque (1920 - début des années 2000) : d'un cabinet d'ingénieurs-conseils en hydraulique à une société d'ingénierie environnementale ..... **Erreur ! Signet non défini.**
1.1 : Aux origines d'Alpha : un cabinet d'ingénieurs-conseils en hydraulique fondé par deux Présidents pionniers (des années 1920 aux années 1980)..... **Erreur ! Signet non défini.**
1.2 : Devenir une société d'ingénierie : la diversification vers les marchés de l'environnement (troisième Présidence : années 1980 - début des années 2000) ..... **Erreur ! Signet non défini.**
2. Deuxième époque (début des années 2000 – 2015) : de l'ingénierie en aménagement et environnement à l'émergence d'experts en *développement durable* ..... **Erreur ! Signet non défini.**
2.1 : Le contexte organisationnel de l'appropriation du *développement durable* dans l'entreprise : une transformation accélérée vers la société d'ingénierie multi-métiers et intégrée en aménagement ..... **Erreur ! Signet non défini.**

2.2 : L'époque « EPDD » : l'hétérogénéité du mot d'ordre comme opportunité pour fonder un premier territoire d'activités en *durabilité* ..... **Erreur ! Signet non défini.**
2.3 : Des pionniers du *développement durable* aux experts de la *ville durable* : la stabilisation, extension et luttes de territoires d'activités..... **Erreur ! Signet non défini.**
3. Troisième époque (2015-2017) : les experts en *durabilité* dans la montée vers le conseil .....**Erreur ! Signet non défini.**
3.1 : L'aspect organisationnel de la montée vers le conseil : un renforcement du cadrage marchand dans l'organisation lors de la sixième Présidence ..... **Erreur ! Signet non défini.**
3.2 : La fusion des équipes des « nouveaux métiers amont » liés au développement durable : une nouvelle étape inscrite dans la stratégie d'entreprise et du Groupe ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Conclusion du troisième chapitre ..... 129

***PARTIE 2 LES DYNAMIQUES DE LÉGITIMATION AU SEIN DE L'INGÉNIERIE URBAINE ..... 133***

**Chapitre 4. La négociation du territoire d'activités des experts vis-à-vis des ingénieristes d'Alpha ..... 136**
1. La fonction originelle du territoire d'activités des experts : résoudre les problèmes pratiques posés par les ambiguïtés de la *durabilité* ..... 137
1.1 : Le « flou » de la *durabilité* dans l'activité des ingénieurs traditionnels : un cadrage comme problème pour l'action ..... 137
1.2 : Le cadrage organisationnel sous contraintes de la prise en charge des difficultés opérationnelles liées à la *durabilité*..... 144
2. L'ingénierie environnementale : une dynamique de légitimation du territoire d'activités ..... 154
2.1 : La *durabilité* comme ingénierie environnementale : un miroir d'un trait identitaire de l'ingénierie en aménagement et construction ..... 155
2.2 : La diffusion d'une expertise en ingénierie environnementale à partir de la DIV/DSC vers les ingénieristes des métiers traditionnels..... 163
3. La différenciation des experts par la construction d'une vision plus transversale de la *durabilité* ..... 171
3.1 : La revendication d'une expertise sur le pilier social de la *durabilité* transversale : le cas des méthodologies de clauses sociales d'insertion ..... 171
3.2 : Les outils d'aide à la conception de la DIV/DSC : la transversalité comme meilleur rempart du territoire d'activités ..... 180
Conclusion du quatrième chapitre ..... 186

**Chapitre 5. Les experts au cœur de transformations négociées du territoire d'activités d'une société d'ingénierie ..... 189**
1. Diplômes, trajectoires et profils des experts en *durabilité* : une transformation des compétences dans la société d'ingénierie..... 190
1.1 : Alpha, une « boîte d'ingénieurs » ? ..... 191
1.2 : Stratégie de recrutement, formations et trajectoires des membres de la DIV/DSC : des profils marqués par la diversification vis-à-vis de l'ADN ingénieriste..... 200
2. L'*écoresponsabilité* : une appropriation négociée de la *durabilité* au service de l'identité et de l'engagement au travail dans Alpha ..... 209
2.1 : L'investissement des experts dans l'élaboration et l'animation des démarches d'*écoresponsabilité* ..... 210

2.2 : Les fonctions de l'expertise de la DIV/DSC sur l'*écoresponsabilité* ..... 218
3. La posture de « conseil stratégique amont » des experts : un ensemble de ressources pour l'organisation ..... 225
3.1 : Investir l'« amont » au service de l'« aval » de la fabrication urbaine : la posture d'expertise de la DIV/DSC prise entre des intérêts divergents ..... 225
3.2 : L'expertise en *durabilité* au service des « nouveaux modèles économiques » de l'ingénierie 231
3.3 : Assurer l'« effet vitrine » : les experts au service de la transformation de l'image du territoire d'activités d'une société d'ingénierie ..... 234
4. Les experts, Alpha et l'approche systémique de la *durabilité* : délimitation et reconfiguration des territoires d'activités ..... 239
4.1 : Sur les traces de l'approche systémique à Alpha : les outils et plaquettes de la DIV/DSC .... 239
4.2 : L'approche *systémique* et la délimitation des territoires d'activité de la DIV/DSC dans l'organisation ..... 242
Conclusion du cinquième chapitre ..... 245

**Chapitre 6. Les experts et la maison-mère : une relation de légitimation croisée grâce aux ambiguïtés de la *durabilité* ..... 248**

1. Situations et dynamiques de légitimation des experts en *durabilité* au sein du Groupe de services urbains ..... 249
1.1 : La trajectoire de la DIV/DSC vers le conseil au prisme des fonctions de R&D, d'innovation et de prospective sur la *ville durable* ..... 249
1.2 : Un centre de compétences en urbanisme opérationnel et en conseil stratégique comme vitrine marchande du Groupe ..... 259
2. L'itinéraire sinueux de montée vers le conseil de la DSC : un instrument de repositionnement d'un Groupe de services urbains dans la fabrique urbaine ..... 272
2.1 : La *durabilité* dans la stratégie ensemblière du Groupe : un instrument d'extension de légitimité pour intégrer les maillons de la chaîne de valeur de la fabrique urbaine ..... 272
2.2 : Une stratégie ensemblière sous tension : les contreparties de l'ingénierie intégrée ..... 283
Conclusion du sixième chapitre ..... 289

***PARTIE 3 LES DYNAMIQUES DE LÉGITIMATION, LA POSITION ET L'ITINÉRAIRE DANS LA FABRICATION URBAINE ..... 293***

**Chapitre 7. Les experts face au marché : trois regards sur le territoire d'activités ..... 295**

1. Une approche pragmatique et une méthode hybride pour saisir le territoire d'activités en *durabilité* ..... 296
1.1 : Un récit ethnographique des coulisses du processus d'exploration et de positionnement marchand ..... 297
1.2 : Éléments de méthode et d'analyse des données d'enquête sur le marché de l'expertise en *durabilité* ..... 300
2. Le territoire d'activités des experts sur le marché au prisme des ambiguïtés de la *durabilité* . 306
2.1 : Naviguer dans le brouillard : les experts face au flou de la *durabilité* dans leur exploration du marché ..... 307
2.2 : Le territoire d'activités au prisme de la *durabilité* environnementaliste ..... 311
2.3 : Le territoire d'activités au prisme de l'horizon de la *durabilité* transversale ..... 315
2.4 : Le territoire d'activités au prisme de l'horizon *systémique* de la *durabilité* ..... 316

3. Le territoire d'activités au prisme des dynamiques institutionnelles et des appels à compétences ..... 319
3.1 : Détecter et suivre les dynamiques institutionnelles des appels à compétences : la réflexivité des experts face aux mutations de leur cadre d'action ..... 320
3.2 : « Entrer dans les réseaux » pour renforcer les appels à compétences : les experts comme entrepreneurs de cause de la *durabilité* ..... 325
4. Le territoire d'activités au prisme de la circulation croisée de l'action publique urbaine ..... 328
4.1 : Les instruments d'action publique de la *durabilité* au cœur du territoire d'activités ..... 329
4.2 : La circulation croisée dans les politiques urbaines : un moteur de l'extension du territoire d'activités fondé sur les approches gestionnaire et performantielle ..... 332
Conclusion du chapitre 7 ..... 334

**Chapitre 8. Des équilibristes entre les mondes professionnels de l'ingénierie, du conseil et de l'urbanisme ..... 336**
1. Un positionnement en tension entre les logiques économique et intellectuelle de l'expertise et du conseil ..... 338
1.1 : Vendre l'expertise en *durabilité* : le poids de la légitimité économique ..... 338
1.2 : « Un bureau d'étude qui réfléchit » : des experts en quête de légitimité intellectuelle ..... 343
2. Maîtriser l'« opérationnel » et le « stratégique » : la tension entre ancrage(s) technique(s) et horizons généralistes ..... 348
2.1 : Maîtriser la « technique » et l'« opérationnel » : une rhétorique centrale du positionnement 349
2.2 : Une montée en gamme symbolique sous tension : la quête d'une position de « stratège » ..... 355
3. Des experts équilibristes : un reflet de leur position et trajectoire entre l'ingénierie, le conseil et l'urbanisme ..... 367
3.1 : Les pratiques d'équilibristes : une réponse au caractère mouvant, économique et symbolique de la commande publique ..... 368
3.2 : Les équilibristes et leurs écologies liées : la quête d'une troisième voie entre les trois mondes professionnels de la fabrique urbaine ..... 371
Conclusion du chapitre 8 ..... 384

***CONCLUSION GÉNÉRALE ..... 388***
1. Une ethnographie d'un cas d'experts en *développement durable* dans la fabrique de la ville ..... 388
1.1. : L'itinéraire des experts au miroir de la trajectoire de la *durabilité* ..... 388
1.2 : Hériter et entretenir les ambiguïtés de l'objet d'expertise : les mécanismes de délimitation et d'extension d'un territoire d'activités ..... 390
1.3 : Des experts entre trois mondes : les pratiques d'équilibriste pour trouver une voie entre les écologies liées ..... 391
2. Du cas au groupe professionnel : quelques perspectives de généralisation ..... 395
2.1 : Unité et diversité dans la visibilité sociale de l'activité : les contours incertains du groupe ..... 395
2.2 : Légitimités, compétences, et professionnalités du groupe et de ses segments ..... 396
3. Retour réflexif sur une recherche partenariale ..... 397
4. Ouvertures pour de futures recherches ..... 399

***BIBLIOGRAPHIE ..... 402***
***ANNEXES ..... 414***
***TABLE DES MATIÈRES ..... 431***
***TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX ..... 436***

# TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

***Table des figures***

**[Les figures 7 à 13 sont absentes de cette version en raison de l'accord de confidentialité sur le chapitre 3]**

Figure 1. Schéma récapitulatif du protocole de recherche (source : Lacroix 2019) .....28

Figure 2. Les neuf conventions de professionnalité de l'ingénierie dans la fabrique urbaine (source : Lacroix 2019) .....73

Figure 3. Schéma, issu du projet déposé à l'ANRT, représentant la « boîte noire de la commande publique » au centre des questionnements de la thèse, et les « sphères d'influence » – 2013 (source : Lacroix 2019) .....89

Figure 4. Extrait visuel de l'outil initial d'analyse des appels d'offres durables à Alpha – avril 2014 (source : Lacroix 2019) .....99

Figure 5. Photographie des post-its d'animation de l'atelier Commande Publique & Développement Durable – octobre 2015 (source : Lacroix 2019) .....110

Figure 6. Schéma de synthèse de la méthode d'enquête et de la posture de praticien-chercheur (source : Lacroix 2019) .....123

Figure 7. Photographie illustrant le récit d'entreprise centré autour de l'« esprit baroudeur » et des « grands hommes » qui ont fondé l'entreprise (source : livret d'anniversaire, Alpha) .....**Erreur ! Signet non défini.**

Figure 8. Photographies d'ouvrages hydrauliques en Afrique conçus par Alpha au cours de la première période, reflets de son cœur de métier (source : livret d'anniversaire, Alpha) .....**Erreur ! Signet non défini.**

Figure 9. Schéma du positionnement organisationnel des professionnels en charge de la durabilité à Alpha sous la 4ème Présidence au milieu des années 2000 (source : Lacroix 2019) .....**Erreur ! Signet non défini.**

Figure 10. Schéma du positionnement organisationnel de l'équipe en charge de la durabilité à Alpha sous la 5ème Présidence à la fin des années 2000 (source : Lacroix 2019) .....**Erreur ! Signet non défini.**

Figure 11. Distribution relative du nombre d'offres commerciales des membres de la DIV/DSC entre 2009 et 2016 par codage thématique du titre, N=204 (source : Lacroix 2019) .....**Erreur ! Signet non défini.**

Figure 12. Schéma du positionnement organisationnel des professionnels en charge de la durabilité à Alpha sous la 6ème Présidence – 2014-2017 (source : Lacroix 2019) .....**Erreur ! Signet non défini.**

Figure 13. Schéma de synthèse des enjeux de légitimation des experts en développement durable d'Alpha au cours de leur itinéraire de légitimation, selon les attentes des Présidences successives (source : Lacroix 2019) .....**Erreur ! Signet non défini.**

Figure 14. Schéma figurant les six étapes du processus d'exploration et de positionnement des spécialistes en durabilité de la DIV/DSC vis-à-vis des appels à compétences (source : Lacroix 2019) .....297
Figure 15. Schéma figurant les corpus de données issues de l'enquête, relatifs aux processus d'exploration et de positionnement du groupe d'experts en durabilité (source : Lacroix 2019) .....301
Figure 16. Distribution relative des informations recodées sur les justifications de refus de positionnement sur les prestations perçues dans l'outil d'exploration de la commande publique de la DIV/DSC, N=290 justifications sur le total cumulé des prestations 2014-2016 (source : Lacroix 2019) .....304
Figure 17. Distribution relative des informations recodées sur la présence sémantique du développement durable dans les prestations perçues dans l'outil d'exploration de la commande publique de la DIV/DSC, N=263 consultations sur le total cumulé des prestations 2014-2016 (source : Lacroix 2019) .....310
Figure 18. Schéma de l'espace du conseil et de l'expertise proposé par Odile Henry (source : Henry, 1992, p. 40) .....337
Figure 19. Schéma figurant la position et la trajectoire des experts en durabilité d'Alpha vis-à-vis de l'axe horizontal de légitimation des acteurs dans l'espace professionnel de l'expertise urbaine (source : Lacroix 2019, d'après Henry 1992) .....348
Figure 20. Schéma figurant la position et la trajectoire escomptées des experts en durabilité d'Alpha vis-à-vis de l'axe vertical de hiérarchisation des prestations dans l'espace professionnel de l'expertise urbaine (source : Lacroix 2019, d'après Henry, 1992).....367
Figure 21. Schéma figurant la position des experts en durabilité d'Alpha vis-à-vis des mondes professionnels de la fabrique urbaine (source : Lacroix 2019).....372

***Table des tableaux***

**[Les tableaux 1 et 2 sont absents de cette version en raison de l'accord de confidentialité sur le chapitre 3]**

Tableau 1. Exemple de références commerciales d'Alpha sur la période 1950-2000, extraits du livret d'anniversaire d'Alpha .....**Erreur ! Signet non défini.**
Tableau 2. Tableau récapitulatif des thèmes associés au développement durable dans la première plaquette commerciale d'Alpha .....**Erreur ! Signet non défini.**
Tableau 3. Tableau de classement des post-its associés aux « formes du développement durable dans les appels d'offres » par les participants à l'exercice introductif lors de l'atelier Commande Publique & Développement Durable, après recodage par catégorie – octobre 2015 .....141
Tableau 4. Synthèse du corpus d'analyse des Curriculum Vitæ (CV) à Alpha.....192
Tableau 5. Analyse des formations initiales des échantillons des métiers traditionnels d'ingénierie à Alpha.....193

Tableau 6. Tableau de classement des mots-clés associés à la durabilité par les spécialistes de la DIV/DSC dans le dispositif d'exploration des appels à compétences, jusqu'en 2016 ..303