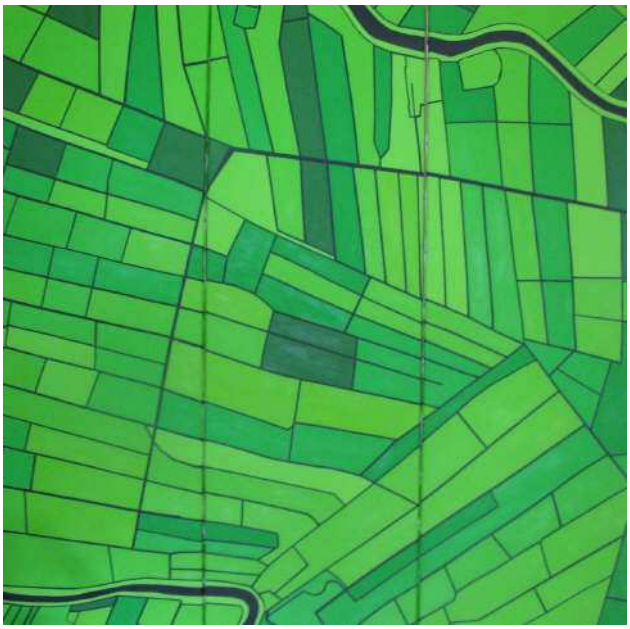
UNIVERSITÉ PARIS 7 DENIS DIDEROT
UFR LETTRES, ARTS ET CINÉMA

# RATIONALITÉ & NATURE

## Une approche communicationnelle



*Habilitation à diriger des recherches*

*Présentée par*
Igor BABOU

*Sous la direction de M. le Professeur*
Baudouin JURDANT

*Jury :*
Yves Jeanneret (Université d'Avignon), Baudouin Jurdant (Université Paris 7), Jean-Marc Lévy-Leblond (Université de Nice), Marie Roué (CNRS/MNHN), Véronique Servais (Université de Liège)

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2009-2010

# TABLE DES MATIÈRES

**Avant-propos** ..... **5**
**Remerciements** ..... **7**

**CURRICULUM VITAE** ..... **9**

Études et diplômes ..... 9
Situation actuelle ..... 9
Participation à des programmes ou actions de recherche ..... 10
Responsabilités scientifiques ..... 10
Expérience professionnelle dans l'enseignement ..... 10
Expérience professionnelle dans les médias et la communication ..... 11
Réalisation ou gestion de dispositifs de communication ..... 11

**ACTIVITÉS D'ENCADREMENT** ..... **13**

Encadrement de programmes de recherche ..... 13
Co-directions de thèses, directions de DEA et de Masters ..... 14
Participation à des jurys de thèses, de DEA et de Masters ..... 14

**RÉSUMÉ SUR L'ORIGINALITÉ DES RECHERCHES** ..... **15**

**EXPOSÉ SYNTHÉTIQUE DES RECHERCHES** ..... **17**

**La rationalité comme problème** ..... **19**
Préambule biographique ..... 19
La rationalité instrumentale : prévoir et agir ..... 21
La rationalité comme réglage de la distance entre l'homme et la nature ..... 25
« Modernité » et relations entre l'homme et la nature ..... 29
La rationalité au risque de l'idéalisme ..... 32
Intégrer la dynamique naturelle ..... 36
Entre institutionnalisation et naturalisation : échapper aux dichotomies ..... 41
La production d'une distance : hétérogénéité et singularité des médiations ..... 46
La rationalité comme objet en sciences de la communication ..... 48
**Sciences, communication et société** ..... **53**
Les représentations médiatiques des sciences ..... 60
*Inscription dans des représentations et confrontations de légitimités* ..... *60*
*Le débat public médiatique : une perspective comparative* ..... *65*
*Le déplacement comme marque d'engagement dans la pratique : articuler des dimensions sémiotiques et sociologiques* ..... *67*
*Images et sciences : une approche communicationnelle* ..... *73*
*Les discours médiatiques à propos de sciences : des objets constitués de relations* ..... *83*
Les processus de rationalisation dans les institutions du savoir ..... 85
*Élargir le périmètre des études de sciences* ..... *86*
*La démarche ethno-sémiotique : identités, relations et normes* ..... *90*

*La rationalisation des pratiques : conflits de normes, occultations et autonomisations des médiations* ..... *96*
Acteurs, pratiques et habitus institutionnels ..... 104
**Rationalité et nature** ..... **109**
Une enquête ethnographique sur les relations entre l'homme et la nature en Argentine 110
Les dimensions physiques de l'analyse ..... 114
*La construction sociale d'un territoire : plongée, science et tourisme* ..... *114*
*Intégrer la dynamique de la nature : les déplacements des baleines* ..... *118*
Les dimensions sociales de l'analyse ..... 123
*Un partage d'intériorités au cœur de la modernité* ..... *123*
*Le travail : division, planification et mécanisation* ..... *127*
*Les sciences : territorialité, légitimité, et déplacements* ..... *134*
*Le débat public : les ambigüités de la démocratie participative* ..... *143*
Rationalité et pouvoir ..... 152

CONCLUSION ET PERSPECTIVES ..... 159

BIBLIOGRAPHIE ..... 163

LISTE DES PUBLICATIONS ..... 171

Thèse et Monographies ..... 171
Direction ou co-direction d'ouvrages ..... 171
Contributions à des ouvrages ..... 171
Direction de dossiers dans des revues ..... 172
Articles ..... 172
Rapports de recherche ..... 173
Principales conférences ..... 173
Valorisation de la recherche, vulgarisation et audiovisuel ..... 174

SÉLECTION DE TRAVAUX DÉJÀ PUBLIÉS ..... 177

# Avant-propos

L'exposé synthétique des recherches de ce mémoire d'habilitation à diriger des recherches est composé de trois parties principales. La première (« La rationalité comme problème »), en forme de construction conceptuelle, tente de présenter l'objet de recherche qui est devenu peu à peu central dans mes réflexions. Pouvant être lu indépendamment du reste du mémoire, il constitue le cœur de ma proposition de recherche pour les années à venir : la rationalité comme réglage d'une distance entre l'homme et la nature. La seconde (« Sciences, communication et société ») récapitule et synthétise les travaux que j'ai menés, individuellement ou en collectif, au cours des dix dernières années, sur le thème des relations entre sciences, communication et société. Elle reprend certains textes déjà publiés, mais une grande partie de son contenu a été écrite spécifiquement pour le mémoire. Enfin, la troisième partie (« Rationalité et nature ») s'appuie sur la plus récente de mes recherches qui vient d'être publiée : un ouvrage portant sur une enquête ethnographique sur les relations entre l'homme et la nature[1]. Cette enquête m'a permis de réorienter méthodologiquement et thématiquement mon travail, ou plutôt de relire – et relier – autrement que je ne le faisais les préoccupations qui s'expriment dans le chapitre sur les relations entre sciences, communication et société. Elle m'a également permis de disposer de l'assise empirique nécessaire pour concevoir et rédiger le premier chapitre. C'est pourquoi j'ai repris et résumé dans le troisième chapitre l'essentiel de ce livre. L'ensemble de ce mémoire peut donc se lire indépendamment des articles et ouvrages qui accompagnent cette demande d'habilitation à diriger des recherches, même si ces textes détaillent et étayent plus largement que je n'ai pu le faire dans ce mémoire certains aspects des recherches présentées ici de manière plus concise. Chacun des trois chapitres principaux de ce mémoire peut se lire indépendamment des autres, mais bien entendu, c'est à la lecture de l'ensemble que l'on pourra se faire une idée complète du sens de ma proposition et de la manière dont l'ensemble des travaux proposés s'articulent autour de la problématique générale de la rationalité.

[1] Babou, Igor. *Disposer de la nature. Enjeux environnementaux en Patagonie argentine*. Paris : L'harmattan, 2009.

# Remerciements

Je tiens à remercier ici Joëlle Le Marec dont l'exigence intellectuelle, la rigueur scientifique et la réflexivité ont été une source constante d'inspiration pour moi durant les dix années de recherche que je présente ici. Sans elle, et sans son soutien affectueux, jamais je n'aurais eu le courage de mener à bien la rédaction de ce mémoire d'habilitation à diriger des recherches. Merci également à notre équipe de recherche, le laboratoire « Communication, Culture et Société » de l'École Normale Supérieure Lettres et Sciences humaines qui représente à mes yeux un espace de liberté, de débat critique et de créativité institutionnelle : ces espaces de liberté sont trop rares et trop fragiles en ce moment pour qu'on n'ait pas envie de les soutenir et d'en affirmer la nécessité contre les visions bureaucratiques et techniciennes qui s'imposent trop souvent. Je salue également les chercheurs et doctorants de ce laboratoire avec qui les échanges ont toujours été fructueux. Je remercie Baudouin Jurdant d'avoir accepté d'être le tuteur de ce mémoire, mais également d'avoir permis, par sa réflexion, sa pratique et ses engagements, à la thématique des relations entre sciences et société d'acquérir ses lettres de noblesse en sciences de l'information et de la communication. Enfin, j'exprime ma gratitude à cette discipline qui offre un espace sans égal pour porter un regard critique sur la complexité des phénomènes sociaux et symboliques.

# CURRICULUM VITAE

Nom : Igor Babou
Date de naissance : 23.03.1965
Lieu de naissance : Toulon

Fonction : Maître de conférences en Sciences de l'information et de la communication à l'École Normale Supérieure Lettres et sciences humaines

Adresse professionnelle :
École Normale Supérieure Lettres et sciences humaines
Laboratoire « Communication, Culture et société »
15, parvis René Descartes, BP 7000
69342 Lyon Cedex 07

Adresse personnelle :
6 rue de la Poulaillerie
69002 Lyon

Courrier électronique : igor.babou@ens-lsh.fr

## Études et diplômes

- Doctorat en sciences de l'information et de la communication : *Science, télévision et rationalité : analyse du discours télévisuel à propos du cerveau* - thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication (soutenue le 13 décembre 1999).- Paris : Université Paris VII, 1999. [Jury : Baudouin Jurdant (Président), Yves Jeanneret (Rapporteur), Yves Winkin (Rapporteur), Serge Proulx, Carmen Compte (Directrice), Suzanne De Cheveigné (Co-Directrice) - Mention Très Honorable avec les félicitations du jury à l'unanimité]
- DEA en Sciences de l'Éducation « Nouvelles technologies de l'information adaptées à la communication et à la formation », mention Très Bien, Université Paris VII, 1995
- CAPE (diplôme de Professeur des Écoles), IUFM d'Antony, 1994
- Maîtrise de Sciences et Techniques en Sciences de l'Information et de la Communication « Métiers de l'image et du son », mention Très Bien, Université d'Aix-Marseille I, 1988
- DEUG B (Sciences de la Nature et de la Vie), Université d'Aix-Marseille III, 1986
- Baccalauréat série D (Mathématiques et Sciences de la Nature), Toulon, 1983

## Situation actuelle

Maître de conférences à l'École Normale Supérieure Lettres et Sciences Humaines depuis 2000, membre fondateur du laboratoire « Communication, Culture et Société » (JE 2419), responsable des masters en sciences de l'information et de la communication à l'ENS LSh.

## Participation à des programmes ou actions de recherche

*Je ne fais figurer ici que les programmes dans lesquels je n'ai pas eu d'activité d'encadrement (ces dernières sont listées dans la section « Activités d'encadrement »).*

**2007 :** Membre du programme « Pratiques de communication dans la recherche » du Cluster régional n° 14 (Enjeux et représentations de la science, des technologies et de leurs usages » piloté par Joëlle Le Marec.

**2005 :** Membre organisateur du séminaire-programme « Sciences, communication et société ». Partenaires : Baudouin Jurdant (Université Paris VII), Joëlle Le Marec (ENS LSh), Pierre Mounier (ENS LSh), Jean-Max Noyer (Université Paris VII). Ce programme est soutenu par la direction des technologies du ministère.

**2005 :** Participation au colloque international « Les sciences citoyennes – vigilance collective et rapport entre profane et scientifique dans les sciences naturalistes » (CRESAL – C2So, Saint Etienne, 13 et 14 janvier 2005). Présidence de la séance « Les sciences naturalistes et le souci populaire de la connaissance »

**2003-2004 :** Membre d'EECOOT : Environnement d'Exploitation de Contenus Culturels Ouverts Orientés Télécommunication, Ministère de la jeunesse, de l'Éducation Nationale et de la Recherche, Ministère de la Culture, Ministère de l'Industrie (programme RIAM 2004).

**2000-2002 :** Participation au programme « Écrire, Lire et Récrire : objets et pratiques des écrits de réseaux » : Durée du programme : juillet 2000 – janvier 2002. Financement : Ministère de la Culture, 2000-2002

**1998-2000 :** Chercheur associé au laboratoire CNRS « Communication et Politique » (UPR 36, dirigé par Dominique Wolton). Participation aux séminaires du laboratoire et expertise de manuscrit pour CNRS Éditions.

## Responsabilités scientifiques

- Membre titulaire de la commission de spécialistes de l'INSA de Lyon (Centre des humanités)
- Membre suppléant de la commission de spécialiste mixte de l'ENS Lettres et sciences humaines
- Membre du comité de lecture de la revue Communication (Université de Laval, Québec)

## Expérience professionnelle dans l'enseignement

**Depuis 2000 :**

- 2007-2009 : montage de la cohabilitation du master 2 recherche « Muséologie : objets, mémoire, représentation » avec l'Université Lyon 3 avec Bernard Deloche. Montage de la demande de renouvellement de ce master avec gestion par l'ENS LSh de l'option « Muséologie : objets, mémoire, représentation » (le master, suite au recrutement d'un nouveau professeur à Lyon 3 après le départ en retraite de Bernard Deloche, aura pour intitulé « Muséologie et culture visuelle ». Montage de la

demande de renouvellement de tous les masters en sciences de l'information et de la communication cohabilités avec Lyon 2 et Lyon 3. Montage de la demande de renouvellement du master « Histoire, philosophie et didactique des sciences, sciences de la communication » avec Lyon 1.

- 2006 : montage de la cohabilitation de l'option « Communication » du master Histoire, philosophie et didactique des sciences avec l'Université Lyon 1 (http://infocom.ens-lsh.fr)
- 2004 : Montage du Master 1 Spécialité Recherche « Sciences et connaissances : dispositifs, représentation et communication » (http://infocom.ens-lsh.fr)
- 2002 : Responsable de la section d'enseignement « Arts et Sciences de la Communication » de l'École Normale Supérieure Lettres et Sciences Humaines (section « Sciences de l'Information et de la Communication » depuis septembre 2002)
- 2001 : Montage de la demande de renouvellement de la cohabilitation du DEA « Sciences de l'Information et de la Communication » (Lyon 2/Lyon 3/ENS Lettres et Sciences Humaines)
- 2000 : Responsable de l'option « Cultures et communication » du DEA cohabilité (Lyon 2/Lyon 3/ENS Lettres et Sciences Humaines) « Sciences de l'Information et de la Communication ». Enseignements de second et troisième cycle, puis de M1 et M2 Recherche, organisation de séminaires doctoraux et de master.

**De 1995 à 1999 :**

**Statut :** Professeur des Écoles en détachement à l'ENS de Fontenay/St Cloud

**Fonction :** Formateur en sciences de l'information et de la communication, sous la direction de Frédéric Lambert. Durant trois ans, j'ai enseigné l'éducation à l'image et aux médias dans un contexte de formation continue des personnels de l'éducation nationale (montage de Plan nationaux de Formation à destination des IUFM ou d'inspecteurs d'académie, organisation de conférences et de travaux dirigés, cours de sciences de la communication et de sémiotique de l'image et des médias).

**De 1994 à 1995 :** Professeur des Écoles en poste dans l'académie de Versailles (à Asnières).

## Expérience professionnelle dans les médias et la communication

- **Dans le domaine de la vidéo**

  - 1992 et 1993 : chef-opérateur son et vidéo pour France 3 Paris (Régie finale)

- **Dans le domaine de la photographie**

  - 1989 à 1993 : photographe indépendant. Conception et réalisation de prises de vues publicitaires pour des agences de publicité et l'industrie (Danone, Marantz, Denon, etc.), la presse spécialisée (Hifi-Vidéo, Le Haut-Parleur) et la presse féminine (Esthética, Top Santé)

  - 1988 à 1989 : photographe salarié de l'agence de publicité Graphipress, conception et réalisation de prises de vues (studio et reportages)

## Réalisation ou gestion de dispositifs de communication

- Site web du laboratoire « Communication, Culture et société » : http://c2so.ens-lsh.fr

- Site web des masters en Sciences de l'information et de la communication à l'ENS Lettres et sciences humaines : http://infocom.ens-lsh.fr
- Site web du séminaire-programme de recherche-archives scientifiques « Sciences, communication et société » : http://sciences-medias.ens-lsh.fr/scs/
- Gestionnaire et co-auteur avec Joëlle Le Marec du blog d'analyse critique « Indiscipline ! » : http://indiscipline.fr
- Auteur scientifique avec Joëlle Le Marec du DVD « Sciences et société en mutation - Regards de chercheurs », Paris : CNRS Images, DVD, 19' [réalisation : Luc Ronat]

# ACTIVITÉS D'ENCADREMENT

## Encadrement de programmes de recherche

*La plupart des actions de recherche figurant dans la liste suivante ont été menées collectivement, le plus souvent en contexte interdisciplinaire. Je n'ai indiqué ici que les programmes dans lesquels j'ai été en position de co-rédaction et d'encadrement avec Joëlle Le Marec. Le reste des programmes ou actions de recherche auxquels j'ai contribué est listé dans le curriculum vitae.*

**2009 :** Membre et co-rédacteur avec Joëlle Le Marec du volet sociologie et communication de l'ANR Vulnérabilité « Implication des communautés bactériennes dans l'état de vulnérabilité des sols sahéliens : approches biologiques, physico-chimiques et sociales » (SolAo), 2008. Le laboratoire « Communication, Culture et Société » est responsable du volet « sociologie et communication » de cet ANR. Un post-doctorant travaille dans ce cadre (terrain socio-anthropologique de 18 mois au Sénégal). Plusieurs laboratoires de microbiologie sont associés à cet ANR : à l'IRD,

**2008-2009 :** Organisation et réalisation de « Relations hommes – nature et communication : les attaques des baleines par les goélands dans la Península Valdés : un terrain ethnologique en Patagonie Argentine ». Programme de recherche réalisé dans le cadre d'un congé sans solde de 6 mois sur financement propre. Travail en collaboration avec des biologistes du CENPAT (Centro National Patagónico de Puerto Madryn, Chubut, Argentina).

**2008 :** Membre et co-rédacteur du programme AFSSET « Environnement-Santé-Travail » - Gestions biologique et sociale de la dispersion des résistances aux antibiotiques. Responsable du volet « Pratiques de communication de tous les acteurs impliqués par les recherches concernant l'impact des pratiques sociales ou professionnelles sur les résistances aux antibiotiques : interactions directes ou médiatisées, dispositifs, modèles de communication mobilisés, type de savoirs en confrontation » géré par le laboratoire « Communication, Culture et société ».

**2004 :** Co-organisation du colloque « Sciences, médias et société » (membre du comité scientifique et du comité d'organisation). Ce colloque s'est déroulé les 15, 16 et 17 juin 2004 à l'ENS LSh. Web : http://sciences-medias.ens-lsh.fr. Co-rédaction de l'introduction des actes avec Joëlle Le Marec).

**2003 :** Membre fondateur de la Jeune Équipe JE 2419 « Communication, Culture et Société » : co-rédaction avec Joëlle Le Marec du dossier du laboratoire dans le cadre du quadriennal Recherche de l'ENS Lettres et Sciences humaines.

**2002 :** Membre et co-rédacteur de l'Action Concertée Incitative Terrains, Techniques, Théories « *Approche Comparative de l'évolution de dispositifs sociaux complexes : les relations entre sciences et médias* » (contrat de la Direction de la Recherche). Chef de projet : Joëlle Le Marec. Partenaires de recherche : Philippe Hert (Université de Provence/Aix-Marseille), Fabienne Galangau (Muséum National d'Histoire Naturelle -Paris), Florence Belaën (Cité des sciences),

Anne Cambon-Thomsen (INSERM U 558, Toulouse) et Pascal Ducournau (INSERM U 558, Toulouse).

**2001 :** Membre et co-rédacteur de l'Action Concerté Incitative Jeunes Chercheurs « *Science, médias et société : histoire comparée des pratiques de vulgarisation dans les médias et les expositions* » (contrat de la Direction de la Recherche). Chef de projet : Joëlle Le Marec. Partenaires de recherche : Soraya Boudia (directrice du musée Curie – UMR 6425 CNRS) et Annie Gentès (MCF ENST Paris). Organisation et participation au séminaire international de l'ACI. Rapport final co-rédigé avec Joëlle Le Marec en janvier 2005.

## Co-directions de thèses, directions de DEA et de Masters

- Kapitz, Christiane, *L'éthique dans les discours médiatiques à propos de sciences : approche diachronique (1970-2002)* (co-direction avec Joëlle Le Marec), thèse soutenue le 29 juin 2007, mention très honorable avec les félicitations du jury. Christiane Kapitz a ensuite été qualifiée. Elle participe depuis à plusieurs programmes de recherche portant sur la médecine.
- Cordonnier, Sarah, *Sciences humaines et art contemporain, interactions et co-présence dans le champ des savoirs : analyse des dispositifs et des modes de rencontre à travers les traces des sciences humaines dans les discours de l'art contemporain (expositions, presse spécialisée, interventions d'artistes dans le champ scientifique)* (co-direction avec Joëlle Le Marec), thèse soutenue le 17 décembre 2007, mention très honorable avec les félicitations du jury. Sarah Cordonnier a ensuite été qualifiée puis recrutée comme maître de conférences à l'Université Lyon 2.
- Une quinzaine de directions de mémoires de DEA et Masters Recherche 2 depuis 2001.

## Participation à des jurys de thèses, de DEA et de Masters

- Kapitz, Christiane, *L'éthique dans les discours médiatiques à propos de sciences : approche diachronique (1970-2002)* (co-direction avec Joëlle Le Marec), thèse soutenue le 29 juin 2007, mention très honorable avec les félicitations du jury.
- Cordonnier, Sarah, *Sciences humaines et art contemporain, interactions et co-présence dans le champ des savoirs : analyse des dispositifs et des modes de rencontre à travers les traces des sciences humaines dans les discours de l'art contemporain (expositions, presse spécialisée, interventions d'artistes dans le champ scientifique)* (co-direction avec Joëlle Le Marec), thèse soutenue le 17 décembre 2007, mention très honorable avec les félicitations du jury.
- J'ai participé à de nombreux jurys de DEA et de Masters 2 depuis 2001 à l'ENS LSh ainsi que dans les universités avec lesquelles nous cohabilitons nos formations de troisième cycle.

# Résumé sur l'originalité des recherches

Les travaux présentés dans le cadre de cette habilitation à diriger des recherches s'inscrivent tous dans la recherche en sciences de l'information et de la communication. Ils sont également, au plan thématique, proches des études de sciences et, plus récemment et dans une moindre mesure, de la socio-anthropologie de l'environnement. Ils ont pour spécificité d'être menés avec une attention particulière aux phénomènes de communication : soit qu'ils prennent la forme d'études sur les représentations médiatiques et culturelles de thèmes scientifiques (à la télévision ou dans les expositions et les musées), soit qu'ils se focalisent sur les médiations qui se construisent et qui s'autonomisent, au sein des institutions liées au savoir (bibliothèques et laboratoires de recherche), entre les divers acteurs mis en jeu dans la circulation de discours ou d'images : médiations symboliques, socio-organisationnelles ou encore techniques. C'est l'analyse des médiations instaurées par la « modernité » entre l'homme et la nature qui caractérise l'élaboration conceptuelle que je propose pour repenser la « rationalité » en évitant, autant que possible, ce que je considère comme des pièges idéologiques ou des impasses théoriques : idéalisme philosophique, déterminisme technologique ou matérialiste, sociologisme naïf ou inversement sémiologisme scolastique, ou encore évolutionnisme. Au plan méthodologique, l'originalité de la démarche proposée consiste à revendiquer une appréhension empirique du thème de la rationalité, qui a généralement été abordé au cours de son histoire de manière spéculative. C'est par la mobilisation de démarches d'enquête (ethnographie, sémiotique du discours) qu'il s'agit d'apporter de nouvelles connaissances sur ce que nous appelons « rationalité » sans trop souvent savoir ce que nous entendons quand nous mobilisons ce concept. La thèse soutenue dans cette habilitation est alors la suivante : la rationalité, au-delà de sa fonction véridictionnelle pour les sciences (argumentation débat critique, usage de la logique, etc.), au-delà de son caractère procédural souvent avancé (méthode, prévision, calcul, vérification par l'action sur le « réel », etc.) serait également un ensemble de médiations discursives, socio-organisationnelles et techniques interposées entre l'homme et la nature afin de légitimer le développement économique des sociétés dans le cadre de la « modernité » et du dogme du « progrès ». L'originalité de la démarche, incluse dans la définition même de la rationalité proposée ici, est de se situer à l'intersection du symbolique, du social, et du matériel : il s'agit de traiter des données « composites » constituées indissociablement de discours (discours médiatiques, débat public, etc.), d'organisations et d'enjeux sociaux (acteurs, légitimités, champs, valeurs, normes, etc.), et de phénomènes naturels (topographie d'un territoire, dynamique d'une espèce animale, etc.). L'ensemble de ces articulations a l'ambition de définir un cadre d'analyse de la dynamique du changement social qui ne ferait pas l'impasse sur les grandes régulations qui assurent leur pérennité aux sociétés humaines, tout en intégrant les dimensions matérielles de l'expérience humaine à cette problématique.

Par l'interrogation morale qui la parcourt, à partir du constat de l'échec de la rationalité « moderne » à s'élaborer sans dans le même temps chercher à disposer de la nature, des êtres et des cultures à des fins de domination, la thèse de cette habilitation comporte une dimension explicitement critique. Cette dimension critique consiste à refuser de considérer comme allant de soi les formes de rationalité et les grands partages entre l'homme et la nature tels que les a

privilégiés la « modernité ». Cette critique de la rationalité est la condition réflexive à partir de laquelle élaborer une réflexion sur les relations entre sciences, société et nature qui ne soit pas sous-tendue par des présupposés évolutionnistes ou ethnocentrés.

**Mots-clés :** communication, sémiotique générale, sémiotique de l'image et des médias, analyse de discours, études de sciences, socio-anthropologie de l'environnement, ethnographie, nature, rationalité, critique.

# Exposé synthétique des recherches

# La rationalité comme problème

S'il était possible de faire apparaitre comme cohérent un parcours de recherche, en désignant le point focal qui concentrerait ce que les temporalités de la réflexion ainsi que les contingences de la pratique ont nécessairement diffracté, si vraiment on pouvait ainsi, par la seule vertu d'un texte – fut-il celui proposé à l'appui d'une demande d'habilitation à diriger des recherches – unifier la diversité des tentatives théoriques et empiriques, avancées, hésitations et reculades, lectures et relectures des autres et de soi-même, pour en tirer une série de propositions fondées par une raison unique, bref, si dix années de recherches pouvaient être décrites comme une progression harmonieuse et rassurante depuis le vague des impressions sensibles vers la rationalité d'un objet cohérent pour soi et pour la communauté des chercheurs, alors je dirais que le thème qui a été central pour moi depuis ma thèse est celui de la « rationalité ».

Le thème de la rationalité constitue un vaste ensemble de réflexions théoriques et désigne des pratiques sociales, cognitives et discursives à la fois disparates et omniprésentes dans les sociétés contemporaines. L'objectif de ce texte va être de présenter une manière d'appréhender des situations, des agencements sociaux, symboliques et matériels, au sein desquels la rationalité instrumentale, avec son cortège de planification et d'action, est fortement engagée et structure l'appréhension de la nature par l'homme, organise certaines des relations entre individus ou entre groupes sociaux, ou encore mobilise des dispositifs de communications, des normes, des valeurs et des savoirs.

## Préambule biographique

Avant d'aller plus loin, je voudrais signaler que si le thème de la rationalité, en particulier à travers l'étude des relations entre sciences et société, est resté relativement constant dans mon parcours, la proposition que je fais à l'occasion de ce texte pour l'habilitation à diriger des recherches relève d'une série de déplacements. Or, comme souvent, ces déplacements s'inscrivent dans des enjeux qui ne sont pas uniquement scientifiques et qui, si on ne veut pas les laisser sous la forme de présupposés, doivent être explicités. Tout d'abord, j'ai fait partie d'une génération de chercheurs qui a cru en la nécessité de se pencher sur le fonctionnement médiatique pour en faire une priorité de recherche en refusant ce que je croyais être les caricatures ou les outrances de la pensée critique. Il s'agissait avant tout d'étudier la complexité médiatique sans s'en laisser conter par ceux qui n'y voyaient que manipulation ou vulgarité. Je ne peux plus aujourd'hui tenir cette position : l'effet de balancier induit par la fin de la domination du structuralisme et par le virage relativement acritique des années quatre-vingt a vécu, et je ressentirais aujourd'hui mes anciennes certitudes concernant la nécessité d'une analyse subtile de la communication médiatique comme une naïveté, si ce n'est comme une trahison. Je ne peux plus trouver grand chose de subtil ni même d'intéressant à penser autour des médias : ce ne sont pas tant les corpus médiatiques de vulgarisation, que j'ai étudiés durant plus de dix ans, qui ont généré un tel dégoût, mais plutôt l'observation quotidienne, non « scientifique » - disons simplement « citoyenne », pour autant que ce terme ait encore un sens aujourd'hui - de la manière dont les médias interviennent dans le débat public démocratique. En quelques années, on a vu ces médias approuver les pires reculs démocratiques qui touchent actuellement

notre pays. Cet écœurement a également été provoqué par l'observation de la façon dont une grande partie des espaces de liberté ouverts par les médias dits « alternatifs » (Internet et ses divers supports de discussion) ont été brutalement réduits, corsetés et détournés de leurs utopies fondatrices par la force publique et par le marché. Ne m'étant pas contenté d'analyser ces médias et certains de leurs enjeux[1], mais ayant contribué à diverses expériences éditoriales ou d'activisme numérique (conception et gestion de sites web, animation de forums de discussion, investissement dans le Copyleft, cyber-manifestations, etc.), je mesure peut-être mieux que certains observateurs, non impliqués par une pratique, les espaces de liberté et de démocratie perdus depuis 1995. Tout cela relève bien entendu d'une perception subjective : j'en parle ici car on ne peut pas réduire l'intérêt que l'on porte à ses objets de recherche à de seuls enjeux scientifiques.

En outre, la période de lutte contre les « réformes » universitaires entre 2003 et 2009[2] aura constitué pour nombre d'entre-nous une rupture. Nous avons du affronter le mépris explicitement affiché par la plupart des médias de masse face à l'université, à ses luttes, à ses valeurs et aux savoirs que nous tentons d'élaborer, ou encore la désinformation systématiquement pro-gouvernementale à laquelle ils se sont livrés. Pourtant, nombre de journalistes sont formés par l'université, qui plus est souvent dans notre discipline. En outre, l'université rémunère ces derniers par un volume non négligeable d'heures de cours : le monde du journalisme ne pouvaient donc ignorer le caractère destructeur de reformes presque unanimement condamnées et combattues par l'ensemble des acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur. L'idée de continuer à me pencher sur des productions médiatiques m'est alors devenu insupportable : insupportable car cela conduit à attribuer une importance culturelle à des productions qui contribuent au délitement de valeurs démocratiques et de formes de débat public auxquelles je crois encore.

Enfin, venant de la pratique médiatique moi-même (j'ai été photographe dans la publicité et pour la presse, et j'ai travaillé à la télévision), j'ai été tenté dès mon DEA par les approches les plus formalistes possibles, celles de la sémiotique en particulier, sans doute parce qu'à l'époque je cherchais la plus grande distance possible entre mon ancienne pratique et les formes d'écriture ou de connaissance que je croyais devoir produire, mais aussi parce que je pensais que l'étude d'archives réunies en corpus était le moyen le plus fiable pour appréhender les fonctionnements sociaux. Dès ma thèse, j'ai cependant ressenti la nécessité de contrebalancer ces formalismes sémiotiques par une prise en compte – indirecte à l'époque - des pratiques. Cette nécessité d'intégrer les pratiques me conduit aujourd'hui à m'intéresser autant aux fonctionnements sociaux en actes, aux situations qui adviennent dans le cours d'enquêtes ethnographiques de terrain, qu'aux corpus de l'analyse de discours. Il s'agit d'accorder de l'attention à des phénomènes qui ne laissent pas forcément de traces documentaires réductibles dans des corpus, et qui engagent nécessairement l'observateur dans une relation de communication avec

[1] Voir par exemple : Babou (1998).

[2] Toutes celles qui s'inscrivent dans le « processus de Bologne » et dans la foulée de l'AGCS : « réforme » dite « LMD », « réforme » dite de « l'autonomie des université » et du statut des enseignants chercheurs, « réforme » des modes d'évaluation (des revues, des travaux, des carrières), etc. On n'en finirait plus de lister les contextes au sein desquels le mot « réforme » signifie « destruction des libertés académiques », « marchandisation des savoirs » ou « mépris de l'intérêt général au profit d'intérêts particuliers ».

ceux qu'il observe[3]. Le travail commun que nous avons mené, Joëlle Le Marec et moi-même a été déterminant pour cette évolution.

Ces deux déplacements – éloignement des thématiques médiatiques et rapprochement des pratiques sociales par l'enquête de terrain – se trouvent confortés dans le nouvel objet de recherche que je propose et qui va avoir de fortes relations avec le thème de la nature. Cette préoccupation pour la nature est récente pour moi, qui n'ai jamais été un militant écologiste, mais cela ne signifie pas pour autant qu'elle serait accessoire, liée à un effet de mode, ou simplement conjoncturelle : elle s'inscrit dans une réelle préoccupation – éthique, si l'on veut utiliser de grands mots – qui entre en cohérence avec les deux premiers déplacements que j'évoquais plus haut. Quitter la sphère de la représentation médiatique me paraît nécessaire dans un contexte d'urgence environnementale où la réalité se rappelle à nous : selon toute probabilité, la plupart des glaciers aura disparu d'ici une cinquantaine d'années[4], et on ne compte plus le nombre de dérèglements majeurs que nous allons devoir affronter (climat, déforestation, biodiversité, pollutions diverses, etc.) et qui auront des conséquences sociales sans doute cruciales. Autrement dit - peut-être un peu abruptement – je ressens qu'il y a plus urgent à faire que construire des corpus médiatiques, et c'est une forme d'engagement moral qui m'impose de travailler aujourd'hui sur les relations entre l'homme et la nature. Quant aux pratiques, j'espère montrer qu'on a tout à gagner à étudier la rationalité et les relations entre l'homme et la nature dans le cadre d'enquêtes de terrains, plutôt que comme des *épistémès* ou des représentations médiatiques.

Après avoir présenté certains des éléments biographiques qui ont orienté ma réflexion ces dernières années, je peux maintenant en venir à ma proposition de manière moins personnelle.

## La rationalité instrumentale : prévoir et agir

Les démarches que l'on qualifie de rationnelles sont le produit d'une histoire des savoirs qui conduit celui qui mène un travail de connaissance à prendre position dans des débats d'idées comme on prendrait d'assaut des forteresses, et à mobiliser pour cela des alliés puissants : d'autres auteurs, d'autres idées. Ce n'est qu'un des aspects de ces démarches, mais il est important. Le caractère public de ces débats d'idées, dont le jury des thèses ou des concours d'entrée dans la fonction publique de l'enseignement garde la trace, est un autre des aspects essentiels de la rationalité. On n'évalue en effet la portée des idées scientifiques que dans le cadre de l'intersubjectivité, de l'exercice public de la raison. Ensuite, comme nous ne pouvons plus nous contenter comme au moyen-âge de la glose marginale, de la vénération ou de l'exégèse des textes anciens, nous donnons sens à notre présence au monde et dans la société en articulant des idées à une prise empirique sur les choses : il s'agit de démontrer, et plus seulement de lire. Théories, hypothèses ou catégories travaillent ainsi le vivant, la matière, l'homme, ou la culture.

À partir de là s'engage, inévitablement, un lien structurel entre la rationalité et l'action sur la nature, mais aussi sur les sociétés et sur la culture. La plupart du temps, on considère comme « rationnelle » toute démarche permettant de « Savoir pour prévoir, prévoir pour agir » – c'était le slogan du positivisme. L'efficacité pratique en est l'horizon d'attente. Cette rationa-

[3] Le Marec (2002b).

[4] Bates, Kundzewicz, Wu et Palutikof (2008).

lité-là est instrumentale : elle dispose des choses, de la nature, mais elle tend aussi, nécessairement, à disposer des individus, des groupes sociaux et de leurs cultures à partir du moment où elle les constitue en objets. Cette objectivation peut être menée avec plus ou moins de volonté d'instrumentalisation par les scientifiques et leurs institutions, mais elle peut également – par effet retour – provenir de groupes sociaux indépendants des institutions scientifiques, les catégories découpées par les sciences, en particulier les sciences humaines et sociales, étant elles-mêmes l'enjeu de luttes sociales.

Dans ce contexte, la réflexion sur la rationalité doit plonger pragmatiquement dans les actions, les discours, les dispositifs et les pratiques qui lui donnent – ou donneront - sens[5].

C'est peut-être à partir de M. Weber que les caractéristiques et les effets sociaux de la rationalité instrumentale ont été le plus clairement présentés dans le contexte d'une réflexion sur l'évolution des sociétés capitalistes. Après avoir insisté sur le fait que, selon lui, le développement historique du capitalisme ne se résumait pas à celui des activités économiques – ces activités se rencontrant partout, elles ne lui seraient pas spécifiques – Weber le caractérise à partir de son organisation rationnelle :

> Le capitalisme spécifiquement occidental et moderne est d'abord déterminé, dans une large mesure, par le développement de certaines possibilités techniques. Sa rationalité est aujourd'hui fondamentalement tributaire de la possibilité de calculer les facteurs techniquement décisifs : les bases d'un calcul exact. En réalité, cela signifie qu'elle est tributaire de la spécificité de la science occidentale, des sciences de la nature en particulier, dont les fondements exacts et rationnels sont les mathématiques et l'expérimentation.[6]

Les analyses des processus de rationalisation, nous rappelle A. Touraine, sont constitutifs de l'émergence de la sociologie (Comte, Durkheim, Tönnies, Weber) et du constat selon lequel la montée de la modernité aurait détruit les anciennes traditions[7]. La sociologie de la rationalisation, qui analysait des principes centraux – tels la rationalité, les institutions, les normes, etc. – était cependant, toujours selon Touraine, dépendante du contexte historique d'États eux-mêmes centraux et de conceptions évolutionnistes les plaçant au sommet de la modernité. La croyance dans ces grands modèles centralisateurs issus des Lumières, ainsi que la sociologie classique comme théorie de l'ordre reposant principalement sur l'identification du système social avec un État national modernisateur, auraient été progressivement mises à mal, l'Europe ayant cessé d'adhérer à l'idée de modernisation avec la Grande Crise, la montée du nazisme et les camps de concentration tant en Allemagne qu'en URSS. Les conflits entre mouvements sociaux pour définir le sens de l'Histoire, le « retour du sujet », auraient alors remplacé les anciens principes d'unité sociale, et les valeurs qui les légitimaient, par le changement et les stratégies :

> Ainsi, la décomposition de l'idée de société donne naissance d'une part à l'idée de changement permanent, c'est-à-dire à une conception entièrement politique de la vie sociale, mais aussi, d'autre part, à l'idée de sujet, dont la capacité créatrice remplace les anciens principes d'unité de la vie sociale. L'essentiel est ici que le sujet ne peut plus être défini en termes historiques. La société était dans

---

[5] J'adhère ici à la définition pragmaticiste du « sens » posée par Ch. S. Peirce et W. James, selon laquelle on ne peut rendre nos idées claires qu'en analysant les actions qui en découleraient si on en déroulait l'ensemble des conséquences possibles. Le sens d'une idée ne réside donc pas dans la forme d'une proposition, ni dans son contenu, mais dans sa contextualisation pratique. Voir Peirce (2002).

[6] Weber (2002, p. 61).

[7] Touraine (1984).

l'histoire ; maintenant, l'histoire est dans les sociétés, lesquelles sont capables de choisir leur organisation, leurs valeurs et leur processus de changement, sans devoir légitimer ces choix par leur conformité avec des lois naturelles ou historiques[8].

La communication intervient-elle dans ces processus ? Si Weber, ainsi que Tönnies, Simmel et Sombart ont eu un intérêt pour l'étude de la presse[9], la sociologie allemande de cette époque n'a pas réellement fait le lien entre rationalité et communication. Dans le cas de la sociologie de Touraine, il manque également à l'analyse de la question de la rationalisation, et surtout à la conceptualisation des luttes et des mouvements sociaux qu'il présente dans *Le retour de l'acteur*, un travail sur les phénomènes de communication[10]. Pourtant, on voit mal comment les traditions auraient pu être détruites, ou de quelle manière les mouvements sociaux pourraient se coordonner, entrer en conflit, voire même se représenter leur histoire et intervenir dans son cours, sans processus sémiotique de représentation (de soi, des autres, des traditions ou des projections dans le futur, de ce contre quoi les agents sont en lutte ou de ce qu'ils défendent, etc.), ainsi qu'indépendamment de toute circulation de connaissance. On verra plus loin que c'est J. Habermas qui a fait de la rationalité communicationnelle un principe du changement social.

Si l'on s'accorde donc, du moins pour le moment, sur l'idée que la rationalité articule, quelle que soit sa finalité, des discours anticipant un résultat à venir et des actions chargées de vérifier ces anticipations à partir de la répétition d'observations et de l'usage de techniques diverses, et que de plus elle s'inscrit dans des conceptions du social portées par l'historicité des transformations de l'État, alors elle constitue un excellent point d'entrée pour une problématique centrale des sciences humaines et sociales : celle de l'articulation entre le changement et la reproduction sociale. Car la rationalité instrumentale impose à la fois l'idée d'un changement possible de l'ordre du monde sous l'effet de l'action humaine, et la permanence de cadres normatifs permettant aussi bien la régulation de l'intersubjectivité que la systématicité des observations.

Ensuite, ce que la rationalité instrumentale impose comme domaine de réflexion, ce ne sont pas seulement les relations entre la technique et le changement ou la reproduction sociale, ni uniquement la manière dont des individus ou des groupes sociaux la mobilisent pour arriver à leurs fins, ni même seulement les discours sociaux qui légitiment ou interprètent l'action de la technique. Car ni les techniques, ni les agents qui les mobilisent, ni les communications sociales qui en configurent le sens ne devraient nous faire oublier que c'est avant tout un certain type de rapport à la nature qui a été construit et porté par l'histoire, et qui se perpétue dans les usages de la technique. Or, c'est dans ce domaine devenu sensible des relations entre l'homme et la nature que la rationalité, comme forme de pensée articulée à l'action, est aujourd'hui fréquemment mobilisée soit dans le cadre de dénonciations (de ses finalités, des alliances de la science avec l'industrie, voire des concepts et valeurs qui la sous-tendent), soit dans le contexte d'apologies accompagnées d'ardents appels à lutter contre l'irrationalité. Ainsi, pour certains scientifiques, ceux qui s'inquiètent du changement climatique, ou de diverses

---

[8] *Ibid.*, p. 97.

[9] En 1910, Weber les avait associés, au sein de la Société Allemande de Sociologie, à un vaste projet d'enquête empirique sur le journalisme qui ne vit jamais le jour : Bastin (2001), Weber (1992).

[10] Touraine a cependant abordé la question de la communication politique, par exemple dans Touraine (1989).

autres répercussions négatives du développement industriel sur la nature, ne seraient que des fabulistes de médias agitant des peurs irrationnelles destinées à influencer un public inculte et à nous empêcher de poursuivre la voie du progrès scientifique : je pense par exemple à la polémique virulente entre un journaliste scientifique de Libération (Sylvestre Huet) et Claude Allègre, ou encore, comme le rappelle Lévy-Leblond, à l'épisode de l'Appel d'Heidelberg en 1992 lors de la conférence de Rio[11]. Plusieurs centaines de scientifiques avaient signé un appel plein de bonnes intentions envers la planète et les objectifs d'une écologie scientifique, mais l'avaient accompagné de nombreux corollaires invitant les États à lutter contre les idéologies irrationnelles s'opposant au progrès scientifique. Contre cette vision d'une rationalité consensuellement partagée au sein d'une communauté scientifique unie face à l'émergence supposée d'une idéologie et de peurs irrationnelles, Lévy-Leblond signale que la conférence de Rio avait justement pour origine

> […] la difficulté extrême, voire l'impossibilité, désormais, de tracer une ligne de démarcation claire ; comme si, justement, les questions clés – celles du taux et de l'origine des pollutions, celle de l'ampleur du trou d'ozone, celle de l'importance des modifications climatiques d'origine humaine (effet de serre) – ne faisaient pas l'objet d'un remarquable *dissensus* scientifique entre chercheurs aux thèses opposées ; comme si, enfin, les dirigeants politiques (que cet appel a manifestement à la fois amusés et embarrassés…) n'étaient pas acculés à reconnaître l'impossibilité de décisions scientifiquement fondées en des domaines où l'urgence et l'importance des problèmes ne permettent plus à l'expertise technique de fournir des réponses assurées, faute de temps et, sans doute également, de moyens matériels, mais aussi intellectuels. […] À la vérité, comme toute union sacrée, celle-ci est fondée sur la peur. Il faut y voir l'expression – rationnelle ou pas ? – du désarroi de la collectivité scientifique – ou plutôt de ses dirigeants – devant la mutation accélérée de la nature et du statut de la science, désormais devenue technoscience, chaque jour davantage mercantilisée et industrialisée. La plupart des chercheurs constatent alors, sans en comprendre les raisons, que devient dérisoire leur rêve d'un savoir objectif positif, à la fois intéressant pour eux et utile à l'humanité entière. Ils se retrouvent face à des problèmes dont la complexité technique même les met en échec et dont les enjeux sociopolitiques les dépassent. Leur profession, leurs institutions leur échappent de plus en plus, soumises qu'elles sont à la régulation du politique et aux contraintes de l'économique. Plutôt que de reconnaître la source de ces transformations dans la nature même du système dont ils vivent, ils préfèrent alors se créer un adversaire fantasmatique, cet « irrationalisme écologique » mythifié[12].

Autant de raisons d'en savoir plus sur la Raison quand elle se confronte à la nature, pour tenter de comprendre la manière dont la rationalité construit un rapport à la nature impliquant bien d'autres dimensions que les seules compétences du sujet de la cognition ou la connaissance produite par les pratiques et les institutions scientifiques.

Enfin, la réflexivité est un exercice nécessaire à toute démarche scientifique désireuse de dépasser ses déterminations implicites, même si la levée de tous nos implicites reste une illusion – une saine illusion. Cette réflexivité peut s'élaborer au moins sur trois niveaux de l'activité de construction des savoirs : d'abord celui de leur épistémologie, bien entendu ; ensuite celui de la pratique individuelle où se projettent nos intérêts d'acteurs sociaux ; enfin celui, collectif, de la réflexivité institutionnelle[13]. Mais nous ne sommes pas que des êtres de savoir, d'action et d'institution : c'est notre nature biologique d'êtres humains qui fait des rela-

---

[11] Levy-Leblond (1996, p. 60-66).

[12] *Ibid.*, p. 62 et p. 66.

[13] Le Marec (2001). Un ouvrage sur ce thème est en préparation sous la direction de Joëlle le Marec dans le cadre du Cluster de recherche « Enjeux, représentations des sciences, des techniques et de leurs usages ».

tions entre l'homme et la nature un point extrêmement problématique nécessitant une réflexivité sans laquelle les savoirs produits ne seraient, en définitive, que la projection de notre position d'êtres naturels au sein de la culture. C'est pourquoi j'essaie de configurer cet objet étrange à l'intersection des savoirs, de l'action, des institutions et de la nature.

## La rationalité comme réglage de la distance entre l'homme et la nature

Ma réflexion sur la rationalité a évolué au fil des corpus et des terrains étudiés dans le contexte d'analyses portant sur les relations entre sciences et société. C'est surtout un terrain ethnographique réalisé en Patagonie argentine autour de problèmes environnementaux qui a cristallisé une série de conceptions restées éparses auparavant[14]. C'est parce que je voyais enfin réunies, émergeant systématiquement de l'enquête de terrain, des dimensions que je n'avais précédemment reliées que de manière fragmentaires ou sur la base de lectures théoriques (en particulier le lien entre environnement, activité scientifique, travail productif et débat public politique), que j'ai pu relire certains auteurs avec un regard nouveau et conforter ce qui restait alors pour moi des intuitions sans portée scientifique faute de sous-bassement empirique.

Cette réflexion a été fortement inspirée par les auteurs de la « théorie critique », ceux qu'on a rangés sous l'étiquette d'École de Francfort. Si l'homogénéité théorique et idéologique de cette « école » a été relativisée[15], il n'en reste pas moins vrai que dans la foulée de Weber, elle a développé une attention particulière au thème de la rationalité et aux processus de rationalisation[16]. Avec H. Marcuse[17], la rationalité a été très explicitement reliée aux problèmes environnementaux, et c'est ce lien intime entre Nature et Raison qui me semble important à approfondir. Important du point de vue d'une finalité pratique de la recherche en sciences humaines et sociales, car les bouleversements de notre environnement devraient attirer notre attention et nos efforts, et les connaissances produites pourraient éclairer les dimensions sociales de ces bouleversements et éventuellement suggérer des manières intéressantes de les interroger. Aujourd'hui, me semble-t-il, les réflexions sur l'environnement sont encore trop souvent déterminées par les cadres théoriques et la légitimité des sciences de la nature, alors même qu'on se rend de plus en plus compte des dimensions sociales des problèmes environnementaux. L'intérêt théorique du lien entre conceptions de la nature et rationalité me paraît également évident. Ne serait-ce que parce qu'il permet d'interroger la signification des règles d'action, des systèmes de planification, et plus généralement la nature même de ce qu'on appelle « norme » : les normes et règles sont-elles données intégralement dans notre « conscience » ? S'inscrivent-elles seulement dans des jeux de langage ou des institutions ? Ou sont-elles également distribuées dans des dispositifs matériels et organisationnels ? De même, la question du changement social, de la nature du devenir historique humain, se pose avec acuité dans le contexte de nos relations avec la nature : entre les conceptions matérialistes et biologi-

[14] Babou (2009b).

[15] Voir en particulier Wiggershaus (1993).

[16] L'un des premiers grands articles d'Habermas, paru en 1954 un an avant sa nomination à l'Institut par Adorno et Horkheimer, concernait la rationalisation sociale et l'aliénation dans la production et la consommation. Voir au sujet des débats intellectuels et politiques en Allemagne autour d'Habermas : Wiggerhaus, *Op. Cit.* p. 525-579.

[17] Marcuse (1968).

ques de l'histoire, et les conceptions symboliques et institutionnelles, on verra l'ampleur des questionnements théoriques soulevés.

Au cours des différents terrains de recherche empirique que j'ai parcourus et que je présenterai plus loin, j'ai cessé de concevoir la rationalité à travers le filtre de l'analyse de discours qui était encore le mien à l'époque de ma thèse, et qui faisait de la rationalité avant tout un concept englobant susceptible de s'actualiser dans certaines productions culturelles. Je suis convaincu par ailleurs que si la rationalité a pu être conceptualisée, comme on le verra, sous la forme d'un produit de la conscience, ou à partir d'une modélisation de l'agir communicationnel et des théories de l'argumentation[18], ou encore dans ses liens avec les sciences et les techniques, elle est au moins aussi intéressante à penser dans le contexte pratique de nos relations à la nature. Pas seulement, donc, sous la forme abstraite d'une logique du discours dont l'articulation serait validée par le succès d'une action ou sous-tendue par la seule recherche de la vérité.

Je considérerai ici la rationalité comme un ensemble de champs de pratiques et de dispositifs matériels, organisationnels et symboliques, certains pouvant être communicationnels, instituant un réglage de la distance entre l'homme et la nature, réglage qui est spécifique de notre culture et historiquement contingent.

J'utilise le terme de « champ » dans le sens posé par P. Bourdieu[19], avec son corolaire de concepts descriptifs de la pratique des agents (position, habitus, lutte, capital, etc.) et celui de « dispositif » dans son acception foucaldienne[20], avec là aussi son halo définitionnel bien connu (hétérogénéité, discours, institutions, architecture, réseaux, etc.). Le caractère spécifique et historiquement contingent de ce réglage de distance est ici essentiel : je ne cherche pas à conceptualiser une structure immanente et transhistorique, mais à décrire des configurations inscrites à l'articulation du changement social et de la reproduction sociale.

Je précise que si je retiens les notions de champ et de dispositif, la pratique d'enquêtes sur des terrains institutionnels (laboratoires scientifiques, banques d'images scientifiques, bibliothèque universitaire, etc.) me fera insister plus sur les relations entre champs (souvent professionnels) que sur leur structure interne. Ces relations, dont on verra qu'elles nous sont rendues perceptibles par des déplacements entre les territoires symboliques que les champs délimitent, me paraissent aujourd'hui constituer une entrée privilégiée pour analyser ces champs et ces dispositifs en ne les concevant pas seulement comme des espaces homogènes et clos réglant des positions d'acteurs ou des agencements matériels et symboliques, mais aussi comme des processus dynamiques impliquant ouverture et hétérogénéité. L'attention que nous avons porté avec Joëlle le Marec aux relations entre champs sociaux nous a permis de pointer des processus d'autonomisation de médiations : à partir de jeux d'acteurs s'élaborent des créations institutionnelles et communicationnelles qui vont s'intercaler entre des champs préexistants, et l'on peut alors observer les conflits ou importations de normes qui interviennent dans le cadre de ces processus[21]. La compréhension des mécanismes qui organisent les champs, telle que nous avons pu l'élaborer, nous a donc sensiblement éloignés de leur définition par Bourdieu, et ce sont les enquêtes de terrain qui ont permis cette compréhension renouvelée. Dans le cas du

[18] Habermas (1987).
[19] Bourdieu (1975, p. 91-118).
[20] Foucault (1975).
[21] Babou et Le Marec (2008).

champ scientifique, cette évolution nous a imposé de redéfinir, en l'élargissant, le périmètre de ce que la sociologie des sciences qualifie habituellement comme conditions de possibilité sociale et matérielle de la production des connaissances : le laboratoire, ou les collectifs de chercheurs inscrits dans un champ de concurrence, ne constituent plus pour nous des unités d'analyse suffisantes, et nous y avons intégré les dispositifs institutionnels de la communication professionnalisée.

Le lien entre la rationalité et les champs et dispositifs qui y donnent accès n'est pas celui de l'actualisation, imparfaite ou locale, d'une potentialité des sociétés industrialisées : il serait plutôt celui, ontologique, de sa réalisation, sa véritable condition d'existence et de possibilité. Il me semble que l'on rejoint là la discussion par Habermas des travaux de Toulmin, quand ce dernier pose sa définition d'une rationalité inscrite dans une série de champs spécifiques d'argumentation. Habermas voit chez Toulmin des « *différenciations institutionnelles d'un cadre conceptuel universel* »[22]. Tout en adhérant globalement à cette démarche, Habermas interroge alors le caractère ontologique ou méthodologique de la différenciation de la rationalité dans des cadres institutionnels :

> On ne sait toujours pas clairement si la délimitation mutuelle de ces entités du droit et de la médecine, de la science et du management, de l'art et de l'ingénierie, s'effectue seulement sur un plan fonctionnel, par exemple, sociologique, ou également sur le plan de la logique de l'argumentation. Toulmin conçoit-il ces « entreprises rationnelles » comme autant d'inscriptions institutionnelles des formes de l'argumentation à caractériser de l'intérieur, ou bien différencie-t-il les champs de l'argumentation seulement d'après des critères institutionnels ? Toulmin penche en faveur du deuxième terme de l'alternative, pour lequel la charge de la preuve est moins importante.[23]

Il signale ensuite que l'abandon d'un caractère apriorique de définition de la rationalité conduit au relativisme, mais déclare que Toulmin contourne cet écueil sans réellement prendre parti par l'appel au « point de vue impartial du jugement raisonnable » supposé être celui de l'historien engagé dans une démarche comparative et critique. Habermas critique aussi le fait que Toulmin ne distingue pas nettement « *les prétentions conventionnelles*, dépendantes de contextes d'action, des *prétentions universelles à la validité* »[24]. Mais le problème de la rationalité ne se pose de cette manière que si l'on trace des épures de raisonnement, des idéaux-types disposés dans le langage et l'argumentation logique, et lorsqu'on laisse agir la structure d'oppositions dichotomiques : idées/objets, type/occurrence, potentialité/actualisation, nature/culture. Or, l'objet que j'essaye de construire, la rationalité que j'envisage, ne se résume pas à ce qui se passe dans l'argumentation, et tente de se définir en dehors des cadres dichotomiques. Mon arrière plan phénoménologique est en effet celui proposé par Ch. S. Peirce[25]. C'est-à-dire qu'il est avant tout celui d'une pensée des processus, des médiations, et des déplacements. C'est pourquoi il me semble que le problème de l'actualisation d'une rationalité dans des champs sociaux déterminés, ou à l'inverse son émergence en tant que forme argumentative à partir de champs institutionnels, ne se pose pas car ces deux conceptions supposent d'emblée un choix ontologique à propos d'une rationalité conçue en tant qu'abstraction relevant du domaine des idées pures dégagées de toute matérialité.

---

[22] Habermas (1987, p. 47-53).
[23] *Ibid.,* p. 48-49.
[24] *Ibid.,* p. 52.
[25] Peirce (1978).

L'interprétation que je propose ici, à partir des démarches sémiotiques et ethnographiques que j'ai pu éprouver empiriquement, est la suivante : ce qu'on appelle « rationalité » se constitue directement dans un processus d'institution d'une distance entre l'homme et la nature, ou bien trouve son origine historique et sa justification dans cette distance, et met en œuvre des dispositifs matériels, des pratiques et des discours sociaux qui sont le seul donné empirique auquel un travail d'enquête, sociologique et sémiotique, peut avoir accès. On voit mal, en effet, comment on pourrait seulement décrire d'aussi lointaines abstractions qu'une rationalité indépendante des pratiques, des représentations, des organisations ou des dispositifs. En ce sens, la remarque d'Habermas sur le plus faible coût de l'administration de la preuve dans le cas d'une définition institutionnelle du périmètre de la rationalité n'est peut-être pas très pertinente si le choix de Toulmin était d'emblée celui d'une définition ontologique inscrite dans un travail de terrain.

C'est dans *Théorie de l'agir communicationnel* qu'Habermas a sans doute le plus explicitement conceptualisé la rationalité. Ses ouvrages précédents me semblent cependant avoir posé le problème avec plus de pertinence, en conservant les articulations historiques entre l'accomplissement rationaliste des sciences empiriques (confrontant hypothèses et vérifications dans un exercice public d'intersubjectivité), et l'évolution en parallèle des champs du travail ainsi que l'émergence de la discussion politique dans l'espace public[26]. À ce stade de sa réflexion, Habermas n'avait pas encore autonomisé le langage et ses caractéristiques argumentatives au point où il le fit par la suite.

Bien entendu, toutes les démarches pouvant être qualifiées de « rationnelles » (c'est-à-dire mettant en œuvre une planification de l'action et des procédures de vérification des projections effectuées) ne s'inscrivent pas dans un rapport direct avec la nature. Toutes les situations que j'ai pu observer n'engageaient pas non plus un tel rapport. Je n'aurais donc pas la prétention de regrouper toutes les formes de rationalité, d'argumentation et de communication, d'organisation du travail et des sciences, sous la bannière unique d'un réglage de distance avec la nature. Il me semble cependant que c'est ce rapport qui les fonde historiquement, et qui les légitime en dernière analyse. Sans quoi on se retrouverait dans l'incapacité de seulement désigner ce qu'on entend par « rationalité », faute de pouvoir justifier de la manière dont les acteurs articulent et conceptualisent des démarches de prévision et de vérification de leurs actions.

Dans le contexte définitionnel que je propose, la description des dispositifs socio-discursifs et matériels qui règlent - matériellement comme symboliquement – la distance entre les humains et la nature instaure d'emblée un rapport critique avec l'idéal d'autonomisation porté par les philosophes des Lumières qui ont amplement contribué à la construction symbolique de cette distance. Car cet idéal d'autonomisation, qui a eu pour enjeu de légitimer l'arrachement de l'homme à son environnement naturel en le plaçant comme « maitre et possesseur de la nature », est inséparable, du moins historiquement, de l'enjeu d'autonomisation du sujet par l'exercice d'une pensée critique et rationnelle.

[26] Voir en particulier Habermas (1976 ; 1978 ; 1993 ; 1996).

## « Modernité » et relations entre l'homme et la nature

La question de la relation à la nature est depuis longtemps au cœur des préoccupations ethnologiques. Mais il me semble que le travail récent de Ph. Descola[27] lui a donné une formulation programmatique tout à fait originale et dont les conséquences sont considérables : en montrant la diversité des ontologies du rapport entre l'homme et la nature, Descola nous permet d'appréhender la rationalité occidentale comme une configuration contingente de l'histoire humaine tout en désignant l'éventail des possibles que les sociétés qui adhèrent à cette rationalité ont laissé de côté – ou détruit – par cette adhésion à la « modernité ». L'enjeu d'un « rappel de la modernité » pour cause d'outrecuidance rationaliste à l'égard des sociétés « autres » a également été porté par certains textes de B. Latour qui a thématisé la modernité comme empilement de médiations prétendant – illusoirement - donner un accès direct et immédiat à la connaissance de la nature[28].

Je précise que si je reprends ici le lexique de la « modernité », très connoté mais pratique pour qualifier l'ontologie rationaliste qui s'est imposée au moins depuis Descartes puis les Lumières, c'est toutefois sans adhérer à l'évolutionnisme ethnocentrique qui s'y attache et que dénonce très justement S. Juan dans son travail sur l'évolutionnisme dans les sciences sociales[29]. Les caractéristiques principales de l'évolutionnisme sont de postuler un sens « naturel » de l'histoire dont nous (humains et occidentaux) serions l'aboutissement (par rapport aux animaux et aux sociétés « autres » considérées comme des stades inférieurs de développement).

L'anthropologie de Descola nous rappelle qu'une grande partie de la population mondiale, aujourd'hui ainsi qu'au cours de l'histoire humaine, a pu survivre et évoluer, structurer des sociétés, faire des choix politiques et disposer d'une culture sans se penser comme extérieure à l'ordre naturel. Comme l'explique Descola :

> Des forêts luxuriantes de l'Amazonie aux étendues glacées de l'Arctique canadien, certains peuples conçoivent donc leur insertion dans l'environnement d'une manière fort différente de la notre. Ils ne se pensent pas comme des collectifs sociaux gérant leurs relations à un écosystème, mais comme de simples composantes d'un ensemble plus vaste au sein duquel aucune discrimination véritable n'est établie entre humains et non-humains.[30]

Cependant, si l'analyse par Descola des ontologies des sociétés « autres » est précise et empiriquement fondée, elle néglige certaines dimensions importantes de la modernité dans la mesure où elle en fonde la définition par des lectures de textes philosophiques et non par des observations ethnographiques telles que celles menées sur les sociétés « autres (les Indiens Achuar, par exemple) : au sein même d'une critique de la modernité, Descola semble ne pas s'être totalement dégagé du prisme d'une rationalité philosophique tautologiquement définie par la philosophie. Voyons par exemple comment Descola organise sa description de l'ontologie Achuar d'un partage des intériorités entre l'homme et les animaux. Il le fait en cherchant, dans la culture occidentale, la conception opposée pour bien marquer, par différence, la nature de l'ontologie Achuar :

---

[27] Descola (2006).
[28] Latour (1989 ; 1999 ; 2001 ; 2004).
[29] Juan (2006).
[30] Descola (2006, p. 37).

> Revenons maintenant à des rivages plus familiers et considérons les propriétés que nous prêtons au perroquet, un oiseau certes exotique, mais dont l'aptitude troublante à imiter la voix humaine fournit depuis longtemps en Occident matière à divertissement et prétexte à distinguos philosophiques. Descartes, Locke, Leibniz et quelques autres encore n'ont pas manqué de remarquer que les phrases prononcées par le perroquet ne constituent aucunement un indice de son humanité puisque ce volatile ne saurait adapter les impressions qu'il reçoit des objets extérieurs aux signes qu'il reproduit par imitation, raison pour laquelle il serait bien en peine d'inventer des langages nouveaux. Dans l'ontologie cartésienne, on le sait, les animaux sont des êtres purement matériels, car ils ne peuvent a priori participer de cette substance non étendue qu'est l'âme. Et bien que ce point de vue ait fait l'objet de maintes critiques, nous n'en continuons pas moins à y adhérer spontanément lorsque nous admettons que les humains se distinguent des non-humains par la conscience réflexive, la subjectivité, le pouvoir de signifier, la maîtrise des symboles et le langage au moyen duquel ces facultés s'expriment.[31]

Descartes, Locke, Leibnitz : la modernité devrait-elle n'être que philosophique ? Les conceptions du rapport à l'animal n'y seraient-elles que savantes et nécessairement livresques ? Il y a là un tropisme qui, au sein même de la critique de l'opposition entre nature et culture, la naturalise, empêchant de décrire la culture « moderne » et « occidentale » avec la même attention aux variations et aux pratiques que celle que l'anthropologie applique aux cultures « autres ». Si l'on veut vraiment en finir avec les grands partages, alors on doit également arrêter de croire que les idées de la modernité ne seraient jamais aussi bien exprimées que par les livres des philosophes[32].

Car la « modernité » est plus hétérogène qu'une simple *épistémè*. En s'appuyant sur D. Hume, on aurait une toute autre vision de la modernité puisque dans son *Traité de la nature humaine* publié en 1739 Hume affirme que « les bêtes sont douées de pensée et de raison tout comme les hommes », et développe l'idée qu'elles sont tout autant que nous capables d'adapter des moyens et des fins[33]. Juan relève que le naturalisme et l'organicisme ont constitué un bain culturel structurant pour le XIX^e^ siècle, et que Durkheim y a cédé dans une certaine mesure en s'appuyant sur les thèses continuistes d'Espinas sur les sociétés animales et humaines[34]. Les essais que S. Moscovici a consacrés à l'histoire des conceptions de la nature et aux enjeux philosophiques, sociaux et politiques de nos rapports à l'environnement ne laissent planer aucun doute sur son intention de penser l'homme comme composante de la nature, voire même de concevoir la société comme forme de la nature[35]. Plus récemment, comme le décrit V. Servais[36], l'éthologie contemporaine a été et reste traversée de débats et d'interrogations sur des questions comme l'intentionnalité animale, la signification de l'action chez le rat ou le babouin, ou l'usage de l'empathie pour l'animal chez les éthologues. Au sein même de ce qu'on appelle « modernité », l'observation ethnographique montre qu'existent également des configurations dans lesquelles les gens engagés dans un rapport professionnel avec la nature développent une relation avec elle qui ne se résume pas, loin s'en faut, à une pensée de la coupure entre humains et non-humains, et qui fait au contraire explicitement état de formes spécifiques

---

[31] Descola (2002, p. 23).

[32] Je précise que ma critique ne vise que cet aspect de l'ouvrage « Par delà nature et culture » et que, lorsqu'on lit la liste des thèses soutenues sous la direction de Ph. Descola, ou encore les travaux menés dans son laboratoire, on constate que la modernité des rapports « homme – nature » n'y est pas négligée.

[33] Hume (1995, p. 254-257).

[34] Juan (2006, p. 98-114).

[35] Moscovici (1968 ; 1972).

[36] Servais (2004).

de partage des intériorités : j'ai pu le constater en travaillant sur un village dédié au tourisme des baleines en Patagonie argentine[37]. De même, Juan relève des phénomènes proches dans les discours des mouvements de défense des animaux ainsi que chez ceux des amateurs de corrida[38], bien évidemment avec des modalités opposées entre elles.

La condamnation de l'anthropomorphisme ou encore la pensée cartésienne ne constituent donc pas les indices d'une ontologie générale et immuable de la modernité, mais plutôt des configurations historiques et sociales, souvent mises en débat et contribuant à produire ce qu'on appelle « modernité ». En revanche, là où cette ontologie de la modernité se manifeste de manière plus évidente, c'est au niveau des choix politiques, technologiques et industriels qui ne semblent guère être déterminés par la possibilité, chez l'individu « moderne », d'adhérer à l'idée d'un partage des intériorités avec les non-humains. C'est dans ce sens, me semble-t-il, qu'on peut décrire avec Descola la modernité en y dénonçant les effets de la coupure entre nature et culture.

De leur côté, c'est par des appels récurrents à une conception de la nature ou de la matérialité des objets comme *texte* à traduire que Latour et Callon enrôlent les non-humains dans leur méthode de description des sciences en action. Cette textualisation des non-humains ressemble fort à une nouvelle herméneutique, à une couche de signes déposés sur la surface des choses sans vraiment en tirer parti empiriquement. En termes de démarche d'ensemble, on peut se demander quelle est la différence de fond avec la sémiologie interprétative quand elle plaque les structures du récit, ou les dichotomies du carré greimassien, sur n'importe quel matériau, y compris les matériaux pour lesquels les décompositions dichotomiques ne vont pas de soi[39] ? Bourdieu a d'ailleurs très sévèrement critiqué ce « textisme » de la sociologie de Latour et Woolgar[40], textisme qui aplatit toutes les pratiques et les conduit à traiter la science comme une pratique littéraire, une fiction parmi d'autres et qui n'exercerait qu'un simple « effet de vérité ».

Quand la sociologie non moderne passe du niveau de la description empirique des phénomènes, où elle a acquis sa légitimité, à celui plus général d'une sorte de philosophie de l'action, des collectifs et de la nature, elle retrouve finalement le chemin de conceptions plus anciennes : la phénoménologie de Peirce[41] avait posé dès la fin du XIX^e^ siècle les bases d'une critique des catégorisations dichotomiques, et pointait déjà le rôle central des médiations, de la mise en réseau, et des collectifs de pensée. La critique des réductions ontologiques qui croient voir dans tel ou tel événement un point origine fixe, une cause finale, était au cœur de cette phénoménologie. On pense évidemment aussi à Michel Foucault[42].

La focalisation sur les controverses scientifiques signale également le logocentrisme de cette démarche qui incorpore dans sa critique de la modernité la modernité-même d'une distance langagière prise par rapport à la nature. En outre, on voit mal en quoi les méthodes d'enquêtes sont modifiées par cette position théorique. Enfin, je suis totalement en accord avec Bourdieu quand ce dernier dénonce la régression de la sociologie latourienne des sciences vers

---

[37] Babou (2009b).

[38] Juan (2001).

[39] En particulier l'image, medium pour lequel la sémiologie a usé et abusé des procédures analytiques. Voir : Babou (2008).

[40] Bourdieu (2001, p. 55-60).

[41] Peirce (1978 ; 1987).

[42] Foucault (1969).

un dévoilement de stratégies conscientes de la part des acteurs dans le cadre de l'analyse des controverses :

> Latour traite Pasteur comme une sorte d'entité sémiologique qui agit historiquement, et qui agit comme agit un capitaliste quelconque (on pourra lire dans cette perspective l'entretien intitulé « Le dernier des capitalistes sauvages » (Latour, 1983) où Latour s'efforce de montrer que le savant conscient de ses intérêts symboliques serait la forme la plus accomplie de l'entrepreneur capitaliste dont toutes les actions sont orientées par la recherche de la maximisation du profit). Faute de chercher le principe des actions là où il est vraiment, c'est-à-dire dans les positions et dans les dispositions, Latour ne peut le trouver que dans des stratégies conscientes (voire cyniques) d'influence et de pouvoir (régressant ainsi d'un finalisme des collectifs à la Merton, à un finalisme des agents individuels). Et la science de la science se trouve réduite à la description des alliances et des luttes pour le « crédit » symbolique[43].

Cette attitude conduit le sociologue latourien à décrire ce que les acteurs eux-mêmes auraient pu décrire, la focalisation sur les stratégies s'inscrivant assez bien dans l'idéologie de la concurrence et de l'excellence des bénéficiaires de cette idéologie, ainsi que dans un certain sens commun du travail scientifique, ce qui explique, me semble-t-il, la vogue contemporaine de la sociologie latourienne chez les scientifiques alors qu'elle était plutôt perçue comme une agression à ses débuts. Les scientifiques, quand ils n'ont pas la maîtrise scientifique (mais aussi culturelle) des débats des sciences humaines et sociales autour des sciences, croient sans doute y reconnaître les principes qui les font agir[44], et certains doivent parfois y trouver une légitimation complaisante de leur cynisme.

C'est pourquoi, tout en reconnaissant le mérite de Latour d'avoir pointé et défini la modernité à partir d'une réflexion sur les médiations instaurées entre l'homme et la nature, je m'en éloignerai par toute une série de choix théoriques et empiriques qui apparaitront plus loin.

## La rationalité au risque de l'idéalisme

Je souhaite donner une consistance empirique à un objet trop souvent défini à partir de considérations spéculatives et resté prisonnier du champ d'une philosophie idéaliste. Il s'agit de se démarquer radicalement d'une définition de l'objet « rationalité » comme concept, comme compétence cognitive ou comme produit de la conscience. Car on répond alors à la question de sa définition avant même de l'avoir posée à partir du moment où l'on y répond philosophiquement : la rationalité relèverait d'une démarche philosophique – c'est-à-dire conceptuelle - car la philosophie aurait à voir avec la rationalité depuis son origine. Cette tautologie me paraît, au-delà du problème logique qu'elle pose, éminemment critiquable par son ethnocentrisme : elle repose avant tout sur le corpus des auteurs de l'antiquité grecque, sur celui de la

---

[43] Bourdieu (2001, p. 60-61).

[44] La pénétration de la sociologie des controverses dans le secteur des sciences « dures », et de l'usage qui en est fait sans recul critique et sans la culture disciplinaire nécessaire, par des « amateurs », à des fins de vulgarisation destinée aux étudiants, est d'ailleurs très inquiétante pour la formation dispensée aux futurs scientifiques. D'autant que, si j'en crois mes observations quotidiennes qui fourniraient un excellent « terrain » pour une thèse, cette vulgarisation maladroite de la sociologie des sciences se déploie dans un contexte où les effets de dévoilement sont plus « rentables » pédagogiquement (et sans doute éditorialement) que le patient travail d'observation empirique et l'analyse critique informée par une bonne connaissance du champ et des problématiques. J'ai pu observer, lors de mon terrain argentin, à quel point la sociologie des controverses avait pénétré profondément l'imaginaire des biologistes avec lesquels j'ai travaillé (Babou, 2009b).

philosophie européenne de l'âge classique aux Lumières ou encore sur celui du positivisme ou de sa critique au sein des pays industrialisés.

Ma démarche ne s'inscrit cependant pas dans une visée positiviste érigeant la « vérification empirique » des modèles en dogme épistémologique : à mon sens, le problème des approches philosophiques de la rationalité n'est pas méthodologique, mais clairement ontologique. Si je critique l'idéalisme, ce n'est pas non plus au nom d'un matérialiste historique marxiste. La critique de l'idéalisme allemand des néo-hégéliens (Max Stirner, Bruno Bauer et surtout Ludwig Feuerbach) par K. Marx et F. Engels [45], si on en écarte le projet communiste que je n'ai jamais partagé, reste cependant un bon modèle pour lutter contre la permanence des formes de l'idéalisme idéologique dans les sciences humaines et sociales.

La démarche d'Habermas, lors des diverses phases de son élaboration conceptuelle de la rationalité, a consisté à dégager la théorie critique de son ancrage post-marxiste d'une l'analyse de la société en termes de rapports de production auxquels il va substituer, comme moteur du changement historique et social, la communication. Ceci l'a conduit à élargir la rationalité à un ensemble de relations posées *a priori* entre le discours et l'action, c'est-à-dire à une approche communicationnelle de la société[46].

Le tournant communicationnel d'Habermas a cherché à se déployer dans des domaines aussi divers que le droit, les sciences, la médecine, la conversation courante ou encore l'art. Mais une telle extension des systèmes susceptibles de supporter une évaluation en termes de vérité (axe sémantique) ou de validité (axe formel de la recevabilité des expressions) a été pensée principalement par analogie avec le domaine de l'argumentation, le syllogisme en restant le modèle[47]. Une conception de ce type conduit à traiter avant tout de formalismes discursifs langagiers, homogènes dans leur substance, à partir de catégories posées *a priori* et de typologies abstraites supposant des régularités, et à privilégier l'étude de secteurs marqués par la normativité et la recherche de consensus sociaux[48]. Cette tendance formaliste de la pensée d'Habermas se donne d'ailleurs à lire dans les choix de présentations de ses hypothèses sous la forme de tableaux, généralement à double entrée et articulant deux axes d'opposition, ou encore par la récurrence de tableaux typologiques dont les cases correspondent le plus souvent à des structures d'exclusion (culture, société, personne[49] ; sacral *vs* profane[50] ; etc.), et non à des systèmes hiérarchisés : en quelque sorte à des catégories pures de l'entendement.

La réflexion sur la rationalité garde encore aujourd'hui, dans les divers domaines où elle se déploie, la marque de l'idéalisme. Un exemple contemporain nous en est donné par le colloque « Les limites de la rationalité » qui eut lieu en 1993 à Cerisy[51]. Issu d'un rapprochement,

---

[45] Marx et Engels (1845).

[46] Cette volonté est présente dans divers textes d'Habermas, en particulier dans L'espace public, Raison et légitimité, Connaissance et intérêt, La technique et la science comme « idéologie » et évidemment dans Théorie de l'agir communicationnel.

[47] Dans le tome 1 de l'Agir communicationnel, le modèle syllogistique est explicitement présenté dans le premier chapitre, même si Habermas reconnaît plus loin son caractère limité quand on passe à des niveaux supérieurs d'organisation des discours. Habermas (1987).

[48] Juan (2006. p. 361) relève que « Réduire le domaine normatif à l'interaction langagière c'est non seulement renoncer à la sociologie mais encore s'interdire d'expliquer les fondements socio-politiques du productivisme ».

[49] Habermas (1987, Tome 2, p. 156-158).

[50] *Ibid.,* p. 210.

[51] Dupuy et Livet (1997).

à l'occasion d'un programme de recherche, entre sciences cognitives et économie, et faisant intervenir de nombreux chercheurs états-uniens, son intention était - entre autres - de pointer les limites du schéma wébérien de la rationalité instrumentale de la fin et des moyens : contrairement à la sociologie (dépeinte de manière caricaturale par J-P. Dupuy dans l'introduction de l'ouvrage) supposée n'avoir vu dans l'homme qu'un « jouet de déterminismes aveugles », et aux sciences économiques supposées ne le concevoir que du point de vue d'une intention de maximisation de ses gains, la recherche contemporaine aurait débouché sur de nouvelles conceptions qui définiraient une théorie de la « complexité ». Le programme en est énoncé ainsi, à partir des paradoxes du choix rationnel :

> […] il n'y a pas de résolution satisfaisante de ces paradoxes si l'on ne s'avise pas qu'ils mettent en jeu : a) une théorie des croyances, des intentions et des plans d'action qui relève de la philosophie de l'esprit et de l'action ; b) une théorie des raisonnements conditionnels contrefactuels sur laquelle la psychologie cognitive, la philosophie du langage et la théorie des mondes possibles ont beaucoup à dire.[52]

Je laisse le lecteur juger de ce programme, préférant pointer l'abondance du marquage de territoires disciplinaires (qu'on retrouve dans la composition du colloque) et la prime donnée, dans cet extrait comme dans tous les textes présentés, à une conception purement idéaliste de la rationalité. Reposant souvent sur la théorie des jeux, les rares exemplifications s'incarnent dans des situations fictives proposées au jugement du lecteur (« Supposons que vous et moi ayons décidé de chanter un duo… », « Soit un joueur A… », « Si Ego et Alter coopèrent… », etc.), ou encore dans des graphes logico-probabilistes et des tableaux typologiques abstraits. La dénonciation de la rationalité des fins et des moyens prend alors l'allure d'une sortie par le haut avec la revendication d'une éthique des fins, ou d'une modélisation des formes de coordinations entre agents. La sociologie ayant été évacuée d'un revers de main dès l'introduction, plus aucun empirisme, ni aucune observation de cas attestés dans la réalité sociale ou discursive, n'interfère avec la mise en place d'une machinerie conceptuelle hautement spéculative. La rationalité, réinterprétée par elle-même comme théorie de la complexité, et rassurée sur son statut et sur la dignité disciplinaire de ses analystes, peut alors retourner dormir dans le ciel des idées.

L'hétérogénéité des pratiques sociales, ainsi que les dissensus, restent alors à l'arrière-plan, aussi bien dans l'agir communicationnel habermassien que dans les théories de la complexité. Il y a bien entendu eu, récemment, des critiques de ce modèle rationaliste. Elles sont venues, par exemple, des sciences cognitives avec une attention à l'importance des émotions dans le raisonnement[53], ou encore de l'économie avec une volonté d'en finir avec le modèle rationaliste de l'*homo-œconomicus* selon lequel l'individu ne serait mu que par ses seules capacités d'analyse dans le cadre d'un calcul éclairé[54]. Ces remises en cause du modèle « standard » rationaliste ont l'intérêt de réintroduire de la diversité dans les motivations supposées des individus, et une certaine part de fonctionnement collectif : M. Amblard, avec son hypothèse

---

[52] *Ibid.*, p. 21.

[53] C'est l'ouvrage du neurobiologiste Damasio qui a été l'un des points de départ de cette (re)découverte de l'émotion, dans un contexte plus proche des sciences de la nature que des sciences humaines : Damasio (1995).

[54] Amblard (2009). Au moment de la rédaction de cette habilitation, je n'ai pas pu accéder à l'ensemble des chapitres de l'ouvrage dirigé par Marc Amblard, ce dernier n'étant pas encore publié. Je m'appuie sur le sommaire, le résumé, et le chapitre que Marc Amblard a gentiment accepté de m'envoyer. L'un des chapitres de l'ouvrage porte sur l'émotion.

d'une « rationalité mimétique », s'appuie ainsi sur des sociologues comme Bourdieu pour dire que

> Face à l'incertitude cognitive et aux déterminismes sociaux, l'individu n'est pas mû par ses seules capacités d'analyse et un calcul éclairé. Bien au contraire, une grande partie de sa conduite est calée sur les régularités comportementales repérées dans le contexte au sein duquel il évolue. En coordonnant les conduites, la rationalité mimétique constitue ainsi une réponse au chaos. Ciment d'une communauté, elle lui permet de surmonter l'état de désorganisation en invitant ses membres à épouser un ensemble de normes et de valeurs communes[55].

On reste cependant, avec ces critiques du modèle standard rationaliste, dans le cadre d'une philosophie du sujet, certes désormais ouverte aux émotions et aux coordinations sociales, mais qui peine à introduire de l'hétérogénéité et des observations empiriques dans ses reformulations de la rationalité.

Pourtant, ce que la pratique de terrains ethnographiques permet de comprendre, c'est l'hétérogénéité des fonctionnements sociaux et discursifs, leur impureté, la multiplicité et le caractère contradictoire de leurs déterminations, ainsi que leur irréductible singularité. L'exercice de clarification des concepts, qui est ce que bien des gens entendent quand ils parlent de « théorie » en l'opposant aux descriptions empiriques soupçonnées d'être des modes mineurs de la pensée en sciences humaines et sociales (comme si n'étaient « théoriques » que les énoncés spéculatifs et aprioriques), s'inscrit elle-même dans la distance construite par la rationalité entre soi et le monde, que ce dernier soit naturel ou social. Si j'en arrive à proposer de définir la rationalité comme un réglage historiquement et socialement contingent de la distance entre l'homme et la nature, c'est justement pour ne pas poser *a priori* cette distance comme allant de soi en la naturalisant dans des formalisations langagières conçues elles-mêmes comme des épures intentionnellement dégagées de l'hétérogénéité et de la singularité du social.

Définir la rationalité comme « agir communicationnel » ou bien comme produit de la conscience, ou encore comme répercussion du « progrès » des sciences, conduit d'une part à faire le pari que les catégories générales ou des procédures normées (planification, intentionnalité, procédures véridictionnelles, etc.) seraient le point d'entrée à privilégier au détriment de l'observation des pratiques, et d'autre part à élaborer des typologies et des catégories abstraites et posées *a priori*. Cela revient, de plus, à identifier une sorte de « cause finale » historique ou sociologique dont les effets seraient, en dernière analyse, répercutés uniformément. Cela constitue donc, dans la pensée des sciences humaines et sociales, le retour d'un principe transcendant sur lequel l'action humaine ou sociale n'aurait aucune prise, et qui nous conduirait uniquement à nous y adapter.

Mais c'est déjà avoir tranché la question avant de l'avoir posée. La conception de la rationalité qui est portée par nombre de philosophies de la connaissance et par la phénoménologie d'inspiration aristotélicienne et kantienne (par exemple celle de Peirce, d'ailleurs commentée par Habermas[56]), est celle d'une progression par degrés dans la connaissance, depuis le vague des impressions sensibles vers les formes régulées et générales de l'argumentation[57] : d'abord les termes, puis les relations ou les propositions, et enfin les arguments. Le syllogisme en est le patron général. La rationalité trouverait son aboutissement, ou son origine, dans la

---

[55] *Ibid.*

[56] Habermas (1991, p.124-146).

[57] Peirce (1978).

cohérence du langage de l'argumentation rationnelle, et dans l'échange intentionnel et généralement interpersonnel. Mais outre le fait qu'on aurait bien du mal à rendre compte de quelque théorie scientifique que ce soit sur la base exclusive de syllogismes, la focalisation sur la dimension de l'intersubjectivité dans le débat public ou dans les processus de connaissance néglige le fait que le débat public s'inscrit également dans des champs médiatiques :

> Au-delà du phénomène d'interaction des acteurs en coprésence, dans un dispositif donné et dans le cadre d'une sociologie du sujet intentionnel, on se trouve face à un ensemble de représentations, de positions qui ne se confrontent pas directement ni intentionnellement dans le « face-à-face ». Elles se répartissent (voire disparaissent) dans un espace social et discursif plus large, qui n'est pas entièrement déterminé ou instrumentalité par l'intentionnalité des acteurs.[58]

L'abstraction de la notion de connaissance dans une perspective de philosophie du sujet et, partant, de celle d'argumentation tout comme de celle de débat public, est caractéristique de l'universalisme kantien : ne seraient universalisables et certaines que les connaissances *a priori*[59]. Le même schéma phénoménologique se répète inlassablement, à quelques variantes près : produire de la connaissance, pour les occidentaux, revient à élaborer une théorie des fondements de la connaissance en pensant sur la pensée. Il s'agit de modéliser la perception ou la cognition du sujet lorsque ce dernier trouve les moyens de se dégager de l'emprise du sensible par des procédures normées, systématisables et homogènes.

Cette modélisation phénoménologique du *cogito*, qui a eu une influence considérable en France, rencontre cependant ses limites dans le contexte des sciences humaines et sociales qui sont avant tout des disciplines de l'Histoire, c'est-à-dire des disciplines qui, si elles prétendent recueillir des faits et des observations, ne peuvent le faire qu'en considérant que ces faits ou ces observations sont des produits *singuliers* de configurations historiques et sociales contingentes auxquelles nul « toutes choses étant égales par ailleurs »[60] ne peut prétendre donner une forme répétable, systématique et prévisible. Pas, ou très peu, de modélisation possible, donc. L'universalisme philosophique a sans doute contribué, à sa façon et sans exclusive, à construire l'idée d'une prise de distance, d'une méfiance même, vis-à-vis de la nature : au quotidien c'est de nos sens qu'il faut nous méfier, et pour l'épistémologie c'est de l'empirisme qu'il s'est agit de se dégager. C'est dans ce contexte, à la fois idéologique, pratique, éditorial et professionnel de la philosophie académique, que la nature a pu être pensée par la modernité comme ce dont l'homme doit s'échapper en la dominant, en interposant entre elle et nous une multiplicité de médiations symboliques et matérielles. Et c'est là que réside le problème fondamental que nous a légué, en le posant, la philosophie. Problème qui, si on en croit l'état des ressources naturelles que nous prétendons gérer rationnellement, est loin d'être mineur.

## Intégrer la dynamique naturelle

Faire le choix d'une approche empirique de la rationalité telle qu'elle se construit dans des champs de pratique c'est avancer dans le sens d'une prise de distance ontologique, et pas seulement méthodologique, par rapport à ses définitions formalistes ou logiciennes habituelles. Cela revient à postuler que la description de la rationalité ne relève pas seulement d'une description des idées ou des débats érudits à propos de ce qui est rationnel, mais aussi d'une des-

[58] Le Marec et Babou (2006, p. 92).
[59] Kant (1993).
[60] Passeron (1991).

cription, nécessairement induite par le terrain, des pratiques et de la matérialité qui la configurent. C'est pourquoi ce qui compte c'est moins de monter en généralité en accumulant des études de cas (ce qui reviendrait à nouveau à perdre de vue l'objet en le catégorisant de manière formaliste) que de gagner en précision descriptive en objectivant la diversité et l'hétérogénéité de ses constituants[61]. C'est pourquoi l'approche ethnographique se révèlera bien adaptée pour autant qu'elle ne néglige pas d'être attentive aux dispositifs et à la circulation médiatique, tout comme l'approche sémiotique peut l'être pour autant qu'elle n'occulte pas la dimension des pratiques. Mais en plus des médiations symboliques qui construisent la distance entre l'homme et la nature, je considère essentiel d'arriver à intégrer la dynamique naturelle. Il est temps de m'en expliquer.

Ce que nombre d'approches disciplinaires construisent, c'est une vision de la nature comme une sorte d'arrière plan, de toile de fond, sur laquelle viendraient se projeter les actions des gens et des sociétés, ou leurs représentations. Mais une toile de fond n'a pas de dynamique. Quand la nature n'est pas traitée comme une toile de fond inerte et neutre, elle fait l'objet, par exemple sous la plume de Latour et de Callon, d'une série de d'analogies littéraires ou d'inspiration sémiologique, et se convertit en acteur[62]. Elle se met à « collaborer », et la scène se peuple d'« épreuves » à travers lesquelles les collectifs savants font parler la nature. Cela redonne aux objets de la technique et à la nature une vigueur que la sociologie classique avait négligée[63], encore que, comme le signale Y. Gingras[64], citant *L'histoire générale des techniques* de Daumas publiée en 1965, il n'y ait là rien de radicalement nouveau : la sociologie « classique » des techniques, tant critiquée par Latour, avait en effet tenu compte depuis bien longtemps de la matérialité des objets et de la résistance de la nature dans ses descriptions de l'innovation technique.

Cette « sociologie de la traduction » cherche à décrire les assemblages d'humains et de non-humains et à montrer comment les humains « traduisent » le comportement des objets techniques ou de la nature en les déplaçant dans d'autres contextes : les coquilles Saint Jacques de la baie de Saint Brieuc décrites par Callon sont « traduites » par leurs observateurs scientifiques en données dans des articles, et les chercheurs responsables de cette traduction en deviennent alors les « porte paroles »[65]. Le vocabulaire de Callon ou de Latour prend des tonalités politiques propres à être traduites dans les diverses sphères d'intéressement académiques qu'elles ont fini par conquérir : sciences politiques, acteurs de l'innovation, ingénieurs, décideurs, etc. Lorsque ces analogies sont mobilisées par la sociologie « non moderne », elles s'appliquent souvent à des exemples d'êtres vivants peu susceptibles d'être dotés d'intentionnalité, comme les coquilles Saint Jacques de la baie de Saint Brieuc de Callon[66], pour citer l'un des travaux fondateurs de la sociologie de la traduction. Certes, dans la description que fait Callon des tentatives de domestication des coquilles Saint Jacques dans la baie de Saint Brieuc, ces dernières résistent à leur enrôlement par les scientifiques quand ils mettent en œuvre des stratégies d'intéressement des acteurs humains et non-humains qui constituent leur

[61] Je rejoins ici Joëlle le Marec dans cette conception des enjeux de l'observation empirique en communication. Voir Le Marec (2001).

[62] Par exemple dans Latour (1989) ou Callon (1986).

[63] Barbier et Trépos (2007).

[64] Gingras (1995, p. 8).

[65] Callon (1986).

[66] Ibid.

environnement. Du moins, elles ne se comportent pas exactement comme les scientifiques le prévoyaient. Pour autant, elles n'en sont pas actives, mobiles, et ne font aucun choix intentionnel : au mieux, on peut dire qu'elles ne sont pas là où on les attendait, ce qui n'en fait pas des « acteurs » équivalents aux scientifiques ou aux pêcheurs. Qu'elles aient ou non résisté lors de l'étude de Callon, il est difficile de dire si cela aurait changé grand-chose à une méthode de description qui consiste à sémiotiser ces mollusques en qualifiant de « porte-paroles » ceux qui sont domestiqués et mobilisés en tant qu'échantillon représentatif dans les argumentations des scientifiques. Ils sont comparés par Callon à des représentants syndicaux en train de « négocier » leur identité avec les acteurs humains, tandis que les crustacés résistants (qui ne répondent pas positivement aux tentatives de domestication) sont comparés à la masse silencieuse d'électeurs ou d'ouvriers non syndiqués et susceptibles de faire basculer à tout moment la situation. L'interprétation peut alors se déployer librement à leur propos, l'« acteur » n'ayant aucun moyen empirique de contester ses interprètes. Dans les interprétations générales qu'on peut faire de ce type de travaux, il est assez tentant d'aboutir à une conception de la dynamique des sociétés dégagée de tout élément causal ou de contrainte en décrivant des collectifs hybrides distribués en réseau et composés d'humains et de non humains qui seraient « recrutés » et qui « collaboreraient » dans une démocratie technique généralisée à la nature. On serait alors dans le contexte théorique d'une indistinction radicale entre nature et culture et d'un constructivisme méthodologique généralisé, dont l'évacuation du registre des normes, des institutions et des rapports de domination correspond assez bien aux conceptions politiques du libéralisme économique. Cet enjeu politique de la description sociologique des collectifs est l'une des dimensions de la controverse entre A. Caillé et B. Latour dans la Revue du MAUSS[67] . Le problème de la sociologie de la traduction, qui est exemplaire dans le cas des coquilles Saint Jacques, c'est de ne disposer que de deux catégories d' « actants » : les humains et les non-humains. Et de faire comme si cela suffisait à décrire le fonctionnement des collectifs sociaux, en évacuant de l'analyse la distinction, au sein des non-humains, entre ceux capables d'actions finalisées et de stratégies (comme les espèces dotées d'un cerveau), ceux simplement capables d'adaptation à une situation donnée (comme les coquilles Saint Jacques, dont on ne peut comparer la cognition avec celle, par exemple, de baleines ou de n'importe quel autre mammifère) et ceux incapables d'action consciente ni même d'adaptation (comme les objets manufacturés par l'homme). Quant à la catégorie des « humains », une fois qu'on a en tête le paysage de la diversité des ontologies du rapport entre l'homme et la nature dessiné par Descola, quel peut bien être sa pertinence dans le contexte d'une sociologie supposée dénoncer les grand partages ? Comment penser qu'il y aurait d'un côté des « humains » et de l'autre des « non humains », et que ce nouveau grand partage serait assez précis pour décrire finement des processus fortement culturalisés et historicisés ?

Comme on le constatera, la situation est bien différente quand on s'intéresse à des espèces animales capables de choix, ou du moins d'une flexibilité adaptative à l'intérieur d'un territoire que des humains dotés de caractéristiques socioculturelles spécifiques partagent avec elles, ce qui implique une relation de concurrence, ou quand deux espèces établissent entre elles des relations de prédation qui induisent alors les humains à agir pour la survie de l'une d'entre elles. On en verra un exemple dans le chapitre consacré au terrain ethnographique que j'ai réalisé en Argentine, et un autre exemple est celui proposé par M. Roué qui montre com-

[67] Voir Caillé (2001) et Latour (2001).

ment la migration de certaines oies bernache du Canada révèle des conflits latents entre peuples autochtones, chasseurs allochtones, biologistes et défenseurs de l'environnement[68].

Dans ces contextes, on peut décrire sur des bases plus facilement objectivables, en tout cas moins immédiatement interprétatives, des mouvements conjoints d'occupation du territoire, des déplacements aboutissant parfois au contact entre l'homme et l'animal. On ne se trouve plus, alors, dans le cadre d'une vision, quelque peu irénique, d'une démocratie libérale étendue indistinctement aux objets et au vivant, ni dans un jeu à somme nulle au sein d'un réseau, mais face à des enjeux de survie et de domination dans lesquels il y a des gagnants et des perdants. Si Latour et Callon ont tenu compte des non humains dans leur problématique, ce dont on leur est tout à fait redevables, c'est en fait de non humains dont la seule activité consistait au mieux à « résister » aux humains, ou sinon à « être enrôlés » par eux : on retrouve la nature dans sa fonction d'arrière plan dominé par l'homme, tant dans les phénomènes décrits que dans la posture du sociologue qui les *inscrit* dans un texte déjà existant, voire toujours-déjà-là, celui des structures du récit. Cette textualisation de la nature à travers les catégories du récit la pose à nouveau à distance, comme un simple réservoir de signes, une surface de projection.

Sur le point de rupture évoqué plus haut, entre la position de Caillé refusant l'indistinction entre nature et culture, et celle de Latour y adhérant, je prendrai la voie étroite consistant à reconnaitre au symbolique sa force, ainsi qu'aux normes et aux institutions humaines (ce qui me rapproche de la sociologie « classique » contestée par Latour), tout en refusant, au plan de la réflexion éthique, les conséquences dévastatrices de la coupure entre nature et culture quand la rationalité instrumentale installe un rapport de domination de l'homme sur la nature. Au plan épistémologique, c'est alors la déconstruction des médiations constitutives de cette coupure (qui n'est pas aussi radicale que la sociologie classique le souhaiterait) qui constitue, pour moi, l'enjeu principal dans ce type de débat. Au plan politique, puisqu'on ne peut pas évacuer ce type d'implicite, je pense qu'il apparaitra de manière assez évidente que je n'adhère pas à une conception du débat public comme jeu à somme nulle dans lequel les humains et les non humains pourraient collaborer dans une indistinction radicale.

Quant à la critique de la rationalité instrumentale par l'École de Frankfort, d'Adorno à Habermas en passant par Marcuse, si la nature y est thématisée, elle reste conçue comme un espace de projection des actions humaines qui y exercent leur domination ou leurs destructions[69]. Je souhaite pointer l'enjeu qui consiste à conceptualiser la nature comme quelque chose ayant sa propre dynamique (par exemple quand l'équilibre entre deux espèces évolue) ou sa propre résistance (par exemple dans le cas de la configuration géophysique d'un territoire). Comment prendre en compte ces dimensions à la fois dynamiques et statiques, quand elles rencontrent celles des actions, des médiations et des représentations humaines ? En somme, il s'agit de revenir au projet anthropologique inauguré par A. de Humboldt, comme le rappelle Descola, puis repris par M. Mauss après que l'anthropologie l'eut délaissé : faire du cadre physique de l'activité humaine « une composante légitime de la dynamique des peuples, une potentialité actualisable dans tel ou tel type de morphologie sociale plutôt qu'une contrainte autonome et toute puissante, tel ce "facteur tellurique" – l'influence du sol sur les sociétés – dont

[68] Roué (2009).

[69] C'est surtout Marcuse (1968) qui paraît central sur ce thème.

Mauss reprochait aux géographes de faire un usage excessif »[70]. Ce programme anthropologique n'allait pas de soi à l'époque où Mauss le prit en charge, et il semble qu'aujourd'hui encore nos conceptions de la modernité nous le rendent aussi difficile d'accès qu'il paraît indispensable. En apparence, nous dit Philippe Descola,

> […] l'anthropologie de la nature est une sorte d'oxymore puisque, depuis plusieurs siècles en Occident, la nature se caractérise par l'absence de l'homme, et l'homme par ce qu'il a su surmonter de naturel en lui. Cette antinomie nous a pourtant paru suggestive en ce qu'elle rend manifeste une aporie de la pensée moderne en même temps qu'elle suggère une voie pour y échapper. En postulant une distribution universelle des humains et des non humains dans deux domaines ontologiques séparés, nous sommes d'abord bien mal armés pour analyser tous ces systèmes d'objectivation du monde où une distinction formelle entre la nature et la culture est absente. La nature n'existe pas comme une sphère de réalités autonomes pour tous les peuples, et ce doit être la tâche de l'anthropologie que de comprendre pourquoi et comment tant de gens rangent dans l'humanité bien des êtres que nous appelons naturels, mais aussi pourquoi et comment il nous a paru nécessaire à nous d'exclure ces entités de notre destinée commune. Brandie de façon péremptoire comme une propriété positive des choses, une telle distinction paraît en outre aller à l'encontre de ce que les sciences de l'évolution et de la vie nous ont appris de la continuité phylétique des organismes, faisant ainsi bon marché des mécanismes biologiques de toutes sortes que nous partageons avec les autres êtres organisés.[71]

C'est pourquoi, sans oublier que ce sont souvent les actions humaines qui ont un impact sur la nature, il importe d'intégrer à la description des relations entre l'homme et la nature la manière dont la nature impose – ou plutôt propose - aux sociétés et aux gens des modes d'organisation, des réponses, des déplacements. L'un des ouvrages fondateurs de l'anthropologie structurale, publié en 1937 par E. E. Evans-Pritchard, traitait ainsi avec la même attention les dimensions écologiques, sociologiques et politiques du mode de vie de la population Nuer, et montrait très précisément leur étroite intrication[72]. Je tenterai de montrer plus loin, à partir d'un terrain ethnographique réalisé en Patagonie argentine autour d'enjeux environnementaux, le bénéfice qu'il y a à utiliser les mêmes catégories conceptuelles pour décrire l'action sociale et la dynamique naturelle en tant que *processus*. La notion de « déplacement » sera alors centrale pour analyser l'hybridité de configurations socio-naturelles. La notion de « déplacement » était déjà présente dans ma thèse de doctorat dans un contexte très différent de celui de la sociologie de la traduction. Je ne l'utilise pas de manière aussi extensive que Callon, préférant lui garder un sens plus empirique, dans le cadre d'interactions entre acteurs humains occupant des territoires symboliques (champs professionnels, par exemple) ou encore au sein d'un territoire géophysique habité par des espèces naturelles en relation avec des groupes humains. Je préciserai également tout cela plus loin. La revue Ethnologie française[73] a présenté récemment des recherches portant sur les relations conflictuelles entre l'homme et les animaux. Ces approches, essentiellement focalisées sur une description des réagencements sociaux induits par certains conflits avec ou autour des animaux, ne décrivent cependant pas toutes la dynamique naturelle avec la même attention que celle apportée aux sociétés humaines, ni avec des concepts communs qui permettraient d'homogénéiser les descriptions. Le

[70] Descola (2002, p. 12).
[71] *Ibid.,* p. 14.
[72] Evans-Pritchard (1968).
[73] Voir Ethnologie française (2009).

champ, même s'il commence à être bien travaillé, me paraît donc encore assez vierge pour justifier d'une proposition programmatique.

## Entre institutionnalisation et naturalisation : échapper aux dichotomies

Le recours de la sociologie « non moderne » de Latour et Callon aux concepts de la sémiologie d'inspiration structuraliste et greimassienne, leur focalisation sur les « actants » et leurs « épreuves », constitue un bon indice du fait que la question de la relation entre l'homme et la nature est à la fois fondamentale pour toute démarche en sciences humaines et sociales, et inscrite dans de difficiles contradictions épistémologiques. En effet, s'il y a un champ disciplinaire qui a fait le choix radical d'une rupture par rapport à l'idée de nature, et qu'il semble contradictoire de mobiliser pour dénoncer le grand partage entre nature et culture, c'est bien la tradition sémiologique saussurienne. Car ce qui distingue fondamentalement Saussure de Peirce, et qui au-delà distingue Saussure de tous ceux qui l'ont précédé, c'est le choix en faveur d'un modèle binaire, et non ternaire, de la signification[74]. Saussure s'inscrit en rupture par rapport à une très ancienne tradition de pensée de la philosophie du langage qui a toujours conceptualisé le sens des mots de manière ternaire : depuis Aristote et jusqu'aux grammairiens de Port Royal, les choses étaient reliées aux concepts que l'esprit s'en formait par l'intermédiaire des mots du langage[75]. D'après Galien, le cerveau était lui-même supposé s'organiser anatomiquement selon un modèle ternaire. La perception avait son ventricule, de-même que la cognition et la mémoire, et ces ventricules étaient alignés aussi bien organiquement que fonctionnellement : la perception précédait la cognition qui se poursuivait par un stockage dans le ventricule de la mémoire[76]. Ce que l'on considère aujourd'hui comme une erreur de description du cerveau fut transmis de cette manière jusqu'aux anatomistes de l'âge classique, et il existait donc une homologie entre les conceptions anatomiques et les conceptions du langage. L'intervention théorique de Saussure a consisté en une dénaturalisation du processus de signification linguistique afin de rapatrier le langage dans l'ordre des faits *institutionnels* et *sociaux*. Autrement dit, la sémiologie saussurienne telle que nous l'a léguée le Cours de linguistique générale[77], déplace le langage à bonne distance de la nature, alors que la sémiotique de Peirce, parce qu'elle conserve le référent et la structure ternaire de la signification, inscrit les processus de signification dans la naturalité, sans pour autant négliger leur dimension sociale. En 1891, Saussure inaugurait la chaire de linguistique de l'Université de Genève où il avait été nommé par une conférence, et il affirmait que les débats concernant la nature

---

[74] Pour une présentation complète de la sémiotique de Peirce, je renvoie à ma thèse de doctorat : Babou (1999).

[75] Sur ce thème de la triade sémiotique dans l'histoire des théories linguistique voir Rastier (1990, p. 5-39). Concernant Port Royal et l'histoire des théories linguistiques, voir Auroux (1996).

[76] J'ai présenté les problèmes qu'ont pu poser les tentatives de description du cerveau dans ma thèse ainsi que dans l'ouvrage qui en a été tiré : Babou (1999 ; 2004).

[77] La lecture de Saussure, tout comme celle de Peirce, pose des difficultés dans la mesure où ni l'un ni l'autre n'ont publié les textes pour lesquels ils sont reconnus : ce sont les notes manuscrites de Peirce, plus quelques rares articles philosophiques, qui fondent la sémiotique peircienne, de même que ce sont des notes de cours prises par ses élèves qui ont fondé la sémiologie de Saussure. Pour ce dernier auteur, il convient donc de lire aussi bien le fameux Cours (Saussure, 1995) que l'édition récente de ses archives qui donnent une image plus complexe, et plus proche de la tradition peircienne, que le Cours (Saussure, 2002).

des faits de langage étaient désormais clos : la science du langage était une science historique et non une science de la nature[78].

Ce qui s'est joué dans la rupture d'une longue tradition par Saussure en France au XIXe siècle, puis dans le structuralisme anthropologique, c'est la volonté de tenir le « naturel » à distance, en affinité avec le positivisme comtien. Ce même positivisme était pourtant revendiqué par Peirce, qui était contemporain de Saussure, mais il a accompagné chez les deux auteurs une théorisation de la signification tout à fait différente. Si l'on s'accorde pour faire dépendre la sémiologie greimassienne dont s'inspirent Latour et Callon de la tradition saussurienne, cet ancrage dans une tradition qui a été longtemps dominante en France ne me paraît pas la meilleure fondation possible pour la sociologie « non moderne », ni même pour quelque critique que ce soit des grands partages.

Peu avant l'institutionnalisation du langage par Saussure, Marx et Engels, instruisant le procès de l'idéalisme hégélien, avaient naturalisé la pensée humaine dans la matérialité, et faisaient dépendre l'histoire humaine de l'évolution naturelle. En 1845, ils écrivaient :

> La conscience est donc d'emblée un produit social et le demeure aussi longtemps qu'il existe des hommes. Bien entendu, la conscience n'est d'abord que la conscience du milieu sensible le plus proche et celle d'une interdépendance limitée avec d'autres personnes et d'autres choses situées en dehors de l'individu qui prend conscience ; c'est en même temps la conscience de la nature qui se dresse d'abord en face des hommes comme une puissance foncièrement étrangère, toute-puissante et inattaquable, envers laquelle les hommes se comportent d'une façon purement animale et qui leur en impose autant qu'au bétail ; par conséquent une conscience de la nature purement animale (religion de la nature).
>
> On voit immédiatement que cette religion de la nature, ou ces rapports déterminés envers la nature, sont conditionnés par la forme de la société et vice versa. […] Ce début est aussi animal que l'est la vie sociale elle-même à ce stade ; il est une simple conscience grégaire et l'homme se distingue ici du mouton par l'unique fait que sa conscience prend chez lui la place de l'instinct ou que son instinct est un instinct conscient. Cette conscience grégaire ou tribale se développe et se perfectionne ultérieurement en raison de l'accroissement de la productivité, de l'augmentation des besoins et de l'accroissement de la population qui est à la base des deux éléments précédents. Ainsi se développe la division du travail qui n'était primitivement pas autre chose que la division du travail dans l'acte sexuel, puis devint la division du travail qui se fait d'elle-même ou « par nature » en vertu des dispositions naturelles (vigueur corporelle par exemple), des besoins, des hasards, etc. La division du travail ne devient effectivement division du travail qu'à partir du moment où s'opère une division du travail matériel et intellectuel. [79]

Dans la perspective évolutionniste et productiviste de Marx, le moteur du changement historique, qui est la production et dont dérivera la lutte des classes, est une conséquence naturelle du développement humain et de sa démographie. Saussure institutionnalisera le langage en faisant dépendre son étude des sciences historiques, alors que Peirce conservera le référent et la triade aristotélicienne pour intégrer la signification pour partie dans l'histoire, et pour partie dans la nature. Le XIXe siècle, pour autant qu'on le résume lapidairement à ces trois penseurs marquants qui influenceront durablement les sciences humaines et sociales, est philosophiquement hétérogène et ne peut donc se ramener à une coupure uniformément acceptée entre l'homme et la nature : le continuisme naturaliste y côtoie l'historicisme.

---

[78] Saussure (2002, p. 148-149).

[79] Marx et Engels (1845, p. 21).

Du côté de l'anthropologie, c'est la description de la prohibition de l'inceste et des règles du mariage[80] qui a joué le rôle que l'élision du référent a joué pour la linguistique. C. Lévi-Strauss et l'anthropologie structurale ont ainsi réitéré la coupure en forme d'institutionnalisation opérée par Saussure, et qui consiste à dire que le langage ou la société se sont arrachés du flux ou du chaos naturel en produisant des différentiations parmi les humains. Comme le suggère Moscovici, cette extraction originelle serait à l'origine des divisions sociales, des normes et des artefacts culturels :

> La coupure provoquée par la société avec ce qui est réputé demeurer hors de l'homme, elle la reproduit en lui. Ainsi le dédoublement de la nature qui lui est donnée et de celle qu'il se donne ; la division de l'individu en ce qui est contraint, interdit, civilisé, et en ce qui correspond à la spontanéité, à la jouissance, à la force indomptée de ses pulsions affectives ; la division, encore, mais entre les classes d'hommes, les unes étant les piliers de l'alliance communautaire – les mâles, les maîtres, les peuples d'en haut sur l'échelle historique – les autres – les femmes, les esclaves, les peuples d'en bas sur l'échelle historique – évoquant la menace d'un désordre et d'une indifférenciation possible. L'opposition du monde social au monde naturel est alors opposition de l'homme à la matière animée ou inanimée, de l'individu à soi-même, être de culture et être bio-psychique, d'une fraction de la collectivité entre les mains de laquelle sont déposées les clés de la parenté, de la propriété et de l'État à une seconde fraction des mains de laquelle on les a enlevées par un contrat fondateur. Ce qui est dans l'opposition se forme comme opposé. En se donnant l'état de société, l'humanité s'est donné le moyen d'engendrer le milieu d'artifices qui lui convient. Elle y a aussi trouvé un substitut à la nature qui se parachevait : la communication symbolique à la place de l'hérédité, l'adaptation culturelle à la place de l'adaptation biologique. Mais surtout elle a imaginé, construit cet état à l'instar d'un artifice, où tout ce qui était sauvage est domestiqué.[81]

Moscovici pose donc la communication symbolique en continuité fonctionnelle avec la structure biologique de transmission et d'évolution que constitue l'hérédité. Dans la foulée de la pensée matérialiste de Marx et avec des arguments proches (en particulier sur le rôle des genres sexuels et du travail productif comme origine des différentiations), il propose ainsi, au sein de la modernité, et dans le contexte argumentatif d'une anthropologie historique ou philosophique, un lien conceptuel entre la nature et la culture. Sa contestation de la rupture entre nature et culture s'appuie sur divers arguments empruntés aux sciences de la nature, et en particulier sur le constat qu'il n'existe pas d'être vivant se développant en dehors de tout contexte collectif[82], ou encore que la survie des animaux dépend d'apprentissages et d'un appui sur des formes « sociales » de solidarité. À propos des enfants sauvages, il indique que si l'absence de socialisation leur donne l'apparence d'êtres retombés à l'état animal, le phénomène est identique chez les animaux que l'on prive de tout contact social et qui retombent eux-aussi dans leur propre animalité[83].

> La foi d'une seconde nature, culturelle, surajoutée au substrat intact d'une première nature, biologique, est des plus tenaces. On figure, en l'occurrence, une substance organique, structurée par des impulsions autonomes et stéréotypées, sur laquelle est apposée au cours de l'éducation, la matrice d'activités réglées, de normes rationnelles, de mouvements rythmés par les outils ou les machines. Enlevée, la matrice laisse

---

[80] Lévi-Strauss (2008).

[81] Moscovici (1972, p. 28).

[82] Le même argument était déjà présent chez Espinas en 1877, dans une perspective évolutionniste établissant une préséance des sociétés les plus « civilisées » sur celle l'étant moins, et Durkheim a cité Espinas en termes élogieux, tout en étant paradoxalement très critique envers l'évolutionnisme dans ses cours de philosophie au lycée de Sens. Voir Juan (2006, p. 98-106).

[83] *Ibid.* p. 34-36.

> voir la substance dans son état originel. Toutefois, à y regarder de plus près, ce qui est supposé primitif, purement biogénétique, demeure à jamais inaccessible. Les analyses poussées et les comparaisons approfondies que l'on a faite avec les enfants et les préhominiens nous permettent uniquement d'identifier des adaptations à un milieu physique, social, devenu intérieur par rapport au milieu encore extérieur ; adaptations impliquant des élaborations déjà secondaires. Les réflexes auxquelles nous conditionnent les outils ou le raisonnement ne sont que des modifications de réflexes antérieurs, établis à d'autres fins. Aussi loin que nous puissions remonter la chaine des filiations, nous ne reconnaissons que des secondes natures succédant les unes aux autres, sans aboutir à une nature vraiment première.[84]

Moscovici écrit, plus loin : « L'écart qui sépare les hommes du reste des anthropoïdes a, en définitive, autant de racines dans l'ordre organique que dans l'ordre social. Impossible de faire un choix à cet égard, de décider lequel est le plus important : il faut les garder tous deux, au même titre. »[85]

En dépit du caractère évolutionniste de la pensée d'Habermas[86], il me semble qu'on peut également lire le fait de remplacer la production matérielle comme moteur du changement social par la communication, comme un énième mouvement de balancier, post-marxiste, au sein de l'axe « naturalisation – institutionnalisation » qui fait régulièrement débat dans l'espace critique des sciences humaines et sociales.

À ce stade de mon raisonnement, je suis conscient du risque de basculement dans l'évolutionnisme ou le déterminisme matérialiste que comporte toute tentative de renaturalisation, ou toute approche matérialiste, de la rationalité. Et ce d'autant plus que j'ai proposé la définition empirique de cette dernière comme une exigence ontologique. Le problème important que signale Juan à propos des thèses de Moscovici, est que ce dernier fait dériver l'histoire humaine de processus physiques, en particulier d'un substrat génétique, et qu'il néglige l'existence d'institutions[87]. Juan critique également le programme d'E. Morin pour les mêmes raisons, lorsqu'il s'inscrit sur les traces de Moscovici dans sa volonté de rapprocher les disciplines des sciences de la nature de celles des sciences de l'homme, avec la théorie de l'information et la cybernétique comme territoire commun dans le cas de Morin[88]. Ainsi,

> Dès les premières lignes du premier chapitre de son livre de 1973 sont affirmées, confirmées et prolongées les positions idéologiques de l'évolutionnisme qui seront suivies de « révélations » écologique, éthologique et bio-sociologique (comme si Spencer, Espinas, Bouglé, Tarde, Mead ou Lorenz n'avaient pas existé, même si le premier et le dernier auteur de cette série sont cités) : « nous admettons depuis Darwin, que nous sommes fils de primates, mais non que nous sommes nous-mêmes des primates ». À partir d'un tel aveu de soumission au vocabulaire d'une autre discipline, il est aisé d'entrer en phase avec l'air du temps (sensibilités écologique et zoophilique grandissantes des années soixante-dix) en rappelant, à l'adresse du grand public, à quel point, du poulailler ou de la fourmilière aux grands singes, il est devenu insensé de parler d'infériorité animale alors que les éthologues observeraient des liens de nature symbolique (rinçage de fruits, soumission, domination, etc.) et même d'affectueux « proto-baisers » ou des

---

[84] *Ibid.* p. 31-32.

[85] *Ibid.* p. 33.

[86] Voir à ce propos les critiques de Juan : *Ibid.*, p. 354-372. Je ne suis cependant pas aussi sur que lui de la cohérence de l'évolutionnisme d'Habermas, certains textes apparaissant comme résolument antiévolutionnistes. Voir en particulier un extrait traduit en français par Rolf Wiggerhaus de « *Gegen einen positivistisch halbierten Rationalismus* », article publié en 1963 (Wiggerhaus, 1993, p. 488).

[87] *Ibid.* p. 340-342.

[88] *Ibid.* p. 342-343.

« carnavals » chez les primates, nos cousins. Le fondement de l'anthropologie serait donc à chercher dans une origine animale de la culture.[89]

Et plus loin, Juan écrit :

En oubliant les travaux de Durkheim sur la fête et de Mauss sur les dépenses somptuaires, Morin oublie toute une filiation de socio-anthropologie plaçant le rire et la fête au cœur de l'humanité bien avant Bataille et Caillois (tous deux élèves de Mauss). Cet oubli est-il anodin ? Non, il est volontaire car il permet à Morin de réduire la contestation et l'inversion carnavalesque à un simple désordre, à un bruit, qui lui permettra d'introduire sa théorie de l'information. Le social serait du vivant comme « polymachine » (1977) capable de se produire par bouclages rétroactifs indissociables des adaptations à un environnement changeant duquel participe l'homme au premier chef.[90]

Serions-nous revenus au point de départ, par une sorte de bouclage argumentatif en forme d'impasse ? La prise en compte d'aspects matériels et biologiques dans leur réflexion sur la société conduit Moscovici et Morin à la désinstitutionnalisation de l'histoire humaine et à l'usage d'un lexique et de catégories importés depuis les sciences naturelles. De même, elle conduit Latour et Callon à nier aux normes et aux institutions leur dimension structurante, tandis que leur lexique et leurs catégories on l'a vu, importés depuis la sémiologie structuraliste, conduisent également à de sérieux problèmes conceptuels. Je suis d'accord avec Juan quand il insiste pour garder aux sciences anthropo-sociales et historiques la spécificité et l'autonomie de leur périmètre conceptuel face aux sciences de la nature. Encore que les éléments qu'il apporte lui-même à la réflexion (notamment les deux « noces » successives, pour reprendre son expression, du mariage entre les sciences humaines et les sciences de la nature, l'une au XIX^e^ siècle avec les emprunts de Darwin à Spencer et le rapprochement de Marx et Durkheim avec les idées de Darwin, l'autre au XX^e^ siècle avec Moscovici et Morin), laissent planer le doute sur la possibilité d'une telle autonomie. Je suis également convaincu du fait que l'histoire humaine ne saurait se résumer à un fondement génétique ni à des mécanismes biologiques. Car les sociétés se donnent des normes, des rituels, ou des institutions, et ces extériorités socialement construites introduisent dans notre histoire des éléments hautement structurants, des « sédimentations »[91], ou inversement y entrainent des discontinuités lors des conflits de normes dans le cadre des relations entre groupes sociaux. Il me semble par ailleurs que Juan, dans sa critique, ne distingue pas suffisamment le continuisme de l'évolutionnisme : l'idée d'une continuité possible entre l'homme et la nature ayant des effets spécifique sur le devenir humain ne s'oppose pas nécessairement à une prise en compte du rôle des normes et des institutions. Il se trouve simplement qu'il y a eu des contextes idéologiques, comme le montre Juan, qui ont conduit à cette opposition chez les auteurs qu'il critique. D'autre part, si l'évolutionnisme darwinien ou spencerien, ainsi que celui de leurs continuateurs, comporte un jugement moral des sociétés occidentales à l'égard des sociétés « autres » supposées plus archaïques, ou à l'égard des animaux supposés moins accomplis que l'homme, on peut aujourd'hui parfaitement se passer de ces jugements de valeur tout en conservant une perspective continuiste.

---

[89] *Ibid.* p. 339.

[90] *Ibid.* p. 342.

[91] Lexique très suspect de provenir de la géologie, même si le terme de « sédimentation historique » fait florès en sciences humaines… Il est un exemple, si besoin était, du caractère problématique de l'autonomie des concepts des sciences humaines et sociales vis-à-vis du lexique des sciences de la nature. Mais le lexique n'est peut-être pas le meilleur indicateur, ni le seul, pour appréhender ce problème.

Quels que soient les choix philosophiques ou moraux qui nous permettraient de trancher entre une conception de l'histoire humaine comme radicalement et ontologiquement séparée de l'évolution naturelle, ou au contraire une conception de la société comme forme de la nature, ce qui m'intéresse ici c'est la construction de cette distance dans l'espace des pratiques, de la matérialité et du symbolique. La matérialité, oui, *mais pas sans le symbolique*. La nature, oui, mais *sans en faire le point origine de l'histoire humaine*, question qui, comme celle de l'origine des langues, devrait rester rangée dans le tiroir de nos lubies métaphysiques[92]. L'ancrage de la rationalité dans cette matérialité, oui, mais *par l'intermédiaire des pratiques sociales* et de leur mise en œuvre dans des champs socialement ou culturellement différenciés. La matérialité, non comme cause finale et uniforme, substrat génétique ou déterminisme technologique, mais comme une composante de l'ensemble des phénomènes qu'il nous importe de prendre en compte si l'on veut mieux comprendre l'élaboration des relations entre l'homme et la nature, mais aussi si l'on veut tenir compte des enjeux pour lesquels les groupes sociaux ou les individus se positionnent vis-à-vis de la nature, des sciences, du travail, du politique et de la rationalité. La nature et la matérialité sont à saisir au moment où elles rencontrent les pratiques, et dans les lieux où elles les rencontrent et les mettent en jeu. Il ne s'agit plus là de la Nature et la Matérialité, fétichisées comme autant d'abstractions lointaines : seule la pratique de l'abstraction spéculative les mobilise ainsi, comme autant de concepts à agencer parmi d'autres concepts, comme pour mieux les remettre à leur place, à distance, dans le ciel éthéré des idées pures.

On sortira alors peut-être plus facilement du piège catégoriel et dichotomique de l'opposition « homme – nature » en se plaçant d'emblée dans une perspective processuelle d'analyse des médiations et des déplacements qui construisent, dans nos représentations et dans notre univers matériel, cette opposition sans doute indépassable pour nous.

## La production d'une distance : hétérogénéité et singularité des médiations

L'enjeu empirique de ma proposition est celui de la description d'une distance, géophysique certes mais également symbolique, contribuant au réglage des relations entre l'homme et la nature. C'est pourquoi la notion de médiation est ici importante. Non pas dans le sens trivial de la médiation comme moyen de remédier à une coupure, mais dans celui, communicationnel, d'éléments s'intercalant – matériellement ou symboliquement – entre des pôles qu'ils contribuent dans le même temps à légitimer et à construire en tant que principe d'oppositions. Aller d'une ville à un espace naturel patrimonialisé, par exemple, nécessite de franchir des espaces géographiques et d'emprunter des réseaux de transports, des infrastructures, éventuellement de se déplacer à pied dans les zones protégées, ou encore d'utiliser les services maritimes d'entreprises de visites touristiques, c'est-à-dire d'articuler entre eux plusieurs modes de transport. Mais les caractéristiques de ce déplacement sont également construites, au plan symbolique, par une série d'instances de gestion et de légitimation comme les institutions du patrimoine naturel (Patrimoine mondial de l'Unesco, parcs nationaux ou régionaux, collectivités territoriales, etc.), par des instances de régulation et d'élaboration catégorielle (l'UICN existe par exemple depuis 1948 et élabore des critères de classement des espaces naturels dans le cadre de leur patrimonialisation), par des médias et un champ éditorial (guides de voyage,

[92] Sur la question de l'origine des langues comme thème métaphysique à proscrire des sciences humaines, voir Auroux (2007).

communication des opérateurs de tourisme, presse « nature » ou écologiste, communication des institutions de tutelle du patrimoine naturel, etc.), ainsi sans doute que par des représentations sociales partagées au sein des divers champs de la pratique touristique, scientifique ou encore politique. Dans le contexte même de l'espace naturel qui constitue le but d'un déplacement, comme un parc national, la médiation et ses modes d'énonciation peuvent également varier et se coordonner : panneaux indiquant les limites du parc et réalisant ainsi à la fois un énoncé performatif de sa sanctuarisation et l'énonciation de l'institution qui le gère, brochures d'information distribuées à l'entrée et précisant les règles d'usage de l'espace naturel, instauration d'un rapport économique (gratuité ou non des espaces naturels), guide assurant la visite en groupe ou encore parcours libre et en autonomie pour les visiteurs. Dans le cadre d'une ethnographie de terrain ou d'une sémiotique des discours sociaux, c'est l'hétérogénéité et la singularité de ces médiations qui apparaissent caractéristiques, plus que leur homogénéité.

L'approche que je propose consiste à travailler sur la production de cette distance, sur les médiations symboliques et les déplacements physiques qui construisent ce qu'on appelle « rationalité », qui s'inscrivent entre l'homme et la nature et installent entre lui et ses contemporains d'autres distances, souvent à l'aide de dispositifs communicationnels. En lieu et place de l'autonomisation de l'homme par rapport à la nature ou à divers assujettissements (religion, pouvoir politique, précarité supposée des sociétés dites « archaïques », etc.), c'est l'autonomisation de ces médiations qui devient l'objet essentiel de l'attention. Non pas l'autonomisation d'une rationalité englobante et abstraite, sorte de mythe philosophique supposé expliquer la modernité[93], mais celle, plus pratique et triviale, des médiations symboliques et techniques qui en constituent l'armature. Non pas l'alternative exclusive entre une rationalité instrumentale (inscrite dans les sciences et techniques), ou bien le travail productif comme transformation de la nature et moteur de l'histoire, ou encore un agir communicationnel (inscrit dans le débat public), mais la combinaison entre ces facteurs considérés comme également structurants. Non pas, enfin, l'extériorité d'un processus imposant un sens à l'histoire, mais sa mise en œuvre par des actions humaines, des organisations collectives, et des systèmes symboliques et techniques.

On verra que c'est dans trois champs de pratique que va se déployer empiriquement l'étude de ces médiations : celui des sciences et des institutions liées au savoir, celui du débat public participatif autour de questions environnementales et celui du travail productif quand il engage directement une relation avec la nature (dans le cas du terrain que je présenterai, il s'agira du tourisme de nature). Les représentations du rapport à la nature des acteurs engagés dans ces médiations seront également prises en compte, sous la forme du sens qu'ils donnent à leurs pratiques à travers leurs discours. Les représentations et les attitudes qui se construisent dans ce cadre sont évidemment à considérer au nombre des médiations dont il faut tenir compte dans la description du réglage de la distance à la nature.

Je soutiendrai l'idée que ce réglage de distance a pour principale fonction de légitimer le modèle de développement économique, organisationnel et démographique des sociétés dites « modernes », modèle dont on a tout lieu de penser qu'il est à l'origine des bouleversements qui sont imposés à l'environnement. C'est au cœur de sociétés qui prétendent gérer rationnellement leur environnement, mettre en débat leurs décisions politiques et organiser le dévelop-

[93] La référence mythique est explicite chez Adorno et Horkheimer quand ils prétendent trouver dans le mythe d'Ulysse les origines de la rationalité instrumentale bourgeoise. Voir Horkheimer et Adorno (1974).

pement durable des activités de production qu'ont pris corps les plus profondes destructions de la nature, les pires dictatures et génocides, et les plus grandes catastrophes industrielles de tous les temps. Pourtant, contrairement aux auteurs de l'École de Francfort, ce n'est pas au sein d'une hypothétique structure de la rationalité que je chercherai l'origine du renversement de l'idéal des Lumières qui, à partir d'une force d'autonomisation du sujet qu'il s'agissait de libérer des pouvoirs et de l'obscurantisme aurait débouché sur un nouvel assujettissement dans le contexte du capitalisme, et sur l'autodestruction de la raison[94]. Car je vois dans la rationalité une construction, symbolique, sociale et matérielle, légitimant un modèle de développement ayant fait l'objet d'un choix politique préalable, choix politique qui n'est ni la conséquence d'une structure de la rationalité surplombante, ni celle d'un déterminisme naturel. Je m'expliquerai là-dessus dans le dernier chapitre de ce texte, mais cette optique, on le voit, est opposée à celle du marxisme qui pose toujours l'infrastructure technologique et économique comme source des superstructures idéologiques, sociales ou politiques.

À partir de prémisses partagées avec l'École de Francfort, je m'en distingue assez nettement sur des points empiriques et théoriques qui me conduisent à penser que l'objet de recherche que je propose ici à la discussion sous la forme d'une synthèse – provisoire - de mon parcours, et les manières de l'approcher que je vais présenter, peuvent définir d'une part un champ de recherche ouvert sur l'avenir (et non la simple redite d'interrogations anciennes) et d'autre part un objet inscrit en sciences de la communication.

## La rationalité comme objet en sciences de la communication

L'un des arguments décisifs pour faire de la rationalité un objet de recherche proprement communicationnel me paraît être le suivant : nos conceptions de la rationalité et du rapport entre l'homme et la nature ne sont pas uniquement élaborées dans le cénacle des sciences humaines et sociales, ni induites seulement par le progrès supposé des sciences de la nature. Car la problématisation de la rationalité et des relations à la nature s'élabore tout aussi fondamentalement dans le champ social et dans les discours sociaux. C'est ce que j'avais tenté de montrer dans ma thèse sur la représentation de la rationalité à la télévision[95]. Il me semble également que l'épisode de « l'affaire Sokal » a été un bon révélateur du fait que les conceptions de la rationalité ne concernent pas uniquement l'espace restreint des séminaires scientifiques[96]. Si la problématique de la rationalité est communicationnelle, c'est parce qu'elle se donne à lire dans la circulation médiatique des idées et dans son ancrage dans divers champs de pratique professionnelle : information journalistique et médias, édition, musées, communication des institutions scientifiques et culturelles, droit et éthique appliquée, métiers du patrimoine naturel et de la conservation, organisations non gouvernementales et partis politiques, etc. Si le chercheur en communication se trouve d'emblée relativement à l'aise quand il s'agit d'interroger les représentations médiatiques des sciences, ou la mise en exposition des savoirs, ce tropisme disciplinaire de l'étude des « représentations de… » porte en lui-même sa contradiction quand on plonge dans la problématique des relations à la nature : choisir de recueillir

[94] C'est, schématiquement résumé, le sens des propositions d'Horkheimer et Adorno dans *La dialectique de la raison*, *Op. Cit*.

[95] Babou (1999). J'ai poursuivi dans cette voie, quoique de manière plus spéculative et réduite en traitant des discours sociaux à propos de l'analogie. Voir Babou (2006).

[96] Voir Jeanneret (1998). Voir également Jurdant (1998).

des corpus de signes, et autonomiser ainsi l'espace communicationnel de la rationalité, c'est se placer à distance de la nature, déjà dans le bain du langage – des langages -, déjà dans l'attitude consistant à avoir accepté le grand partage entre nous et la nature. Si les savoirs produits ainsi ont leur validité et leur légitimité, cette focalisation sur les représentations signifie tout de même que l'on contribue au long processus de mise en représentation de la nature comme un texte, comme une construction sociale, et que c'est l'essentiel de ce qu'il y a à en penser. Or, c'est justement cela qui constitue l'un des enjeux des luttes sociales autour de la question du progrès, des sciences et des techniques, et de l'environnement : la crise environnementale, dont la perception sociale est forte en ce début de XXIe siècle, génère des débats et surtout des actions (par exemple le fauchage de champs de maïs transgénique par des organisations écologistes, ou encore le changement de pratiques de consommation chez les décroissantistes) qui nous imposent de ne pas rester prisonniers de l'espace des représentations pour aborder ces questions. Ces luttes sociales tentent de penser la nature comme facteur intime de notre devenir historique, et non comme simple ressource extérieure à la culture et qu'il suffirait d'exploiter dans la perspective du développement économique et social. Ceci n'exclut pas, bien entendu, qu'il y ait une utilisation stratégique de la communication par les gens engagés dans ces luttes, ni la mise en place d'actions destinées à agir sur les représentations de manière à influencer les choix politiques. Mais le contact direct avec la nature *via* l'action physique ou par l'intermédiaire d'une intervention sur les systèmes de production ou de consommation paraît l'enjeu essentiel de ces luttes. Dans le champ culturel, où se construit en partie la problématique des relations entre l'homme et son environnement, on constate également cette volonté d'un cadrage problématique dans l'ordre de l'action, comme l'indique Joëlle Le Marec à propos du public des expositions scientifique à la Cité des sciences :

> Ce que les visiteurs disent des relations potentielles institution/public dessine l'existence potentielle d'un espace réel où sont activés les fondements anthropologiques non pas de l'imaginaire, mais du rapport à la réalité, grâce à la création potentielle d'un collectif dans un espace de la cité, collectif qui prend son sens et sa vocation à ce niveau-là, au-delà de son existence « simplement » sociale. On ne peut se satisfaire de la description d'un phénomène comme étant une somme de contraintes et d'opportunités. Un phénomène comme celui de l'environnement ne saurait se limiter à être un thème d'exposition, prétexte à ce que soit rejouée pour la millième fois la comédie des rapports sociaux et des « enjeux » de diffusion des sciences et des techniques. Il est potentiellement un champ de réalité pour lequel de nouveaux collectifs doivent être constitués. Il est potentiellement tel non pas parce que les visiteurs au stade préalable des entretiens sont d'incorrigibles naïfs, ou bien des enquêtés désireux de mettre en valeur la noblesse de leurs aspirations sans en assumer les conséquences concrètes, mais parce que l'institution apparaît potentiellement comme étant une zone sociale franche, encore et toujours à l'état de projet, dès lors que les thèmes qu'elle propose activent le besoin d'une prise en charge symbolique de l'avenir par un collectif nouveau, et que l'institution elle-même apparaît comme le moyen inédit et disponible pour assurer cette prise en charge non assumée par le fonctionnement social classique.[97]

Face aux contestations sociales des modes de gestion de la nature, ou à celles des cadrages problématiques de la question environnementale, les sciences humaines et sociales ont adopté une conception volontiers constructiviste de la nature : cette dernière serait avant tout une construction historique, une représentation, voire une idéologie. Y croire comme à une réalité, comme composante de notre devenir historique, a conduit le mouvement écologiste à être taxé de romantisme naïf, d'antihumanisme, voire même d'être suspecté d'affinités avec le

[97] Le Marec (2002c, p. 105-122).

nazisme[98]. L'homme devrait rester la mesure de toute chose, car sinon nous risquerions la barbarie. Heureusement, tous les auteurs ne se complaisent pas dans ces caricatures, mais elles ont toutefois pu fait référence et trouver leur public au sein même des sciences humaines et sociales.

De nombreux discours sociaux, plus ou moins théorisés, reprennent dans le contexte de l'écologie politique ou dans celui du débat public à propos de sciences ces mêmes questions de la coupure entre l'homme et la nature. Par ailleurs, le fait même qu'on mette en place des normes internationales de protection de l'environnement, ou encore que des organismes de régulation élaborent, en vue d'un usage international, des catégories de gestion du patrimoine naturel, indique assez clairement que les catégories de pensée qui organisent nos conceptions de la rationalité font débat et évoluent, et ceci autant dans l'espace public que dans la sphère universitaire.

Au plan des enjeux disciplinaires du thème de la rationalité, je me permettrai une observation. Si les sciences de l'information et de la communication ont volontiers défini leur périmètre et leurs objets en affinité avec des problématiques philosophiques, et si « raison et communication paraissent intimement liées »[99], elles n'ont presque jamais intégré frontalement la nature dans le champ de leurs préoccupations. On ne relève ainsi ce thème nulle part dans les textes sélectionnés lors de l'élaboration des « Textes essentiels » du dictionnaire réalisé sous la direction de D. Bougnoux en 1993, si ce n'est une référence rapide à la question environnementale, dans l'introduction, chargée d'illustrer la montée d'une « conscience planétaire » écologiste depuis que l'image de la Terre vue de l'espace a été diffusée à grande échelle[100]. Autre indice, quand on compulse les sommaires des principales revues de notre discipline, on ne trouve pas non plus la trace d'un intérêt pour le thème de la nature : aucun numéro de la revue Hermès sur ce thème, rien non plus dans la revue Réseaux ; trois numéros tout de même pour la revue Communications de l'EHESS qui existe depuis 1963[101], trois articles seulement pour la revue Communication de l'université de Laval au Québec qui a pourtant publié 27 numéros non thématiques à ce jour depuis 1975, un seul article (où le thème est présent de manière latérale) dans la revue Études de communication, aucun thème de numéro dans la revue Recherches en communication de l'université de Louvain en Belgique, etc. À ce rapide survol bibliographique, on peut ajouter les quelques (rares) ouvrages faisant office de « sommes » ou de manuels pour étudiants pour notre discipline : aucun traitement du thème de la nature dans *L'explosion de la communication*[102], pas plus que dans l'*Histoire des théories de la communication*[103], ni dans *Sociologie de la communication et des médias*[104], et rien non plus dans *Sociologie*

---

[98] C'était le sens du pamphlet de Luc Ferry : Ferry (1992).

[99] Bougnoux (1993, p. 9).

[100] *Ibid.*, p. 12.

[101] Communications n° 22/1974 « La nature de la société » (avec des articles de Serge Moscovici, Edgar Morin, Joël De Rosnay, etc.), Communications n° 61/1996 « Natures extrêmes » (avec des articles de David Le Breton, Véronique Nahoum-Grappe, etc.) et Communications n° 74/2003 « Bienfaisante nature » (avec des articles d'André Micoud, Françoise Dubost et Bernadette Lizet, etc.). Les contributeurs de ces trois numéros appartiennent majoritairement au champ de la sociologie ou de l'ethnologie, et non à celui de la communication qui n'y apparaît pas.

[102] Proulx et Breton (1996).

[103] Mattelart et Mattelart (2002).

[104] Maigret (2003).

*de l'information*[105]. Une fouille rapide dans les archives ouvertes du CNRS en sciences de l'information et de la communication ne donne guère plus de résultats[106]. Les principaux travaux que l'on peut découvrir en sciences de l'information et de la communication, autour de questions environnementales, proviennent du laboratoire Gripic (Celsa – Paris IV) et ont été impulsés par Yves Jeanneret et Nicole D'Almeida[107], ou correspondent à des recherches isolées et n'ayant pas vraiment d'ancrage dans une « école »[108]. Ils portent essentiellement sur les représentations de l'environnement dans les médias, sur le thème du développement durable, et sur les formes du débat public autour de ces thèmes.

La question des relations entre l'homme et la nature, dont on vient de voir qu'elle est assez peu présente dans les sciences de l'information et de la communication, paraît pourtant intéressante pour un champ qui ne cesse de revendiquer un regard sur la matérialité des dispositifs de communication[109].

La proposition que je fais se décline et se résume alors selon les points suivants :

1) La description de la rationalité relève autant d'une analyse symbolique qu'organisationnelle et matérielle : elle engage des pratiques sociales, des collectifs organisés et des dispositifs au sein de champs que l'on peut désigner et qui lui donnent un caractère contingent, non universel. La rationalité ne s'actualise pas dans ces champs et dispositifs comme dans un rapport du type à l'occurrence qui en préserverait l'idéal d'universalité ou de transcendance conceptuelle. On doit partir de l'idée que la rationalité se donne toute entière à l'observation dans l'hétérogénéité et la singularité de ces champs de pratiques et ces dispositifs.

2) L'analyse de la rationalité doit donc avoir une forte composante empirique et descriptive car la pratique exclusive d'une recherche de concepts purs et posés *a priori* à son sujet, ou la description de l'histoire des idées humaines relatives à la rationalité ou à la nature, sont déjà des choix implicites orientés idéologiquement dans le sens d'une adhésion au paradigme de la coupure entre humains et non-humains, choix qui n'a rien d'universel.

3) La démarche que je propose ne se résume pas à étudier empiriquement les pratiques et discours sociaux à propos de rationalité ou de nature ; elle implique également une description de facteurs naturels : par exemple, la prise en compte des contraintes géophysiques d'un territoire et de la dynamique du déplacement d'espèces capables de choix stratégiques peuvent compléter l'analyse communicationnelle et socio-anthropologique de la construction du rapport entre l'homme et la nature.

4) Il ne s'agit pas de décrire une hypothétique coupure entre humains et non-humains, mais les médiations et des déplacements qui contribuent à légitimer et à construire une distance, variable, débattue et éventuellement conflictuelle. C'est dans ce contexte d'une intention de déplier des médiations en restant attentif à l'hétérogénéité parfois contradictoire des pratiques et des discours sociaux, dans des terrains anthropologiquement définis comme autant

---

[105] Balle et Padioleau (1973).

[106] http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/

[107] Almeida (D') (2005, 2006), Jeanneret (2004, 2008).

[108] Par exemple Nedjar-Guir (2000) ou Salmon (2001).

[109] Cette faible présence du thème de la nature ou de l'environnement dans notre discipline doit cependant être relativisée dans la mesure où, dans une discipline voisine comme la sociologie par exemple, la sociologie de l'environnement a une existence institutionnelle récente et encore fragile (Boudes, 2008). Selon Boudes, la sociologie de l'environnement est également un secteur encore peu institutionnalisé aux États-Unis en dépit de ses trente années d'existence (*Ibid.*, p. 468-471).

de cas singuliers, que notre habitus disciplinaire de chercheurs en communication peut s'avérer très utile, même si nous n'avons aucune propriété privée à défendre vis-à-vis d'autres disciplines de ce point de vue.

Je vais maintenant présenter les travaux sur lesquels s'appuie cette demande d'habilitation à diriger des recherches. Je proposerai tout d'abord une série de recherches portant sur le thème des relations entre sciences, communication et société, thème qui a constitué la colonne vertébrale des travaux que nous avons menés, Joëlle Le Marec et moi-même, dans le cadre du laboratoire « Communication, Culture et Société » que nous avons fondé à l'École Normale Supérieure Lettres et Sciences humaines. Ensuite seulement je présenterai le terrain ethnographique argentin qui m'a donné la possibilité de problématiser la rationalité dans le contexte des relations entre l'homme et la nature.

# Sciences, communication et société

L'analyse des relations entre sciences, communication et société est un poste d'observation intéressant et original au sein des études de sciences pour lesquelles la communication ne constitue pas un objet de recherche privilégié. Les principaux auteurs de ce domaine se limitent en général à pointer l'existence de pratiques de vulgarisation ou d'un débat public à propos de sciences[1]. Et quand des dimensions communicationnelles sont pointées, c'est rarement à partir d'observations systématisées et de concepts adaptés à l'état contemporain des recherches sur la communication. Le champ des études des relations entre sciences, communication et société est donc encore largement ouvert. Encore faut-il savoir quoi y chercher.

À la suite des chercheurs qui ont ouvert la voie, défriché le terrain et proposé des élaborations théoriques (en particulier Beaudouin Jurdant, Daniel Jacobi, Bernard Schiele, Eliséo Véron ou Yves Jeanneret, pour ne citer que les plus connus[2]), notre discipline ou les auteurs qui en sont proches ont décrit des stratégies ou des dispositifs de communication scientifique (Pierre Fayard), des discours publics ou médiatiques à propos de science (Suzanne de Cheveigné), des modes d'appropriation ou de contestation de ces discours dans le débat public et les opinions qui structurent ce dernier (Daniel Boy), ou encore les types de relations qui s'établissent entre les publics et les institutions de culture scientifique et technique (Joëlle Le Marec). Les sciences de l'information et de la communication ont trouvé dans l'étude des relations entre sciences et communication certains de leurs développements théoriques et de leurs terrains empiriques les plus originaux.

J'ai fait partie, à la suite de tous ces « fondateurs », de ceux qui ont contribué à autonomiser l'étude de ce secteur de la production culturelle et médiatique. Dans le travail que nous avons mené au laboratoire « Communication, culture et société » de l'École Normale Supérieure Lettres et Sciences humaines, l'enjeu d'une autonomisation de ce thème relevait à la fois d'une perspective scientifique et d'une démarche institutionnelle. Constatant l'autonomisation croissante de la communication scientifique dans la foulée de sa progressive professionnalisation, et les enjeux de la circulation des savoirs dans une société se définissant – ou se fantasmant – comme une « société de la connaissance », il semblait logique de renforcer l'étude des communications sociales accompagnant la production scientifique. Il semblait également assez naturel, après le relatif échec du champ « STS » (Sciences, Technologies et Socié-

[1] À titre d'illustration de ce constat, présenté ici de manière sommaire, je signale que dans les différentes éditions du manuel de sociologie des sciences de Dominique Vinck (Vinck 1995 ; 2007), aucune entrée n'est consacrée ni à la communication scientifique, ni à la vulgarisation. En ce qui concerne la philosophie et l'histoire des sciences, je note que la communication ne figure pas dans le Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences de Dominique Lecourt (Lecourt, 1999). En revanche, on trouve trois pages rédigées par Yves Jeanneret sur la vulgarisation.

[2] Pour une lecture du champ des recherches en communication sur la vulgarisation, la communication scientifique publique ou les discours à propos de sciences, je renvoie à ma thèse de doctorat, à Jeanneret (1994) ou encore à Jacobi et Schiele (1988). Voir également la thèse fondatrice de Baudouin Jurdant, récemment éditée après n'avoir été disponible durant plus de trente ans que sous forme de photocopie : Jurdant (2009).

té), de vouloir que l'objet que nous construisions scientifiquement soit également reconnu institutionnellement, en particulier au sein des études de sciences et dans le champ des sciences de l'information et de la communication. C'est pourquoi nous avons mis en place, en parallèle aux diverses opérations de recherche menées, une série d'actions visant à renforcer la présence du thème « sciences, communication et société » dans l'espace institutionnel : création d'un laboratoire[3], organisation de séminaires et de colloques[4], mise en place de formations diplômantes[5], constitution d'un corpus critique[6], etc. L'enjeu était cependant moins la visibilité que l'organisation d'un espace de réflexivité dans un domaine où celle-ci est essentielle.

Cependant, l'autonomisation scientifique et institutionnelle d'une thématique de recherche peut se révéler problématique. La focalisation de l'attention qu'elle organise autour de certains thèmes de réflexion contribue en effet à construire, à légitimer et à faire circuler des catégories ou des concepts dont les acteurs sociaux se saisissent parfois. On pourrait se réjouir de telles appropriations si elles étaient le fait de cette fameuse « société civile » dont la « société de la connaissance » a construit le fantasme – ou le fantôme – en y voyant une manière pour le citoyen de peser sur les décisions de politiques publiques en matière de choix technologique et scientifique. Il existerait aujourd'hui, dit-on, un espace public où se discuteraient démocratiquement les choix de société. Ce qui n'a pas empêché la condamnation en 2004 de José Bové et de plusieurs autres faucheurs de maïs transgénique à des peines de prison quand ces derniers ont voulu faire respecter une directive européenne que l'État français n'appliquait pas en matière d'organismes génétiquement modifiés[7]. On se rappellera aussi du beau texte rédigé par Isabelle Stengers[8] et prononcé devant le tribunal lors de son inculpation pour la destruction d'un champ de maïs transgénique, texte qui conforte l'idée, tant dans son contenu que dans sa circulation sociale et médiatique, d'une étroite intrication des savoirs et des actions qui accom-

---

[3] Le laboratoire « Communication, Culture et Société » (JE 2419) a été fondé par Joëlle Le Marec et moi-même en 2002 sous la forme d'une Jeune Équipe reconnue par le Ministère (http://c2so.ens-lsh.fr). Ce laboratoire a été créé à la suite d'une réponse à un appel d'offre de recherche que nous avions proposé lors d'une Action Concertée Incitative « jeunes chercheurs » du Ministère, et qui portait sur les relations entre sciences, médias et société. La politique ministérielle d'alors consistait à soutenir la création de laboratoires sur la base de projets considérés comme innovants.

[4] Le Marec et Babou (2005). Nous avons également co-organisé le colloque international « Les sciences citoyennes », avec le CRESAL, à l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne, le 14 janvier 2005.

[5] En particulier un cursus complet de master, orienté recherche : je me suis occupé du montage du Master Recherche 1 « Sciences et connaissance : dispositifs, représentations et communication » ainsi que de celui du parcours « Sciences de la communication » du Master Recherche 2 « Histoire, philosophie, didactique des sciences, sciences de la communication » (http://infocom.ens-lsh.fr)

[6] Dans le cadre d'un contrat avec la Direction des technologies du Ministère, notre laboratoire s'est associé avec celui de Baudouin Jurdant (Crics de Paris VII) pour organiser une série de séminaires et réaliser la numérisation et la mise en ligne d'un corpus critique de textes fondateurs ou difficiles d'accès dans le domaine « STS » : http://sciences-medias.ens-lsh.fr/scs/

[7] Il s'agissait du fauchage d'un champ à Menville le 24 juillet 2004. Une condamnation à la prison ferme a été décidée en 2007 pour J. Bové, tandis que huit autres faucheurs ont été condamnés à des peines de prison avec sursis. Le juge de l'application des peines a ensuite transformé cette peine de prison en amende (voir par exemple http://www.liberation.fr/societe/010121645-la-prison-confirmee-pour-jose-bove ou le communiqué de presse de la Confédération paysanne :

http://www.confederationpaysanne.fr/suites_judiciair_actions_ogm_moratoire_justic_23.php&actualite_id=1201)

[8] http://www.hns-info.net/article.php3?id_article=3626

pagnent l'industrialisation de l'agriculture et la privatisation du vivant au profit de l'industrie des biotechnologies en l'absence de réel contrôle démocratique. Des « arènes » ou des « collectifs hybrides » permettraient au citoyen d'émettre un avis éclairé. Mais personne n'a tenu compte des avis citoyens exprimés à Grenoble, par exemple – et avec quelle vigueur ! – quand ceux-ci dénonçaient l'installation d'un pôle industriel et technologique autour des nanotechnologies et de la convergence entre biotechnologies et industrie sécuritaire. Doit-on également rappeler, avec J-M. Lévy-Leblond[9], l'épisode de la levée de bouclier médiatique, en juin 1992, de vingt-cinq des plus éminents biologistes français qui, par voie de presse, ont critiqué un projet de loi portant sur le contrôle de l'utilisation et de la dissémination des organismes génétiquement modifiés. Alors que la loi prévoyait une enquête publique préalable à la création de nouveaux centres de recherche, le lobby scientifique en question a fait pression en dénonçant les lourdeurs de la procédure, ce qui a entraîné le Sénat à limiter les obligations de transparence aux informations scientifiques « non couvertes par le secret industriel et commercial ». Comme le remarque ironiquement Lévy-Leblond, le fait que l'Assemblée ait accepté cette modification du texte de la loi « […] donne la pleine mesure de *notre* démocratie quant au champ techno-scientifique »[10]. Nous serions entrés dans une ère de techno-démocratie… mais quand quatre-vingts universités font grève ou mènent des actions de contestation durant plus de trois mois pour lutter contre une réforme calamiteuse de l'enseignement supérieur et de la recherche, quand de nombreuses sociétés savantes, des sections du CNU ou des académies des sciences s'expriment et manifestent fermement leur désaccord en revendiquant une connaissance rationnelle et dialectique de leur métier et des valeurs qui s'y attachent, nos tutelles se contentent d'envoyer les CRS interpeler violemment des syndicalistes et des étudiants.

Ce qui apparaît alors à ceux qui ont l'expérience de ce secteur, et qui ne le pratiquent pas seulement comme un champ théorique mais pour ce qu'il est en définitive, à savoir un champ hétérogène où les catégories conceptuelles issues des sciences humaines et sociales sont l'objet de luttes de la part d'acteurs sociaux engagés dans l'action, c'est qu'en fait de « société civile », se sont les industriels, les grands laboratoires et les tutelles politiques qui se sont saisi de la catégorie de la « communication » dans une visée d'instrumentalisation : la rhétorique, omniprésente aujourd'hui, de « l'acceptabilité » des choix technologiques et scientifiques, ou encore la transformation dans les titres de divers colloques et appels d'offre européens du syntagme « sciences *et* société »[11] en « science *dans la* société »[12], dans le sillage d'une apologie de la démocratie participative en matière de choix technologiques et scientifiques, sont les symptômes de cette appropriation des catégories dans une visée d'action. Les activistes en lutte contre le modèle productiviste qui sous-tend l'innovation scientifique et technologique ne se privent pas non plus de mobiliser la communication dans leurs actions et plus généralement les sciences humaines et sociales dans leurs réflexions : on trouve ainsi des références à Habermas dans

[9] Lévy-Leblond (1996).

[10] *Ibid.*, p. 54.

[11] C'était le titre d'un appel à propositions du 6e PCRD (programme cadre de recherche et développement de la communauté européenne). Le 6ème PCRD a été le premier programme communautaire à prévoir un ensemble distinct d'activités pour le financement dans le domaine de la science et de la société (http://cordis.europa.eu/science-society/).

[12] C'était le titre d'un appel à proposition du 7e PCRD (http://cordis.europa.eu/fp7/sis/home_en.html).

le site des activistes de Pièces et Main d'Œuvre[13], ou encore de virulentes dénonciations du thème de l'acceptabilité et de la manière dont le CCSTI de Grenoble intervient dans le débat public autour des nanotechnologies[14]. Mais la situation se complique encore quand on sait que la raison d'être du Cluster de recherche régional Rhône-Alpes « Enjeux et représentations des sciences, des techniques et de leurs usages »[15] a pu être justifiée publiquement, au plus haut niveau politique régional, entre autre et bien entendu pas exclusivement, par une envie de comprendre… les raisons qui font agir Pièces et Main d'Œuvre[16]. On pourrait bien entendu multiplier les exemples de ce type, du niveau local au contexte global où interviennent les grandes ONG environnementalistes. D'où l'extrême complexité de ce domaine dans lequel nulle position d'extériorité n'est permise au chercheur : il n'existe pas de point de vue axiologiquement neutre d'où étudier la communication autour des sciences et des techniques dans une société qui se pense comme – et en fin de compte croit réellement être – une « société de la connaissance ». D'autant que cette expression est avant tout comprise et mobilisée dans le sens du développement économique et industriel, de l'innovation technologique et d'une pratique de l'expertise détachée de tout contrôle démocratique.

Ce qui me parait essentiel au stade où j'en suis de ma réflexion, dans ce foisonnement d'acteurs engagés à divers titres dans le débat et dans l'action autour des sciences « dans » la société – expertise, consultance, recherche, militance ou gestion politique, syndicalisme, militance altermondialiste ou écologiste, industriels, professionnels de la communication et journalistes scientifiques, tutelles universitaires et de la recherche, éducation populaire, patrimoine, etc. – c'est que la communication s'insère dans une reconfiguration assez nouvelle, et plus générale, de la place des sciences dans la société. Dominique Pestre[17] met ainsi l'accent sur « les nouveaux régimes de production, d'appropriation et de régulation des savoirs et des produits techno-scientifiques » qui ont émergé à partir des années 1960 et qui se caractérisent, entre autres, par le transfert au domaine de la recherche et de l'université des modes de gouvernance et de production apparus dans l'industrie : à mesure que le pouvoir passait, dans la vie économique, des managers aux actionnaires et aux acteurs financiers[18], la recherche et les universités voyaient leurs modes de gouvernance et de production des savoirs modifiés dans le même sens. Elles sont au cœur de nouvelles pratiques industrielles et commerciales et de nouveaux modes d'exercice de la propriété avec la transformation du droit des brevets dans les années 1980. Toujours selon Pestre, les « techno-sciences ont conduit à des formes de biopolitique histori-

[13] Pièces et Main d'Œuvre est un site grenoblois de critique et de lutte contre les nano-bio-technologies. Son action a démarré avec l'implantation du pôle de recherche et de développement nano-bio-technologique Minatec. http://www.piecesetmaindoeuvre.com/spip.php?article32

[14] http://www.piecesetmaindoeuvre.com/spip.php?article93

[15] Ce cluster financé par la région Rhône-Alpes, lancé au départ par Sylvain Auroux, est aujourd'hui dirigé par Joëlle Le Marec. J'y participe régulièrement en tant que chercheur.

[16] Discours de Roger Fougère, directeur régional de la recherche et des technologies : Fougère (2010).

[17] Pestre (2010). Cet article est à paraître à la date de rédaction de cette HDR, mais j'ai eu accès à son contenu par le directeur de collection chargé de la publication. Les citations qui suivent ne seront donc pas référées à des numéros de page. Voir également Dahan et Pestre (2004).

[18] C'est ce qu'on a appelé « toyotisme » en sociologie du travail, en référence aux usines Toyota qui ont été les premières à passer du modèle tayloriste à la production en flux-tendu et à court terme indexée sur les commandes des clients, et non sur les prérogatives anciennes des ingénieurs de la production. Voir Lallemand (2007, p. 195-201).

quement neuves puisque leur maîtrise est plus dans la main des individus que dans celle des États »[19]. Dans le domaine du travail,

> La seconde figure devenue centrale à côté de l'actionnaire est le consommateur, le client. En ce sens, c'est moins l'offre que la demande qui règle dorénavant le jeu productif, c'est moins la production – le couple manager qui planifie/produit offert par l'entreprise – qui règle le jeu, que le couple : actionnaire qui pense une rentabilité financière/client volatile dont les besoins et désirs sont à anticiper et à construire[20].

Dans ce contexte, l'équilibre qui s'était créé entre la fin du XIX^e^ siècle et les années 1960 entre savoirs publics et connaissances privées s'est transformé, *via* un changement des droits d'appropriation, et au profit d'une privatisation de la connaissance[21]. Or, ce qui apparaît quand on s'intéresse aux nouveaux modes privatisés de régulation de la connaissance, c'est que c'est aussi de débat que l'on est privé quand des brevets sont pris par des industriels et échappent ainsi à toute discussion publique, y compris à la discussion universitaire. Et quand cette privatisation de la connaissance concerne le vivant et le génome animal, végétal et bientôt humain, les enjeux ne sont plus seulement économiques et politiques, mais relèvent alors d'une rupture anthropologique et historique : c'est toute une conception du rapport entre culture, nature et connaissance qui est en train de se transformer.

Il me semble que c'est dans ce contexte que l'on peut le mieux comprendre l'importance de la communication et des appels à la « participation citoyenne » au débat public en matière de choix technoscientifiques. Si, dans nos réflexions et dans nos recherches empiriques, on autonomise la communication – par exemple la communication médiatique et les discours à propos de sciences - sans tenir compte de cette évolution des régimes de savoir, on court le risque de passer à côté de l'essentiel. C'est-à-dire à de ne pas voir l'importance des transformations induites par le processus d'indexation des savoirs issus de la recherche et de l'université sur une « demande sociale » supposée, ou construite, et pour laquelle la communication est fortement mobilisée : une série d'analogies entre économie et connaissance s'est progressivement instaurée, remplaçant le vieux couple « savoir et pouvoir ». Je n'avais pas perçu, dans toute son ampleur, l'importance conceptuelle et pratique de ces transformations avant d'avoir contribué à une recherche collective sur l'autonomisation de la communication dans les institutions scientifiques. Mais il me semble que je n'aurais pas non plus pris pleinement conscience des enjeux soulevés par ces questions si je n'avais pas vécu ces transformations de l'intérieur, en tant que fonctionnaire salarié de l'Éducation nationale confronté à l'absurdité atterrante de réformes profondément idéologiques : au-delà des lectures théoriques, à côté des démarches empiriques, c'est l'implication active qui constitue souvent le facteur déclenchant de nos compréhensions et de nos plus importantes élaborations conceptuelles. Si nulle position d'extériorité ne s'offre à nous, il faut reconnaître que la position d'implication active – y compris dans l'action ou la contestation politique – est une manière, peut-être paradoxale mais qu'importe, de construire des savoirs non pas « objectifs », ni « positifs », mais au moins intéressants et permettant d'avancer et de comprendre.

Quand une société se pense comme une « société de la connaissance » et qu'elle fait en sorte que le savoir ne relève plus d'un pouvoir de type étatique, mais devienne un potentiel

---

[19] Pestre (2010).

[20] Ibid.

[21] Ibid.

d'innovation destiné à alimenter une économie indexée sur la demande sociale, alors on peut prétendre que l'équivalence entre « connaissance » et « produits de consommation »[22] est légitime, et on peut réformer la recherche et l'université de manière à ce que les processus de décision échappent aux chercheurs et se détachent de toutes les valeurs et normes transmises au cours des siècles précédents. Le statut des chercheurs et des universitaires se rapproche aujourd'hui de celui d'ouvriers spécialisés ou de techniciens du savoirs dépossédés de leur aura et de leur autonomie d'intellectuels : recul des libertés académiques, fabrication dans l'urgence permanente de produits de formation combinables à volonté dans le contexte de finalités opaques, non débattues et extérieures à leurs enjeux, marchandisation et privatisation de la recherche, évolution depuis l'ancien couplage entre recherche et développement vers la seule innovation, concentration autour de pôles territoriaux définis arbitrairement ou par des indicateurs issus du *benchmarking* (l'applaudimètre de Shanghai étant le symptôme le plus affligeant de ce processus analogue aux grandes concentrations industrielles), décision stratégiques rarement ou jamais débattues, perte programmée du statut de fonctionnaire et possibilité de licenciement en cas de restructuration[23]. Du côté des tutelles universitaires ou de la recherche (présidence des universités, des grandes écoles ou des organismes de recherche), la Loi Relative à l'autonomie des Universités, a transformé la gouvernance de ces établissements : présence renforcée d'acteurs économique dans les conseils d'administration (on ne va pas jusqu'à y admettre d'autres représentants de la « société civile » : ni syndicalistes, ni porte-paroles d'association ou d'ONG n'y seront admis…), gestion du patrimoine immobilier déconnectée de toute idée de « patrimoine » comme bien commun et public, pouvoirs personnels renforcés et collégialité réduite, inflation d'une bureaucratie obsédée par la rentabilité et le court terme[24]. Ces transformations structurelles ont été amplement préparées depuis les années 1980 : c'est l'arrivée de la gauche au pouvoir en 1981 qui a mis au goût du jour l'idée que la science devait contribuer au relèvement de l'économie, la communication devenant alors une dimension essentielle des stratégies scientifiques encore pensées, à cette époque, comme relevant de l'État[25]. Aujourd'hui, le terrain idéologique ayant été bien préparé et les organismes ayant été « réformés », la communication peut être conçue comme ce qui fait le lien entre l'économie de la connaissance et le client volatile qu'est supposé être le citoyen : client dont on attend qu'il exige que la science soit rentable puisqu'il la finance par ses impôts. Le voilà maintenant placé dans la position d'un actionnaire, là où on le croyait auparavant dans celle de l'élève (dans la perspective d'un *deficit model* aujourd'hui suranné) ou dans celle du citoyen politiquement concerné (dans la

---

[22] C'était, entre autre, le sens du discours présidentiel du 22 janvier 2009 qui a lancé la contestation universitaire. On y trouvait la phrase suivante, supposée définir le sens des nouvelles orientations imposées à la recherche : « *Il s'agit de créer les conditions qui permettront à nos meilleurs chercheurs et aux entrepreneurs les plus dynamiques d'obtenir davantage de résultats scientifiques, d'inventer de nouveaux produits, de créer de nouvelles innovations* ».

Voir : http://www.elysee.fr/download/?mode=press&filename=22.01_Recherche_et_Innovation.pdf)

[23] Le projet de loi est en cours de discussion au moment de la rédaction de ce texte : http://www.assemblee-nationale.fr/13/ta-pdf/mob_fonctpubl_030709.pdf

[24] L'emprise territoriale de l'administration dans les établissements d'enseignement supérieur fournirait un indicateur intéressant des évolutions des légitimités et des priorités au sein d'un établissement.

[25] J'ai traité ces points dans ma thèse. Voir en particulier le rapport suivant, où cette conception du lien entre science, communication et économie est explicite : Ministère de la recherche et de la technologie (1982). J'ai montré l'importance de ce contexte historique et idéologique pour les formes des discours à propos de sciences. Voir Babou (2004).

perspective de la démocratie techno-scientifique). S'il n'affirme pas assez fortement son exigence de rentabilité économique à court terme ou celle d'une science au service du pouvoir économique (a-t-on vu les français descendre dans la rue pour manifester leur volonté d'une science rentable ?), peu importe : on l'affirmera à sa place, sans jamais tenir compte des études de public qui démontrent généralement l'inverse[26]. Et s'il s'organise collectivement pour peser dans le débat public et contester l'alliance entre la recherche et le marché, au mieux il aura droit à la rhétorique de « l'irrationalité du public », au pire on criminalisera ses actions de contestation. On n'attend évidemment pas de ce citoyen-client-actionnaire qu'il participe aux choix politiques : un client consomme, au mieux il choisit, mais il ne pense pas. Quant à un actionnaire, son intérêt pour le bien commun n'entre pas en ligne de compte dans la gestion de l'entreprise universitaire.

Dans ce contexte, il me semble que s'expliquent assez facilement les nombreux constats du caractère contradictoire, paradoxal ou ambigu de la vulgarisation ou de la communication autour des sciences, tout comme celui de la pluralité de leurs déterminations[27] : entre utopie de la communication et instrumentalisation du débat public, entre valeurs de la raison et acteurs du marché, entre mission didactique et impossible transmission des connaissances, la vulgarisation et la communication à propos de science nous donneraient l'image d'une situation fondamentalement contradictoire. Si contradiction il y a, je n'ai toutefois pas l'impression que le lien entre sciences et société, tel qu'il est mis en scène par la communication, serait seulement sous-tendu par des acteurs aux logiques elles-mêmes contradictoires dans une sorte de jeu à sommes nulles. C'est, me semble-t-il, parce que nous sommes dans une période de profonde mutation du rapport au savoir et que la communication participe activement de cette mutation. Des acteurs, ainsi que les valeurs qui les faisaient agir ou les inspiraient, sont contraints à disparaître sous l'effet de cette mutation qui n'a rien d'une transformation naturelle inscrite dans la logique de l'histoire ou du progrès : il s'agit plutôt d'une série de batailles perdues ou gagnées, celles-ci se déroulant moins dans un débat public rationnel que dans l'exercice d'une violence à la fois symbolique et physique. Violence symbolique de discours politiques méprisants proférés avec acharnement du haut de tribunes présidentielles et ministérielles et complaisamment relayées par les médias : une première dans l'histoire de la République française plus portée habituellement à célébrer le positivisme et l'esprit des Lumières qu'à insulter publiquement l'ensemble de ses « savants ». Violence physique, aussi, comme peut l'être la rencontre fortuite de la matraque d'un CRS et du crâne d'un étudiant sur un campus universitaire en 2009. De nouveaux acteurs apparaissent donc, sont imposés à grand renforts de restructurations et de « réformes », et importent de nouvelles valeurs. Le champ de bataille est celui d'une destruction et de résistances – ou de collaborations – actives. Le théâtre des opérations du capitalisme est aujourd'hui l'université et la recherche : car il faut que nous produisions maintenant – et vite ! – des « produits » destinés à de dociles consommateurs... La communication professionnalisée devient alors une bureaucratie appliquée à la recherche : contrôler les désirs du client, formater les institutions des scientifiques pour qu'ils ne produisent plus rien d'autre

[26] Voir par exemple Boy (1999) ou encore Le Marec (2007).

[27] Jeanneret (1994, p. 235-341). Le thème des contradictions de la vulgarisation était également présent dans la thèse de Jurdant (2009). On le trouve également dans Labasse (1999). Nous l'avons-nous-même mobilisé : Le Marec et Babou (2008).

que des produits, dissoudre les frontières entre le savant et le profane au nom du droit de regard des « actionnaires » sur « l'entreprise ». La liberté de questionner ? Pour quoi faire ?

Les travaux que je vais présenter maintenant s'inscrivent tous dans cette perspective quelque peu désenchantée, même si la prise de conscience de cette mutation des régimes de savoir a été, pour ma part, postérieure aux premières recherches que j'ai publiées. Ces recherches ont été menées collectivement, généralement dans le cadre d'équipes constituées autour d'appels à projets. Cependant, la manière dont nous nous sommes organisés en laissant une grande part de liberté méthodologique et conceptuelle à chaque collègue me permet aisément de distinguer ce qui relève de mes propres approches. Je décrirai tout d'abord un premier volant de recherche qui se rattache aux représentations médiatiques des sciences, et qui reste fortement inspiré par l'analyse de discours. Ensuite viendront des recherches menées dans un cadre plus centré sur les pratiques, menées dans une perspective ethno-sémiotique.

## Les représentations médiatiques des sciences

Le premier volant de publications que je vais commenter correspond à l'ouvrage et aux différents articles que j'ai tirés de ma thèse[28]. Je vais en résumer l'essentiel, ne souhaitant pas revenir trop longuement dans ce texte d'habilitation à diriger des recherches sur ce travail aujourd'hui ancien, même s'il a fait récemment l'objet de nouvelles publications à la demande de certains collègues.

### *Inscription dans des représentations et confrontations de légitimités*

Ma thèse ainsi que les textes qui en ont été tirés s'inscrivaient dans l'analyse foucaldienne du discours. Les principes de base de l'analyse de discours ont reçu, avec la publication de *L'archéologie du savoir* par Michel Foucault, une sorte de consécration, même s'il n'a été que l'un des auteurs à avoir donné, à partir des années 1950 puis dans ses développements à la fin des années 1960, ses lettres de noblesses à ce qu'on a appelé par la suite « l'école française du discours »[29] : des discours politiques et syndicaux sont alors analysés du point de vue de leur énonciation (en rupture avec les anciennes analyses de la linguistique phrastique), tout comme se pose la question de leur signification quand elle s'actualise dans une relation de communication entre des locuteurs *via* des institutions ou des circonstances (et non plus la seule question

[28] Il s'agit des textes suivants, classés ici par ordre chronologique de publication : Babou, Igor. Histoire d'une confrontation. Le discours télévisuel à propos de science, *Actes du XIIe Congrès national des Sciences de l'Information et de la Communication « Émergences et continuité dans les recherches en information et en communication – UNESCO »*, Paris, SFSIC, 11 janvier 2001, p. 83-91 ; Science, télévision et rationalité, *Communication et langage n° 128*, Paris, Armand Colin, juin 2001, p. 15-31 ; *Le cerveau vu par la télévision*, Paris : Presses Universitaires de France, 2004 ; Le cerveau du sujet comme objet médiatique, confrontations de légitimités et inscription dans des représentations, *Psychologie Clinique* n° 27, 2009/1, p. 17-32 ; Sciences, télévision et rationalité, in Amblard M. (dir.), *Rationalité, Mythes et Réalités*, L'Harmattan, Paris, septembre 2009. Le dernier chapitre d'ouvrage est une réédition de l'article du même nom sous forme d'un chapitre d'ouvrage demandée par Marc Amblard. L'article dans Psychologie Clinique a donné lieu à une réécriture complète et synthétique des résultats de ma thèse, à la demande de Daniel Raichvarg qui coordonnait le numéro.

[29] L'article « Discourse Analysis » de Zellig Harris a été publié en 1952 dans la revue américaine Language (Harris, 1952) avant d'être traduit en français en 1969 dans le numéro 13 de la revue française Langage qui est considéré comme l'un des actes fondateurs de l'analyse de discours : Langage n°13 (1969). Voir également Seguin (1994).

de leur sens immanent). L'analyse de discours se propose de réunir des textes en corpus et interroge leur clôture ou leur ouverture à d'autres données. À la même époque, au Centre d'Étude des Communications de Masse de l'École Pratique des Hautes Études, le séminaire dirigé par Georges Friedman et Edgar Morin fait intervenir des gens comme Roland Barthes, Violette Morin, Christian Metz, Gérard Genette, Jean Baudrillard, Michel Souchon ou encore Julia Kristeva : on y analyse le cinéma, la télévision et les médias de masse, on y propose des typologies des signes et on y débusque les idéologies, on y réalise des colloques et des congrès sur la littérature, les expositions internationales, etc.[30] C'est dans ce contexte intellectuel et scientifique que les principes de l'analyse de discours prennent sens : dans son aspect le plus général, l'analyse des discours – structurale et d'inspiration marxiste[31] – vise à établir des correspondances (voire des liens de causalité) entre des éléments formels du discours (par analogie avec la « superstructure » du marxisme) et des éléments pris en dehors du discours (l'« infrastructure », les « conditions de production », ou l'idéologie qu'il s'agit de débusquer), éléments externes au discours considéré qui sont chargés d'en expliquer la structure. Ces éléments externes peuvent être d'autres discours, et les relations sont alors celle d'une intertextualité. Ils peuvent être également des événements sociaux, des pratiques, des dispositifs, etc.

J'ai cherché à appliquer ce principe, simple en apparence, à un corpus diachronique de documents télévisuels (journaux télévisés, documentaires et magazines) centrés autour du thème du cerveau. En étudiant ainsi un corpus couvrant près de vingt années de discours télévisuel (entre 1975 et 1994), je m'étais fixé une série de contraintes, elles-mêmes inspirées par l'analyse de discours mais quelque peu radicalisées : tout d'abord, traiter tous les « systèmes signifiants » et pas seulement le verbatim du discours oralisé. Je voulais rendre compte des images au même titre que des sons ou des structures narratives ou argumentatives. Ensuite, ne rien présupposer quant à la nature des discours en question avant de les réunir en corpus : qu'il s'agisse de vulgarisation explicitement désignée comme telle, ou d'émissions généralistes, de « sujets » de journaux télévisés, voire d'émissions religieuses ou de variété, seul le thème du cerveau constituait mon point d'entrée pour sélectionner les émissions du corpus (à la restriction près que j'en avais évacué les émissions strictement fictionnelles).

Enfin et surtout, je souhaitais rendre compte à la fois de ce qui a évolué durant ces vingt années de discours télévisuels à propos du cerveau et de ce qui est resté structurellement stable. C'est cette ambition d'une double analyse du discours dans son évolution et sa stabilité qui a été pour moi la plus importante. L'autre ambition, complémentaire, et que je présenterai plus loin, était de décrire ces discours comme des résultats d'engagements dans la pratique.

Décrire ce qui reste stable au cours de l'histoire d'un discours revenait à l'appréhender à travers son inscription dans des représentations sociales. L'idée était que la rationalité constituait une représentation importante et largement partagée dans la société française à travers, entre autre, les apprentissages scolaires et universitaires. Cela revenait à supposer que, de manière plus diffuse, la rationalité constitue pour nous, « modernes », une matrice culturelle. Si cette hypothèse avait un sens, alors on devait s'attendre à retrouver, dans le contexte du discours télévisuel à propos du cerveau, des éléments structuraux de cette matrice culturelle de la rationalité, répartis de manière homogène dans le corpus, en quelque sorte « sédimentés », et lui assurant, de ce point de vue descriptif, une stabilité. En m'appuyant sur un corpus se-

[30] Communications vol. 16 n° 1 (1970, p. 238-244).

[31] Séguin (1994).

condaire de textes (dictionnaires, textes d'histoire, de philosophie et de sociologie des sciences, manuels destiné aux étudiants en sciences de la nature), j'avais élaboré une grille d'analyse des principaux points de discussion et de clivage autour du concept de rationalité, ainsi que des valeurs modalisant telle ou telle position sur les axes d'opposition structurant ce vaste champ de débat. Il s'agissait alors de rechercher une homologie structurelle entre ces deux corpus, homologie qui révélerait l'existence d'un *habitus* : je m'étais inspiré du travail d'Erwin Panofsky[32] sur les relations entre la pensée scolastique et l'architecture des cathédrales gothiques. J'ai montré qu'il y avait une répartition uniforme des divers éléments prévus par ma grille d'analyse dans le corpus télévisuel, ce qui indiquait une inscription assez uniforme de ce corpus dans les représentations de la rationalité, indépendante des divers discours de chaine, des styles des réalisateurs, etc. L'hypothèse d'une matrice culturelle structurant le discours télévisuel à propos de science n'aurait pas pu être démontrée sans cette répartition uniforme, vérifiée au plan quantitatif. Il existait donc une homologie structurale entre mon corpus d'émissions de télévision et un corpus annexe de textes décrivant ou se positionnant par rapport à la rationalité. Plus qu'un lien entre des textes (dont rien ne laissait supposer que les journalistes et les réalisateurs les aient lus) et des émissions, ce qui apparaissait, c'est qu'il existait un *habitus*, un *tiers symbolisant*, un *interprétant* (le lecteur choisira, en fonction de sa culture disciplinaire, le terme qui lui convient le mieux : je considère que ces étiquettes recouvrent les mêmes réalités phénoménales) qui était la matrice culturelle de la rationalité dont j'avais posé l'hypothèse. Sa représentation traversait donc le corpus, émergeant d'un discours télévisuel qui ne se réduisait pas à un simple spectacle ayant pour seules fonctions sociales de *trahir* ou de *traduire* tel ou tel contenu scientifique[33].

En parallèle à cette première hypothèse, la deuxième hypothèse fondamentale était qu'un discours social ou médiatique ne se contentait pas d'être stable, mais qu'il comportait nécessairement aussi des variations au cours de son histoire. Eliséo Véron et Suzanne de Cheveigné, dans une étude non publiée portant sur les discours télévisuels à propos de sciences[34], avaient émis l'hypothèse selon laquelle les relations de légitimité opérant entre le monde du journalisme et celui des scientifiques auraient un effet repérable dans les caractéristiques énonciatives des discours : cette hypothèse était esquissée, mais n'avait pas été vérifiée systématiquement. Elle présupposait une distance entre des territoires symboliques et des acteurs d'institutions mises en présence lors de la réalisation d'émissions de vulgarisation (les scientifiques et les journalistes, les laboratoires des uns et les plateaux de télévision des autres) et une volonté ou une capacité plus ou moins importante de la part de ces acteurs d'inscrire leur identité institutionnelle dans le discours. En principe ce phénomène devait être repérable par la présence ou l'absence de représentation de ces territoires (images des laboratoires et des plateaux de télévision) dans le discours télévisuel. Le lien entre identité et lieux était en effet l'une des composantes importante de l'énonciation[35]. Les caractéristiques énonciatives du discours télévisuel à propos du cerveau sont analysables en termes d'espaces de référence[36], chaque es-

[32] Panofsky (1967).

[33] Je ne reviens pas ici sur les deux fameux « paradigmes » de la *traduction* et de la *trahison* qui font partie maintenant, du moins je l'espère, de notre fond commun disciplinaire. Ils sont décrits dans la plupart des travaux sérieux consacrés à la vulgarisation ou aux problèmes de communication scientifique.

[34] Cheveigné et Véron (1995).

[35] Benveniste (1974).

[36] Babou (2001a).

pace (scientifique, médiatique, naturel, commun) constituant une catégorisation des lieux filmés lors des émissions (universités, plateaux de télévision, rues, cafés, etc.). Ces lieux témoignent des déplacements de la caméra dans les sites filmés, et objectivent les relations entre des sphères sociales et institutionnelles distinctes : la télévision se déplace vers des laboratoires ou convie des chercheurs sur le plateau, ou bien encore va interroger le citoyen « ordinaire » dans des lieux publics ou des espaces privés. Ces déplacements constituent des indices des rapports de légitimité entre ceux qui se déplacent sur le territoire de l'Autre et ceux qui sont visités sur leur propre territoire[37].

Cette hypothèse allait former l'autre entrée importante pour ma compréhension du fonctionnement des discours sociaux, les déplacements entre les territoires des scientifiques et des journalistes fournissant le marqueur énonciatif me permettant d'inférer, à partir du discours et de l'évolution de ses caractéristiques énonciatives, l'évolution en parallèle d'un rapport de légitimité opérant dans le champ social. On retrouvait là encore la référence à un domaine extra-discursif comme élément de la description des discours sociaux. J'aboutissais alors à une typologie diachronique des formations discursives qui correspondait, temporellement, à une série de séquence d'événements sociaux repérés dans le domaine des relations entre science et société, ou encore dans celui de l'évolution des métiers de la télévision. Ces évolutions discursives correspondaient à des légitimités opérant dans le champ des relations entre sciences, médias et différents acteurs sociaux. Même si, d'évidence, une série de corrélations temporelles ne saurait être confondue avec un lien de causalité, c'était tout de même plus satisfaisant qu'aucune explication du tout. Et surtout, pointer ces évolutions énonciatives corrélées avec des événements sociaux, permettait de battre en brèche le présupposé tenace selon lequel la seule chose qu'il y aurait à penser autour des discours à propos de sciences, ce serait la manière – correcte ou non – dont ils représentent les savoirs scientifiques. De toute évidence, ce que la démonstration de cette deuxième hypothèse apportait, c'était un nouveau démenti du paradigme de la traduction ainsi que de celui de la trahison. Comme l'indiquaient déjà Véron ou Jeanneret, la vulgarisation était une production culturelle autonome dans ses enjeux comme dans ses formes, par rapport au champ scientifique. Du moins, et c'était ce que montrait ma thèse, le discours télévisuel à propos du cerveau (et plus généralement à propos de sciences) était autonome du point de vue de ses caractéristiques énonciatives qui ne dépendaient pas de liens avec des connaissances scientifiques, mais d'enjeux de légitimité opérant entre des groupes sociaux dans un champ de concurrence pour la description du monde et l'inscription de discours à prétention de vérité. Quand on connait l'importance cruciale des caractéristiques énonciatives pour les publics concernés[38], c'est toute la conception didactique traditionnelle, avec sa focalisation sur l'analyse du contenu, qui se retrouve mise en cause.

Les résultats empiriques que je viens de rappeler rapidement s'inscrivaient dans le modèle peircien de la signification : le domaine des représentations sociales, de la « matrice culturelle » de la rationalité, correspondait à celui de la teircéité peircienne, c'est-à-dire celui de normes socialement partagées. Quant aux évolutions des rapports de légitimité se marquant dans des caractéristiques énonciatives en évolution, elles correspondaient à la secondéité peircienne, c'est-à-dire au domaine des relations, et par extension à celui de la confrontation entre acteurs sociaux. Je retrouvais là une articulation théorique très habermassienne autour du lien structu-

[37] Voir Certeau (1990).

[38] Voir Fouquier et Véron (1985). Voir également Cheveigné (1995).

rel entre rationalité et légitimité[39] : l'expression discursive de la rationalité (et donc de prétentions à la vérité) dépendait directement de relations de légitimité évoluant au gré de la concurrence entre des acteurs sociaux dans le champ de la représentation. Je la retrouvais cependant avec une validation empirique, là où Habermas la postulait à partir de lectures théoriques sans jamais apporter autre chose – ce qui n'est toutefois pas rien ! – que des déductions élaborées sur la base de ses lectures. Et surtout, cette relation entre raison et légitimité ne passait pas directement par la pratique de l'argumentation dans le contexte d'une communication en face à face, ni au sein de conflits sociaux lors de la dénonciation d'une domination en période de crise du capitalisme : elle s'élaborait plutôt sous la forme plus diffuse d'une concurrence, historiquement située, pour inscrire des identités et des modes de légitimation de la vérité dans des discours médiatiques. Ni face à face argumentatif, ni intentionnalité : la relation médiatique entre raison et légitimité peut en effet être décrite indépendamment des choix ou du style de tel ou tel réalisateur, puisqu'il s'agit avant tout d'une production collective, de séries, et non d'œuvres, et que l'approche diachronique et les principes de l'analyse de discours avaient évacué ces dimensions psychologiques et esthétiques au profit de la description d'un processus de confrontation entre identités et valeurs institutionnelles situé dans le champ de la représentation.

L'évolution de la présence de ces différents acteurs en concurrence (journalistes, scientifiques, politiques, associations de malades, etc.) correspond bien au constat de Pestre et de divers autres chercheurs, qui interrogent la signification de la multiplication contemporaine des intervenants dans la sphère publique des débats technoscientifiques. Elle est également l'indice, avec le retard temporel sans doute du à l'inertie de tout langage, de l'émergence de la sphère privée comme élément déterminant du rapport entre science et société à partir des années 1960 : le suivi de l'apparition des acteurs et des lieux représentés par le discours télévisuel entre le début du corpus (1974) et sa fin (1994) montre en effet, y compris quantitativement, l'importance croissante accordée à des acteurs et à des espaces de références qui ne sont ni scientifiques ni institutionnels. Associations de malades, ou simples individus filmés dans leur vie quotidienne se multiplient, de même que la télévision met de plus en plus en scène ses propres régimes d'administration de la preuve. Les processus d'autoréférence (interroger un journaliste plutôt qu'un chercheur pour évoquer la mémoire, ou mettre en scène des unes de presse ou d'autres formes de citations médiatiques pour présenter de nouvelles découvertes, etc.) constituent une caractéristique remarquable de la période récente de ce corpus. En ce sens, et en ce sens seulement, on peut dire que la télévision serait un « reflet » de la société. Pour le reste, son autonomie à la fois vis-à-vis des sciences et du reste de la société dont ce média prétend être un porte-parole reste forte, et le paradigme d'une *production culturelle autonome* me paraît encore aujourd'hui être le mieux à même de résumer les relations entre sciences, médias et société contre ceux de la *traduction* et de la *transmission*.

La mise au jour de deux domaines reliant le discursif et le social, l'un structurel et stable, et l'autre dynamique et en évolution, permet d'une part de mieux comprendre pourquoi les politiques publiques en matière de communication scientifique (qui se limitent souvent à inviter les médias audiovisuels à diffuser « plus de science » sans se poser la question des formes langagières, ou alors seulement de manière sommaire), restent inefficaces comme en témoignent les conclusions de multiples rapports d'évaluation écrits au cours de l'histoire de la télé-

[39] Habermas (1978).

vision. La question de la circulation sociale des connaissances est en effet à penser dans sa globalité tant elle dépasse la conception schématique d'un opérateur placé entre deux pôles, et chargé de reformuler un message. À un niveau plus général, l'analyse proposée montre d'autre part sur des bases empiriques qu'il n'y a pas d'un côté des « textes » qui circulent, et de l'autre des acteurs qui agissent, mais que les régimes du social et de la discursivité s'interpénètrent. La traditionnelle articulation entre « production » et « réception » peut alors être déplacée. La production médiatique s'analyse en effet comme un processus d'interprétation de logiques sociales : une véritable appropriation.

### *Le débat public médiatique : une perspective comparative*

Joëlle Le Marec et moi-même avons répondu à une Action Concertée Incitative « jeunes chercheurs » du Ministère en proposant une comparaison diachronique du discours télévisuel et du discours muséal et expographique autour de trois thématiques : le cerveau, la génétique et la radioactivité. Une série de publications en ont été tirées[40], et nous avons organisé un colloque pour mettre en discussion nos résultats, les confronter à des points de vue interdisciplinaires tout en ouvrant la réflexion à des cadrages théoriques que nous avions sollicités et à des recherches empiriques sélectionnées par un comité scientifique[41].

Quand on parle de « comparaison », on pense souvent spontanément à la mise en relation de deux éléments supposés comparables, c'est-à-dire dotés de traits distinctifs homogènes. Mais en réalité, comparer ne peut pas se résumer à cela. Peirce, en logicien, l'expliquait en 1867 : toute comparaison présuppose un troisième terme, une médiation[42]. Il ne faudrait pas confondre la *mesure* de deux phénomènes (qui sont comparés sur la base d'une unité de mesure, ce qui rend nécessaire l'homogénéité des phénomènes, au moins en ce qui concerne les traits mesurés) avec leur *comparaison* (qui n'implique pas leur homogénéité, mais qui repose sur le repérage d'homologies structurelles). Ainsi, comparer un corpus de cathédrales gothiques avec des textes de la scolastique peut apparaître étrange, mais c'est pourtant ce que fait Panofsky en mettant en évidence un troisième terme permettant de comprendre et de rendre explicite un lien entre ces deux corpus apparemment hétérogènes.

---

[40] Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Science, musée et télévision : discours sur le cerveau, *Communication et Langages n° 138*, 2003, p. 69-88 ; Le Marec, Joëlle et Babou, Igor. La génétique au musée : figures et figurants du débat public, *Recherches en Communication n°20*, Louvain-la-Neuve : Presses de l'Université catholique de Louvain, 2004 ; Le Marec, Joëlle (sous la dir. de), Babou, Igor, Gentès, Annie et Boudia, Soraya. *ACI Jeunes Chercheurs 2000 - Sciences, médias et société : histoire comparée des pratiques de vulgarisation dans les médias et les expositions. Rapport pour le Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie*, Direction de la Recherche/ENS LSH, 2005 ; Le Marec, Joëlle et Babou, Igor. Sciences et médias : le champ « STS » à l'épreuve de la banalité, *Actes du colloque « Sciences, médias et société »*, Lyon : ENS LSh - Laboratoire Communication, Culture et Société, 2005 (publication électronique : http://sciences-medias.ens-lsh.fr/article.php3?id_article=54); Le Marec, Joëlle et Babou, Igor. Cadrages médiatiques et logiques commémoratives du discours à propos de sciences : musées, télévision et radioactivité, *Communication Vol 24 n° 2*, Laval, Université Laval, Québec, Canada, 2006 ; Le Marec, Joëlle y Babou, Igor. La genética en el museo: figuras y "extras" del debate público, *Revista De Estudios Sociales de la ciencia (REDES), n°24*, Buenos Aires, Universidad Nacional Quilmes, 2007.

[41] Le Marec, Joëlle et Babou, Igor (dir.). *Actes du colloque « Sciences, médias et société »*, Lyon : ENS LSh - Laboratoire Communication, Culture et Société, 2005 (publication électronique : http://sciences-medias.ens-lsh.fr).

[42] Peirce (1987, p. 287-298).

Il peut paraître évident que les discours tenus à la télévision et dans les expositions n'auraient rien à voir et ne pourraient donc pas être comparés. C'est souvent ce qui est spontanément affirmé lorsque nous avançons l'idée de cette comparaison : la télévision renverrait à l'actualité, au spectacle, à l'éphémère ; les expositions, au patrimoine et aux savoirs stables. Selon nous, cette évidence relève d'une construction sociale inscrite dans les catégories des acteurs. Même si elle s'avérait juste du point de vue scientifique, cela ne réglerait pas pour autant la question de la signification de cette distinction qui n'a rien d'évident, sauf à présupposer une « naturalité », une « essence » immuable du fonctionnement des médias. Une grande partie des travaux comparatifs en sciences humaines et sociales ne visent-ils pas à extraire nos catégorisations du sens commun qui les organise et à proposer de nouvelles bases de comparaison des phénomènes sociaux et culturels ? Prenant exemple sur Panofsky qui a mis en évidence qu'un habitus permettait d'organiser une comparaison entre des cathédrales et des textes, ou sur Foucault qui n'a eu de cesse d'interroger les matrices idéologiques ou institutionnelles permettant de comprendre les règles de formation des discours, nous avons cherché, par des comparaisons intermédiatiques, à faire émerger des règles de fonctionnement des médias comme espaces à la fois sociaux, langagiers, institutionnels et techniques.

Deux conceptions classiques de l'analyse du débat public dans les médias coexistent. Il est tout d'abord possible d'analyser le débat public en observant son fonctionnement à l'intérieur d'un champ médiatique donné : soit la télévision, soit la presse, soit les expositions, etc. Il est également possible de l'appréhender en supposant un espace médiatique homogène : l'« arène » médiatique est une notion fréquemment convoquée par certains sociologues et historiens. Dans les deux cas, ces approches risquent d'échouer à rendre compte d'un ensemble de positions dans un champ, positions qui peuvent s'ignorer les unes les autres, fonctionner en coprésence ou entrer en concurrence dans la manière de construire le rapport au réel, de proposer une place au public et d'incarner les identités et valeurs des institutions mises en présence. Tout ceci est conforté par divers constats empiriques. Tout d'abord, Joëlle Le Marec a bien montré dans ses travaux sur les visiteurs de la Cité des Sciences que ces derniers y venaient avec l'arrière plan du discours des médias de masse : ils attendent de la Cité, en tant qu'institution de culture scientifique et technique, qu'elle tienne un discours différent de celui de ces médias de masse[43]. Ensuite, nous avons montré que les expositions de sciences mobilisaient régulièrement des citations médiatiques[44], de même que comme la télévision[45]. L'hétérogénéité de pratiques éditoriales est donc à l'œuvre dans le champ médiatique. Mais pour s'en rendre pleinement compte, et cerner le sens de telles pratiques, encore faut-il dépasser les entrées « mono-médiatiques » des spécialités professionnelles et techniques sur lesquelles les études communicationnelles des médias ont eu trop tendance à se calquer.

Les médias opèrent des cadrages : ils sélectionnent un certain nombre d'objets, d'acteurs, d'arguments et de discours parmi ceux qui sont présents dans le champ social et les inscrivent dans un processus de légitimation, de hiérarchisation, de désignation. Le travail comparatif mené sur des corpus médiatiques distincts fait alors apparaître, par différence, ce que chaque média occulte, ce qu'il filtre, ce qu'il ne permet pas de dire ni de montrer, en plus de faire voir quels sont les acteurs évacués du débat. Il nous paraît essentiel de réfléchir aux

[43] Le Marec (2007, p. 64-68).
[44] Le Marec et Babou (2004).
[45] Babou (2004).

cadrages qui opèrent dans ces dispositifs, ou en amont, pour comprendre le fonctionnement de ce qu'on appelle « débat » dans le contexte des relations entre science et société. Le débat est trop souvent associé à son instrumentalisation et aux techniques de communication développées à l'intérieur de tel ou tel champ professionnel (consultation des publics dans les musées, mise en scène du débat sur les plateaux télévisés, consultations et débats délibératifs sur des thèmes comme les OGM ou l'environnement). Ce que nous défendons dans le cadre de nos analyses comparatives, c'est que l'on puisse conceptualiser la notion de débat de manière bien différente. Au-delà du phénomène d'interaction des acteurs en coprésence, dans un dispositif donné et dans le cadre d'une sociologie du sujet intentionnel, on se trouve face à un ensemble de représentations, de positions qui ne se confrontent pas directement ni intentionnellement dans le « face-à-face ». Elles se répartissent (voire disparaissent) dans un espace social et discursif plus large, qui n'est pas entièrement déterminé ou instrumentalisé par l'intentionnalité des acteurs sociaux.

### *Le déplacement comme marque d'engagement dans la pratique : articuler des dimensions sémiotiques et sociologiques*

Je vais commenter ici le lien entre déplacement et pratique qui a été déterminant pour nous dans notre manière d'appréhender les discours sociaux. Nous avons profité de l'Action Concertée Incitative « jeunes chercheurs » pour poursuivre et développer, au plan théorique comme au plan méthodologique, la description des discours médiatiques sous l'angle des déplacements, approche que j'avais initiée dans ma thèse.

L'analyse des processus de communication ne dispose pas d'une théorie unifiée, ni même de concepts autonomes en dehors de la théorie mathématique de l'information et du trop fameux théorème de Shannon : quand nous menons des recherches empiriques sur la communication, et que nous cherchons à décrire les phénomènes que nous observons, nous sommes amenés le plus souvent à emprunter des concepts à des disciplines voisines : la linguistique nous a ainsi fourni le concept d'énonciation, la sociologie celui d'acteur social ou de champ, la sémiotique celui de signe, la philosophie celui de dispositif, etc. Symétriquement, certaines démarches spécifiques à la recherche en communication ont été empruntées par la sociologie ou la linguistique : une manière d'analyser les médias, de rendre compte des médiations sociales ou discursives, ou de travailler sur les usages des technologies, par exemple. Ces élaborations conceptuelles, et les méthodes qui les accompagnent, sont bien souvent chargées de décrire des processus complexes mais parviennent rarement à intégrer l'hétérogénéité et l'historicité des phénomènes de communication sociale. Nous ne disposons pas, en effet, de modèle capable d'intégrer à la fois les dimensions discursives, sociales et matérielles de la communication tout en tenant compte de sa nature profondément processuelle. Cette lacune a pour effet de rendre très difficile les comparaisons historiques entre différents phénomènes de communication. Bien souvent, les recherches empiriques se focalisent sur telle ou telle technologie de la communication, tel ou tel média : on parle ainsi des études de télévision, des études de presse, de la recherche sur les usages, sur les organisations, etc.

De nombreux auteurs expriment la nécessité de construire des catégories qui permettraient d'intégrer le caractère hétérogène et dynamique des processus de communication, mais l'effort se concentre sur la veille critique des travaux contemporains ou le commentaire d'œuvres considérés comme majeures, ce qui permet rarement le développement de programmes empiriques ambitieux. Il est vrai qu'il devient difficile dans les conditions actuelles de la re-

cherche de maintenir des « programmes forts ». Nous avons cependant tenté de le réaliser à travers les opérations de recherche que nous avons développées.

À ce stade, il ne s'agit pas de mettre en discussion une théorie de la communication, ce qui serait bien trop ambitieux, mais d'avancer sur le chemin d'une élaboration conceptuelle permettant la description de la communication comme un processus historique, à la fois sémiotique et social, articulant indissociablement des signes, des objets et des pratiques d'acteurs.

L'analyse des recherches consacrées aux médias permet d'observer comment se distribuent les positions dans l'articulation entre démarches de type sociologique, et démarches de type sémiotique. Je vais tenter ici de dessiner le spectre de ces positions théoriques et méthodologiques qui peuvent aussi bien se présenter comme exclusivement sociologiques, exclusivement sémiotiques, ou comme une combinatoire entre ces deux pôles. L'ensemble du champ de ces recherches ne pouvant bien évidement faire l'objet d'une présentation complète, je me focaliserai sur des exemples caractéristiques.

Je présenterai quatre recherches portant sur un même média, la télévision : comment se réalise, dans ces travaux, la relation entre l'analyse des fonctionnements sociaux et l'analyse des fonctionnements discursifs ?

Une première position consiste à évacuer explicitement et systématiquement toute référence à la dimension sémiotique du fonctionnement télévisuel pour n'en retenir que les aspects sociologiques. On rencontre ce type de démarche, par exemple, dans le travail de Dominique Boullier sur la réception[46]. Ayant évacué toute référence au contenu et aux formes des émissions, Boullier ne retient du média, à travers ses entretiens avec des téléspectateurs, que les styles de relation qui s'élaborent entre le spectateur et la télévision. Quatre styles sont ainsi repérés, qui articulent deux axes d'opposition : d'une part l'axe de la négociation sociale (maîtrise *vs* dépossession) qui renvoie à l'explicitation, par le téléspectateur, de sa relation d'assujettissement plus ou moins forte et revendiquée avec la télévision. D'autre part, l'axe de l'investissement émotionnel du spectateur dans sa pratique (passion *vs* tangente). Mais, si le contenu et les formes des programmes sont évacués par Boullier dans sa problématique, ils sont sans arrêt présents dans les discours des téléspectateurs : les extraits d'entretiens cités font sans cesse référence à des émissions particulières, et à la manière dont ces émissions sont construites et dont elles s'adressent au téléspectateur. À son corps défendant, et comme à l'insu de son auteur, cette recherche est traversée de part en part par les contenus, par la dimension sémiotique qu'elle cherchait à évacuer : le chercheur a beau vouloir se débarrasser des « textes », le téléspectateur ne peut expliciter ses styles de relation à la télévision sans faire état d'un « quelque chose », d'un objet discursif auquel référer sa relation.

Une seconde position théorique et méthodologique fonctionne comme une figure inversée de la précédente, en pratiquant l'évacuation de toute dimension sociologique : Beat Münch, dans son analyse d'une publicité télévisée pour un parfum de luxe, étudie les oppositions structurelles au sein du récit et des images[47]. À partir du carré greimassien, il interprète le clip publicitaire comme relevant à la fois de l'opposition entre nature et culture et d'une référence à un texte de Baudrillard sur l'Amérique (par la mise en scène d'une dimension mythique, de l'espace désertique, etc.) et il prétend n'avoir aucun besoin de conceptualiser l'interprétation. Mais dans ce cas, le carré sémiotique permet seulement de « rationaliser » une

[46] Boullier (1988).

[47] Münch (1993).

attribution de sens aussi subjective que n'importe quelle autre : l'interprétation est présente dans tout l'article, sous la forme de l'intuition de l'analyste qui projette sur les pôles du carré sémiotique des éléments formels ou structurels du clip qu'il est le seul à avoir désignés, sans garantie aucune que cet acte d'interprétation inaugural soit le seul possible ou légitime. On pourrait d'ailleurs parfaitement proposer, à partir des mêmes bases théoriques, des interprétations concurrentes. La dimension sociologique des pratiques de la production télévisuelle est également évacuée si l'on considère que ce type d'étude ne repose que sur une seule émission : il n'y a aucune prise en compte de la sérialité constitutive du discours télévisuel (pas de constitution de corpus) ce qui conduit le sémiologue à se mettre dans la position de sujet interprétant un document unique et décontextualisé, position qui relève plus du modèle de l'interprétation érudite de l'œuvre d'art que d'une prise en compte de la télévision comme dispositif médiatique inscrit dans la trivialité, la répétition, la logique du flux et des grands nombres.

Une troisième position, attentive cette fois aux articulations entre les formes et contenus des émissions et leurs interprétations par des téléspectateurs, est celle proposée par des auteurs comme Eliséo Véron et Suzanne de Cheveigné à propos des émissions de vulgarisation scientifiques, ou plus généralement des discours télévisuels à propos de sciences[48]. Ce type de travail consiste, dans le cadre d'un modèle « texte – lecteur », à établir des correspondances entre la réception (observée en situation) et les caractéristiques énonciatives des émissions. Il ne s'agit pas de vérifier la bonne transmission d'un message par l'étude de sa réception, mais de partir du postulat que l'énonciation n'est réalisée que par la réception, de même qu'il n'existe pas de réception sans contenu. Ce que l'analyse met au jour, ce sont des *contrats de lecture*[49] qui s'actualisent dans des communautés interprétatives : celles-ci ne préexistent pas dans toutes leurs dimensions à la confrontation à un « texte », mais sont en partie créées par cette rencontre. Au plan conceptuel comme au plan méthodologique, la dimension sociologique est pensée conjointement à la dimension sémiotique et ce genre de démarche permet d'appréhender les médias comme des dispositifs socio-discursifs. Les limites de ce type d'approches consistent d'une part dans leur caractère synchronique : il n'est pas possible de rendre compte d'évolutions historiques à moins de répéter régulièrement les mêmes observations, ce qui est rarement possible. D'autre part, ce sont les pratiques spectatorielles (la « réception ») qui focalisent le plus souvent l'attention au plan méthodologique, les pratiques de production des messages étant laissées dans l'ombre.

Une quatrième position est celle de l'analyse de discours. Comme je l'ai déjà indiqué, en analyse de discours, tout le travail consiste à établir des correspondances, à repérer des homologies de structure, entre des « textes » réunis en corpus et certains aspects du fonctionnement social (jeux d'acteurs, événements historiques, etc.). On ne se situe plus là dans le cadre d'un modèle « texte – lecteur » (centré sur l'individu), mais dans celui de l'analyse de processus socio-discursifs plus larges, souvent vus au plan historique, et visant généralement à mettre au jour des « conditions de production ». Au plan méthodologique, l'attention est plus souvent focalisée sur le « texte » que sur une analyse réellement sociologique des conditions de production ou des jeux d'acteurs : quand on travaille sur des échelles de temps longs, on doit souvent se contenter de chercher, dans la littérature sociologique ou historique, des informations sur les institutions ou les cadres historiques ou sociaux qu'on met en relation avec des corpus. Le fait

[48] Cheveigné (1997 ; 2000); Cheveigné et Véron (1995) ; Fouquier et Véron (1985).

[49] Véron (1984 ; 1985).

de travailler sur des corpus évite le biais qui consiste à être dans une position d'interprétation esthétique basée sur l'intuition ou dans une critique érudite, et permet d'ancrer l'analyse des discours médiatiques dans la dimension collective de leur production. Pour autant, la dimension des pratiques des acteurs de la production (ou de la réception) est laissée de côté. C'est ainsi que dans le travail sur les représentations télévisuelles du cerveau, j'ai montré un lien entre les légitimités relatives qui opèrent entre les champs médiatiques et scientifiques et les caractéristiques énonciatives du discours télévisuel à propos du cerveau. Mais ces relations de légitimité ou de légitimation étaient inférées à partir de certaines marques du discours, sans qu'une investigation sociologique puisse toujours les conforter empiriquement : on peut faire appel à la sociologie du journalisme, par exemple, pour étayer certaines hypothèses, mais il faudrait une étude spécifique des contextes pratiques, sociologiques et historiques de production du discours télévisuel à propos de science pour les préciser. L'analyse de discours reste en effet imprégnée à la fois par l'héritage historico-philosophique de Foucault, qui était peu intéressé par les sciences sociales, et par un contexte d'émergence d'inspiration marxiste qui lui fait privilégier l'attention aux structures plutôt qu'aux pratiques.

Chacune des quatre positions présentées comporte donc des limites inhérentes aux démarches qu'elles privilégient. C'est sans doute le couple de notions « énonciation/contrat » qui réalisait jusqu'ici le mieux l'intégration des dimensions sémiotiques et sociologiques. Le contrat appelle en effet un « programme » de mise en relation de la production et de la réception en utilisant le processus de communication, et l'énonciation appelle plutôt une articulation entre une pratique et un discours. Cependant, il reste difficile de rendre compte de la matérialité des dispositifs à partir de ces notions : on reste dans le champ idéel. Or, lorsqu'on travaille sur des médias comme les expositions, on ne peut plus se satisfaire de conceptions strictement idéelles tant les objets sont présents à la fois dans les lieux que l'on observe que dans les pratiques et discours des acteurs. Cela échappe peut-être à l'attention quand on travaille sur la télévision, mais c'est sans doute là un biais introduit, pour reprendre par analogie une critique de Bourdieu à l'encontre de la linguistique[50], par la position d'*otium* de l'observateur, par son absence d'engagement dans la pratique qui lui fait confondre l'usage du langage à des fins d'analyse (c'est le cas du grammairien) avec l'usage pratique du langage à des fins d'action : avec les médias, c'est la même chose, et pour avoir travaillé à la fois à la télévision et comme photographe professionnel durant des années, je suis bien placé pour percevoir le décalage important introduit par ce point de vue d'observateur non engagé dans la pratique, lorsqu'il se pose sur des usages engagés et pratiques des langages médiatiques, où la matérialité résiste, s'oppose aux pures intentionnalités supposées par l'analyste, ou cadre fortement la production des discours. Toutes choses qu'une sémiotique traditionnelle, proche de l'esthétique, ne peut concevoir. Il s'agit également d'éviter l'écueil qui consiste à traiter sur un mode mineur soit les pratiques, soit les signes, dès qu'on élargit l'observation à des perspectives historiques ou comparatistes.

À partir de ce constat d'un manque théorique et méthodologique, il s'agissait de définir une catégorie d'analyse commune au discours et à la pratique, pour faire entrer discours et pratiques dans un cadre général dans lequel ils auraient une valeur égale et ne seraient *a priori* ni le substitut, ni la représentation, ni la trace l'un de l'autre. Nous avons choisi de poursuivre le travail que j'avais déjà engagé sur le *déplacement* comme révélateur de l'engagement mettant

[50] Bourdieu (1980, p. 53).

en relation des territoires. Les processus socio-sémiotiques s'instaurent, dans le champ de la pratique médiatique, de manière structurale : il existe des positions institutionnelles et pratiques des acteurs qui interviennent dans des champs professionnels séparés, qui se constituent, les uns par rapport aux autres, comme autant de « territoires » dotés de valeurs, de normes d'action, de référence, de figures tutélaires que l'on respecte ou que l'on cherche à dépasser, d'histoires institutionnelles, de langages de spécialité, etc. : on pourrait dire de « cultures ». Cette différentiation des positions en concurrence est forte, on l'a vu, dans le cas des relations entre sciences et médias. En effet, la concurrence n'est pas ici économique, mais concerne la relation entre raison et légitimité : il s'agit pour chacun (journalistes, scientifiques, institutions, etc.) d'inscrire son identité, dans la mesure du possible, dans les discours produits et mis en circulation, de façon à ce que des conceptions de la vérité et des manières de décrire le monde apparaissent légitimes dans l'espace public médiatique.

Nous avons cherché quel serait l'équivalent des déplacements de la caméra ou des gens filmés dans le cas des expositions. Celles-ci combinent et hiérarchisent au sein d'un même lieu des objets de provenances diverses, créés pour l'exposition ou bien empruntés et recontextualisés. Le choix de fabriquer sur place, ou bien d'importer des objets (par exemple en provenance d'un laboratoire), est un indicateur du même type que le choix d'inviter un chercheur sur un plateau de télévision ou d'aller filmer son laboratoire. L'étude de ces déplacements nous permet d'ancrer les principes de l'analyse de discours (relations entre dimensions sociales et sémiotiques) dans une approche du corpus qui prend directement en compte les dimensions sociales de la production : le déplacement d'une équipe de télévision suppose un engagement dans la pratique qui n'est pas du même ordre que la présentation d'une maquette en plateau ou le fait de filmer un document au banc-titre. De même, faire fonctionner une expérience scientifique dans une exposition, ou la présenter sous forme de documents, révèle des pratiques distinctes de la part des acteurs, et une mobilisation différente des conceptions du rapport à la science et au public. Dans le cas des objets importés des laboratoires scientifiques, l'indicialité consiste à faire apparaître le lien entre l'exposition et la « vraie » science et ses « vrais » objets, en excluant les maquettes ou les images d'objets. Sont alors souvent énumérés les organismes scientifiques ayant prêté du matériel et des documents.

Les archives de la plus ancienne exposition consacrée au cerveau dont des traces nous soient parvenues, la section Neurologie du Palais de la découverte en 1941, conservent une correspondance intéressante concernant la réaction dite du benjoin colloïdal. L'un des panneaux supportait huit séries de tubes à essais contenant des suspensions colloïdales de benjoin dans du liquide céphalo-rachidien sain ou malade. Il semblait capital, à cette époque, de faire venir dans le lieu d'exposition le dispositif complet de la réaction. Or, cette importation posait des problèmes dans la mesure où le liquide séchait dans les tubes. La correspondance entre la direction du musée et le laboratoire d'où provient le dispositif expérimental montre que c'est en désespoir de cause qu'on remplace ces tubes par des photographies[51]. L'approche muséographique n'était pas de proposer un simulacre des expérimentations scientifiques, mais de les faire pénétrer dans l'espace muséal. Comme au XVII^e^ siècle, lors des premières expériences de pneumatique de Boyle, tout se passe comme s'il s'agissait de tirer parti de l'exposition pour rendre le public témoin de l'authenticité d'une expérience, le collectif des « honnêtes hom-

[51] Archives du Palais de la Découverte, « Palais de la Découverte, Fonds 900512, carton 68, pochette « médecine 1936.41 », « neurologie correspondance ».

mes » (ou ici des citoyens) devenant le garant oculaire de la valeur de vérité d'une connaissance scientifique[52]. Les conditions pragmatiques de cette publicisation de l'expérimentation imposèrent de créer des simulacres dont la fonction était de remplacer les dispositifs réels par des « témoignages virtuels » pour reprendre les termes utilisés par Shapin pour désigner les premières publications scientifiques. Ceci montre bien l'engagement dans la pratique qui consiste à déplacer des objets depuis l'univers scientifique vers celui de l'exposition, et ce d'autant plus quand ce type de pratique peut être comparé, dans un même corpus, à son absence ou à des pratiques complémentaires relevant de la simulation ou de l'analogie : maquettes, photographies, etc., réalisées par les services internes aux expositions.

En travaillant sur cette base, à partir du concept de déplacement, sur des corpus diachroniques de télévision et d'expositions scientifiques, il nous a été possible de montrer qu'en dépit de périodisations différentes, les mécanismes globaux du lien entre déplacements, légitimités et caractéristiques énonciatives étaient tout à fait analogues à la télévision et dans les expositions. Cela donne alors le moyen de traiter d'assez grandes masses de corpus diachroniques de différents médias sur une base conceptuelle commune. Quand on complète ce travail sur ce qui, en fin de compte, relève de la secondéité peircienne, c'est-à-dire du registre des relations, par d'autres analyses centrées sur les deux autres registres (celui des normes ainsi que celui des potentialités), on obtient alors comme nous l'avons montré un modèle historique assez complet des processus socio-sémiotique qui tient compte des engagements des acteurs dans la pratique[53].

Ce modèle a pour caractéristique de rompre avec l'illusion de l'analyticité qui consiste à tenter de reconstruire la signification des discours après leur division en unités arbitrairement découpées ou tirées du discours des acteurs ou de la perception commune. Dans le cas de la muséologie, dont les tentatives de description sémiotique ont été considérées par ceux qui l'ont pratiquée comme des échecs, on a là une alternative intéressante : il me semble que si échec de la sémiotique du discours expographique il y a eu, c'est à cause de cette approche analytique[54] qui s'est heurtée à la forte hétérogénéité des matières signifiantes du discours (images, sons, panneaux, parcours, objets, etc.) alors que la télévision pouvait donner l'impression d'une homogénéité plus grande, l'analyste n'étant confronté qu'aux plans iconographique et sonore. Christian Metz avait toutefois signalé, en son temps, la difficulté de l'application des grammaires génératives à la sémiologie de l'audiovisuel, constatant l'absence de toute unité discrète qui serait propre au cinéma et que l'on pourrait concaténer avec d'autres[55] : c'était là encore une impasse due au privilège accordé à l'approche analytique. En revanche, on peut partir directement de la complexité sans chercher à la reconstruire par sommation de ses éléments supposés : le mouvement est inverse, il est celui d'une synthèse, d'une modélisation problématisée à partir de l'étude des pratiques et d'une conception phénoménologique de la signification. L'arrière-plan de la phénoménologie de Peirce est ici absolument indispensable pour bien comprendre les tenants et aboutissants de ce type de discussion. En modélisant les processus socio-discursifs

---

[52] Shapin (1991).

[53] Pour une discussion complète de ces questions et les résultats empiriques concernant l'ensemble des catégories de la phénoménologie de Peirce, le lecteur se reportera aux articles correspondant que j'ai signalés plus haut.

[54] Pour un exemple de ces approches analytiques, voir : Schiele et Boucher (1988).

[55] Metz (1977, p. 110-128).

à partir des déplacements (des objets, des corps et du regard), on relie les caractéristiques énonciatives des discours médiatiques aux engagements dans la pratique qui les sous-tendent, et aux légitimités qui accompagnent et régulent les prétentions à la vérité exprimées dans le débat public. On observe alors des séquences historiques analogues entre différents médias sur ces thèmes précis.

L'ensemble de cette démarche comparative, qui prend en compte l'engagement dans la pratique au niveau de la production du sens, permet de disposer d'un modèle général des processus socio-discursifs applicable à des médias différents. Pour compléter cette approche, il importe cependant de combiner l'analyse des déplacements (registre phénoménologique de la secondéité) avec celle des autres composantes structurales de la signification : la représentation de normes (teircéité) ainsi que celle des analogies (priméité). Je ne développe pas ici ces aspects, mais ils sont essentiels et je les ai présentés régulièrement dans les articles publiés. On peut alors se libérer d'une conception du média comme organisations professionnelles sous-tendues par une technique de diffusion (« la télévision », « la presse », « la radio », etc.), conception qui me semble reposer sur des découpages spontanés, empiriques, et relevant du sens commun des acteurs. Quand on dispose d'un modèle plus général, permettant à la fois des démarches comparatives et historiques, les discours médiatiques à propos de sciences peuvent alors être compris, tant au plan conceptuel qu'au niveau des démarches empiriques, comme des processus articulant des dimensions fondamentales du fonctionnement des démocraties libérales : la légitimité des acteurs, et les normes de rationalité en vigueur dans la « modernité ».

La section qui suit, consacrée plus particulièrement à l'image, va également dans le sens de cette intention de s'émanciper des catégories de sens commun que nous dicte trop souvent l'analyse des médias.

### *Images et sciences : une approche communicationnelle*

Mon passé de professionnel de l'image et des médias a fait que j'ai été rapidement amené à utiliser l'image comme objet dans mes recherches et publications, et à en faire l'un des axes privilégiés de mes enseignements. Depuis mon tout premier article publié[56], j'ai cependant refusé ce que j'ai toujours considéré comme une facilité et une impasse théorique : faire de l'image une catégorie d'analyse à part entière. Dans la mesure où j'ai publié récemment un article de réflexion sur cette question[57], article qui entre en cohérence avec l'ensemble des réflexions que j'ai déjà exposées sur l'analyse sémiotique des discours sociaux, je vais reproduire ici cet article car je ne pourrai pas, dans l'état actuel de mes réflexions, exprimer mes positions de manière plus aboutie que je ne l'ai fait à cette occasion. Ce texte clôturera la partie consacrée aux approches sémiotiques des relations entre sciences et communication. Je présenterai ensuite une série de travaux correspondant au volet ethno-sémiotique de mon travail sur les processus de rationalisation dans les institutions du savoir et de la culture.

---

[56] Babou, Igor, Images numériques et médiatisation des sciences, *Hermès n° 21*, CNRS Éditions, 1997, p. 55-66. Un autre article traitait également des images numériques dans une perspective sémiotique : Babou, Igor, L'absence de cadre comme utopie des réalités virtuelles, *Champs Visuels n° 12-13*, L'Harmattan, janvier 1999, p. 164-172.

[57] Babou, Igor, De l'image comme catégorie à une approche communicationnelle globale, *Communication & langages n° 157*, septembre 2008, p. 37-48.

Toute recherche, quels que soient le champ disciplinaire concerné et la part plus ou moins grande de l'empirisme sur laquelle elle s'appuie, repose explicitement ou implicitement sur des postulats exprimables en termes de catégories. Les catégories constituent l'un des principaux instruments de la recherche en sciences humaines et sociales. Pourtant, il ne s'agit pas d'autres choses que de concepts, c'est-à-dire d'idées, plus ou moins claires et précises, plus ou moins bien articulées entre elles, traversées et donc structurées par des débats et des discours éminemment sociaux. L'image constitue l'une de ces catégories couramment mobilisées. L'évidence et la généralisation même de son usage imposent que l'on interroge le sens de cette catégorie et les implications théoriques et méthodologiques de cet usage commun à la recherche et aux acteurs sociaux. L'idée même d'image constitue en effet un paradigme quelque peu naturalisé autour d'une définition implicite : l'image serait une surface plane d'inscription dotée d'un mode de signification spécifique.

C'est cette définition implicite de l'image qu'il convient d'interroger. L'intérêt de cette réflexion sur l'image comme catégorie sera de poser la nécessité – ou non – de mobiliser une théorie de l'image. On se posera ensuite la question de la pertinence d'un autre tropisme qui structure la réflexion sur les images, et plus spécifiquement celle autour du thème « image et sciences » : celui de la représentation du réel.

Quelques remarques sur l'image comme catégorie

L'image peut-elle fournir une catégorie d'analyse fiable autour de laquelle articuler des investigations empiriques et des champs théoriques ? En tant que chercheur, que fait-on quand on dit « je travaille sur l'image », « je fais de la sémiologie de l'image », ou « je travaille sur les rapports texte/image » ? L'idée développée ici consistera à dire que la désignation ou la distinction de l'image au sein de l'ensemble des faits sociaux et sémiotiques relève, d'un point de vue théorique, d'une fausse évidence.

Dans sa thèse, Jean Davallon[58] pointait la difficulté d'une spécificité de l'image reconnue comme telle mais accompagnée d'une définition incertaine. Selon lui, le problème se situe précisément au niveau des catégories d'images dont la liste nous sert pour définir ce qu'est une image :

> Les tentatives de classifications admettent la plupart du temps ce postulat sans chercher à l'examiner plus avant, ni a fortiori à le traiter sémiotiquement ; elles reprennent au contraire les découpages usuels entre les différents types d'images ainsi que les caractéristiques attribuées à ces dernières par le sens commun ; elles cherchent surtout à ordonner ces « types » et ces « caractéristiques », à les rationaliser, à faire apparaître des cohérences là où le fonctionnement social courant se contente d'intuitions ; ou plutôt, d'évidences. Le résultat est que la spécificité de l'image est invoquée – ou à l'inverse, révoquée – avant d'avoir été scientifiquement examinée. La « spécificité de l'image » reste de l'ordre d'une pré-notion importée depuis la pratique courante, non un fait construit par l'analyse[59].

En effet, une approche de l'image basée sur une déclinaison des caractéristiques matérielles des images (peinture, photographie, cinéma, images numériques, etc.), ou centrée sur une description des pratiques sociales qui s'articulent autour de chacun des types d'images envisageables, ne règle pas pour autant la question de la spécificité de l'image : une liste ne constitue pas une théorie.

---

[58] Davallon (1990).

[59] *Ibid.*, p. 5.

Pour se convaincre de la difficulté à cerner la spécificité de l'image, on peut justement partir des pré-notions régulièrement rencontrées tant dans le sens commun que dans certains textes théoriques[60]. L'image y est généralement définie dans son opposition au texte, sur la base de jugements portant sur la nature de la perception du texte et de l'image, ou sur leurs manières de faire sens. S'en suivent alors une série d'axes d'oppositions :

L'image serait concrète alors que le texte serait conceptuel et facteur de rationalité. Ce présupposé logocentrique bien connu reste cependant généralement au stade de postulat non explicité : au nom de quoi ce jugement est-il porté ? L'exemple des images scientifiques, par exemple les modélisations en chimie, ne montre-t-il pas que les images ne se contentent pas de représenter le réel de manière analogique, sur la base de principes ressemblance, mais peuvent parfaitement être porteuses de conventions élaborées, de points de vue théoriques ?

L'image induirait la participation du spectateur et son englobement alors que le texte permettrait la distanciation et l'analyse (on a affaire là à une version Mc Luhannienne de l'opposition précédente). Mais n'est-on pas aussi « pris » par un texte que par une image ? Le roman, et la fiction en général, ont la capacité à créer des univers vraisemblables, réalistes, ou engageant l'affectivité et la participation du lecteur. De même, la manière dont certains textes politiques ou religieux ont induit des mouvements de foules, des guerres ou la répression des intellectuels, nous impose de nous méfier de cette idée d'une opposition assez naïve entre un texte facteur de rationalité et une image facteur de participation.

L'image serait caractérisée par son iconicité (elle fonctionnerait sur le principe de la ressemblance) alors que le texte serait symbolique (il reposerait sur le principe de la convention). On reconnaît là une vulgate sémiotique qui n'a retenu de la lecture de Peirce qu'une caricature sans grand rapport avec ce que le fondateur de la sémiotique a pu écrire[61]. Contentons-nous de faire remarquer qu'une onomatopée est iconique et qu'un pictogramme repose sur une convention graphique. Ces deux exemples paradigmatiques montrent bien la faiblesse théorique du classement des images et des textes dans une typologie opposant terme à terme l'analogie et la convention[62].

Le texte serait linéaire alors que l'image serait non linéaire. Dans sa version savante, cette opposition semble reposer sur une lecture erronée de la sémiologie de Saussure. En effet, si le signifiant était bien linéaire dans la conception de Saussure, il s'agissait de la parole, c'est-à-dire de la chaîne parlée, de la succession des phonèmes dans le temps, et non de l'écriture[63]. Dans la sémiotique de Peirce, cette opposition n'a pas non plus de pertinence pour distinguer les textes des images. Aujourd'hui, la notion d'iconicité des textes qui a été développée depuis la fin des années 1970 par Anne Marie Christin puis par son équipe du Centre d'Étude de l'Écriture, nous engage à penser l'inscription des textes dans une matérialité qui n'a rien de

---

[60] Nous n'avons pas constitué de corpus spécifique pour étayer la récurrence des représentations de sens commun que nous allons présenter. Nous demandons au lecteur de nous faire confiance sur ce point, dans la mesure où nous répétons ces observations à longueur de séminaires, de colloques, ou au cours de nos lectures quotidiennes. La constitution d'un tel corpus des idées de sens commun sur l'image serait cependant fort instructive. Nous en avions déjà fait l'expérience dans le cadre d'un article spécifiquement consacré à la discussion sur les images numériques : Babou (1997).

[61] Peirce (1978).

[62] Pour un développement plus théorique de ces questions, dans un contexte d'analyse des relations entre image et sciences, voir par exemple : Babou (1999).

[63] Saussure (1995, p. 103).

linéaire[64]. Enfin, si l'on n'était pas convaincu par ces remises en cause de l'opposition entre texte et image du point de vue de la linéarité, il suffirait de se pencher sur les nombreuses études de psychologie cognitive portant sur le parcours du regard (avec enregistrements oculométriques) lors de la lecture de textes. Elles montrent en effet que l'œil ne suit pas un chemin linéaire, mais qu'il opère en réalité des allers-retours et qu'il parcourt la page en prenant appui sur la mise en page[65].

Enfin, dernière opposition fréquemment mobilisée, le texte serait de l'information tandis que l'image serait de la communication : il y aurait d'un côté un fond, un contenu, et de l'autre de simples formes chargées de véhiculer ou d'accompagner ces contenus. On reconnaît là encore le vieux préjugé logocentrique platonicien, à peine ré-habillé par le lexique de la modernité. Nul besoin d'insister sur le fait qu'un tel type de préjugé a peu de chance de servir de base à une catégorisation sérieuse.

Toutes ces dichotomies que nous venons de présenter ne tiennent plus dès que l'on se penche sur des productions culturelles, en particulier contemporaines et médiatiques. En effet, les différentes composantes formelles de la signification y sont généralement associées : couvertures de magazines, art contemporain ou bandes dessinées imbriquent étroitement les textes et les images pour produire de la signification. C'était déjà le cas au moyen-âge pour l'iconographie religieuse. La modernité n'a rien inventé de nouveau de ce point de vue. Les images scientifiques sont accompagnées de légendes sous forme de textes, tandis que les textes scientifiques ou de vulgarisation sont mis en page et accompagnés d'images. On peut bien vouloir distinguer leur mode d'être en fonction d'une opposition concernant le caractère planaire ou non de leur sémiotique, il faut bien constater qu'en tant que phénomènes le texte et l'image se présentent souvent indissociablement associés.

Plus généralement, la dichotomie texte/image repose sur des héritages et des prédilections disciplinaires induits par les corpus que les disciplines ont sélectionnés dans le champ des pratiques sociales (par exemple la peinture pour l'esthétique et l'histoire de l'art, les textes pour la linguistique et les études littéraires). Il est bien difficile de dire qui des corpus et des théories a structuré l'autre.

Ces dichotomies et catégorisations spontanées du texte et de l'image ont cependant un intérêt : elles constituent des représentations sociales largement partagées par la recherche tant en sciences humaines et sociales qu'en sciences de la nature. On peut s'en convaincre par des moyens simples : il suffit d'observer l'abondante production éditoriale consacrée soit au texte (et à la littérature), soit à l'image[66] (souvent associée à l'art ou aux médias). On peut aussi s'appuyer sur les manuels d'analyse sémiologiques pour étudiants, ou sur les intitulées des cours dispensés à l'université : l'auteur de ces lignes, en dépit de ses positions théoriques, n'échappe pas à ce tropisme... Du côté des savoirs non académiques, ces dichotomies organisent peut-être également la production et l'appropriation sociale de ce qu'elles identifient

[64] Christin (1995).

[65] Baccino et Colombi (2000), Servant et Baccino (1999).

[66] En France, c'est sans doute l'article « Rhétorique de l'image » de Roland Barthes qui a été le fondateur de la sémiologie de l'image (Barthes, 1964). Plus récemment, on trouve des ouvrages de référence. Par exemple : Groupe μ (1992). En ce qui concerne les ouvrages destinés aux étudiants, citons par exemple : Joly (1993). Notons enfin que depuis 1990 il existe une « Association internationale de sémiotique visuelle » qui organise des congrès, s'est dotée d'une revue, etc.

comme des « images » ou des « textes ». Il est donc essentiel d'en tenir compte à ce titre, tout en reconnaissant qu'elles ne constituent pas une assise théorique.

Pour une analyse communicationnelle globale des supports, dispositifs et pratiques de la communication

On peut dépasser ces définitions de l'image centrées sur ses caractéristiques matérielles ou perceptives en s'appuyant sur une théorie générale de la signification. Celle de Peirce, avec ses prolongements dans l'analyse communicationnelle, permet de ne pas se laisser dicter nos catégories d'analyse et nos observations par le donné empirique ni par le discours des acteurs. Ce qu'apporte l'analyse communicationnelle, quand elle s'appuie sur les catégories de la signification dégagées par Peirce, c'est la possibilité d'analyser non pas l'image, mais les processus de signification dans toute leur complexité, qu'ils se matérialisent dans des images ou dans quoi que ce soit d'autre. Notre interrogation sur l'image comme catégorie s'appuiera ici sur une réflexion plus générale sur les types de catégories que nous mobilisons dans nos recherches, et sur leur adaptation aux objets construits par la recherche : le tropisme sémiologique, d'inspiration structuraliste, a ainsi orienté une grande partie des travaux sur l'image et les médias dans la direction de dichotomies binaires (signifiant/signifié, paradigme/syntagme, adjuvant/contre-adjuvant, carré sémiotique, etc.) qui ne vont pas de soi. Contre l'idée de catégories d'objets, nous défendrons l'usage de catégories de processus. Et même de principes de construction des catégories eux-mêmes pensés comme des processus. Il en va en effet de la définition des objets qu'analysent les sciences de la communication.

Historiquement, les dichotomies structuralistes, posent la question de leur adaptation aux processus socio-discursifs qu'elles sont supposées décrire. En effet, issues de manière inductive de l'analyse de contes, de mythes populaires ou de romans[67], on est bien forcé de s'interroger sur la pertinence de leur mobilisation, et du rabattement de tout procès sémiotique sur de la narration, quand il s'agit d'étudier des productions scientifiques relevant de l'argumentation ou des discours sociaux portés par des populations de sociétés fortement industrialisées et rationalisées[68]. Même en ne raisonnant que sur des cultures dotées des rationalités spécifiques de l'écrit, on ne peut que retrouver les interrogations de Goody sur l'usage de catégories ou de classifications dichotomiques par l'ethnologie et l'anthropologie pour penser les cultures « autres »[69].

On dispose avec la phénoménologie de Peirce de catégories générales et indépendantes des supports de sens et des canaux de la perception. Grâce à elles, il est possible de comparer des situations, des dispositifs, ou de décrire l'évolution de discours sociaux en intégrant la di-

---

[67] En particulier la structure actantielle ou le carré sémiotique qui sont inspirés par Propp et son analyse des contes populaires russes, ce qui est explicite chez Greimas et apparaît assez facilement à la lecture de divers écrits d'inspiration structuraliste ou sémiologique. Voir par exemple Greimas et Courtés (1993, p. 360-366). On s'en convaincra tout aussi facilement en lisant Greimas (1983) ou encore Kristeva (1969).

[68] Quand nous utilisons le terme de « rationalité », il est évident que nous désignons les formes de pensée spécifiques émergeant à partir du XVII^e^ siècle autour des sciences expérimentales, et le lien qu'elles entretiennent avec les formes de légitimation et de planification dans le travail ou dans les espaces publics et politiques. Cet usage ne présuppose aucun jugement de valeur à l'encontre des cultures dites « autres » et de leurs formes de pensée.

[69] Goody (1979, p. 35-60).

mension des pratiques[70]. Ces catégories ayant été pensées d'entrée de jeu comme s'inscrivant dans une problématique de la connaissance rationnelle et de la communication, et non dans l'analyse des mythes populaires ou des structures du roman, elles paraissent bien adaptées aux recherches portant, de près ou de loin, sur les sciences ou les discours à propos de sciences. De plus, contrairement au « geste » saussurien de rupture avec la tradition antique puis médiévale de réflexion sur les catégories de la pensée et du sens, elles sont ternaires et non dichotomiques et s'opposent à une conception linguistique et non philosophique de la signification[71]. On se contentera de rappeler ici, brièvement, que cette théorie repose sur trois catégories d'analyse pouvant être utilisées pour décrire les différents processus de signification mis en œuvre au sein des discours sociaux : les qualités (ce que Peirce appelle « Priméité » et qui repose sur la potentialité), les faits (ou « Secondéité », qui repose sur les relations) et les lois (ou « Teircéité », qui repose sur le caractère général des normes et réelles, mais aussi d'une certaine manière sur les habitus et la pensée rationnelle)[72]. Ces catégories logiques sont imbriquées les unes dans les autres (la teircéité présuppose la secondéité qui présuppose la priméité). Nous ne présenterons pas le détail de la phénoménologie de Peirce, ayant déjà longuement décrit et discuté l'usage que nous en faisons[73].

Dans la lecture de Peirce qui est la nôtre aujourd'hui, qui est ce qui a résisté à sa mobilisation en contexte empirique, au fil des terrains successifs, ce qui compte c'est moins de classer des signes, situations, pratiques, etc., dans des catégories, que de décrire comment les processus de communication qui sont en jeu mobilisent ces différentes catégories. Plus précisément, nous tentons de saisir la communication de manière processuelle en travaillant sur les passages entre catégories. On s'intéresse ainsi à la façon dont les identités d'acteurs interviennent dans des relations au sein de champs professionnels, et à la manière dont les normes (internes ou externes à ces champs) fondent des légitimités en s'articulant à des pratiques, à d'autres normes, à des relations, à la créativité et aux marges de liberté des acteurs. Ce cadre théorique nous permet de régler certains problèmes de construction des objets posés par la sociologie de l'innovation ou des sciences (en particulier la sociologie de type latourienne) qui dénie aux normes toute pertinence explicative. De même, nous sommes attentifs aux effets de champs, aux relations ou aux objets là où la sociologie de Merton construisait ses objets essentiellement en se focalisant sur les normes. Enfin, ce cadre permet de donner place aux évènements qui surgissent dans l'enquête (en particulier les dons), en les intégrant à des processus de signification plus larges.

Ce modèle des processus de communication que nous utilisons depuis plusieurs années dans des contextes de recherche empirique, souvent diachroniques et comparatifs, a montré sa robustesse et son caractère heuristique. On peut l'utiliser *a priori* lors du recueil des données d'enquête ou de corpus comme un système de pré-catégorisation des phénomènes observables, qu'il s'agisse d'images, de paroles, de textes, de situations, etc. On peut également l'utiliser *a posteriori*, après le recueil des données : il sert alors de guide lors de l'interprétation. On peut

[70] Voir le travail d'articulation et d'intégration de catégories sémiotiques et anthropologiques que nous avons déjà mené, ainsi que l'intérêt de cette intégration pour des observations et une analyse empirique dans : Le Marec et Babou (2003a) et Babou et Le Marec (2003).

[71] Rastier (1990).

[72] Peirce (1978).

[73] Le Marec et Babou (2003a). Voir également Babou et Le Marec (2004).

enfin choisir de ne sélectionner qu'une des dimensions d'analyse d'un objet empirique donné (priméité, secondéité ou teircéité), afin de la travailler spécifiquement, pourvu que l'on soit conscient que les phénomènes de communication, surtout ceux qui sont fortement intégrés, collectifs et complexes comme les processus médiatiques ou institutionnels, mobilisent la plupart du temps ces trois dimensions.

Images et sciences : une question de fidélité ?

Une grande partie de la production de recherche concernant les rapports entre images et sciences se focalise, en dépit de la diversité des types d'images étudiés ou des théories mobilisées, sur le thème de la fidélité de l'image. Qu'il s'agisse de la fidélité de l'image au « réel » ou, plus spécifiquement, de la fidélité des images de vulgarisation aux savoirs scientifiques, c'est le plus souvent la question de la « représentation de... » qui est posée. Représentation du « réel » ou représentation des savoirs : on se demande comment l'image peut être « fidèle à... ». En parallèle à ces types de questionnements, nombreux sont les acteurs ou chercheurs qui attendent de l'image qu'elle se constitue en dispositif de médiation entre les sciences et le public, qu'elle participe à l'efficacité de la communication.

Cette double exigence de fidélité et de médiation inscrit les problématiques de la relation entre images et sciences dans une tension difficile à résoudre.

Fidélité au « réel »

On trouve plusieurs recherches concernant l'image comme preuve. La thèse de Monique Sicard[74] présente ainsi un corpus d'images indicielles (obtenues, comme pour la photographie ou les radiographies par un procédé physique d'inscription) produites en contexte scientifique au XIXe siècle. La prise en compte des contextes historiques, des discours de justification ou des croyances dans l'image elle-même, au-delà de l'instrumentation, révèle une construction à la fois technique, discursive et sociale de l'image scientifique comme preuve.

L'histoire des sciences permet de montrer comment les techniques de figuration des connaissances, y compris celles reposant sur le principe de la trace, de l'indicialité, s'inscrivent dans l'histoire des mentalités, des idéologies, des regards, des enseignements, etc. Les exemples aujourd'hui bien connus de Vésale ou de Léonard de Vinci, ainsi que ceux de nombreux anatomistes de la Renaissance jusqu'au XIXe siècle, nous imposent de relier les images de science à leurs contextes historiques et cognitifs, ainsi qu'aux dispositifs techniques et institutionnels qui constituent leurs conditions de possibilité et de diffusion, si l'on veut vraiment comprendre comment elles participent à la construction des faits scientifiques[75]. Ainsi, c'est le recours à la notion de « témoignage oculaire », importée au XVIIe siècle depuis le droit par les expérimentalistes anglais, et l'émergence d'un dispositif de communication (le compte rendu écrit d'expériences, rédigé dans une revue), qui ont permis à l'image et à l'observation visuelle d'acquérir son rôle de « preuve » dans le compte rendu des expériences[76] : sans ce dispositif communicationnel et cet emprunt notionnel au droit, les sciences contemporaines n'auraient sans doute pas pu légitimer leur place dans la société. Ces exemples montrent que l'indicialité

[74] Sicard (1996).

[75] Pour un compte rendu du lien entre anatomie cérébrale, dispositifs de communication et histoire de l'image scientifique, voir Babou (2004, p. 23-48).

[76] Shapin (1991).

ne peut en aucun cas être rendue seule responsable de l'émergence historique d'une rationalité expérimentale, mais que les normes et *habitus* d'une époque sont indispensables à la compréhension de ce phénomène dans lequel l'image et les dispositifs de communication ont pris une large place, non seulement de la science vers la société, mais également au sein même des processus de production des savoirs scientifiques.

Autre exemple de recherche contemporaine portant sur l'image comme preuve, la thèse de Catherine Allamel-Raffin[77]. Elle montre que dans les sciences contemporaines l'instrumentation s'est tellement développée que la notion de « preuve » ne peut plus s'appliquer dans le sens strict d'un lien univoque et certain entre une trace produite (une image) et un phénomène naturel :

> En physique des matériaux et en astrophysique, une image ne constitue pas une preuve massive et définitive. Elle émerge d'un dispositif opératoire d'une très grande complexité, au sein duquel les êtres humains, les théories et les appareillages contribuent à sa production tout en comportant individuellement des facteurs qui sont susceptibles de remettre en question sa pertinence. Les chercheurs sont constamment confrontés au risque de commettre des erreurs. Ce risque est inhérent aux types d'inférence que constituent l'induction, et surtout l'abduction et l'analogie, aux capacités perceptives et interprétatives des individus, au fonctionnement des appareillages, à la manipulation des échantillons de matériaux, etc. [...] Dans les laboratoires, on n'obéit pas à une « loi du tout ou rien » cartésienne, mais à une « loi du plus ou moins », dans des contextes déterminés, au sein desquels ce qui peut valoir comme preuve respecte des principes de délimitation. On ne travaille pas en ayant les yeux fixés sur des valeurs épistémiques absolues, la vérité, l'objectivité, la rationalité[78].

Un tel constat, aux conséquences épistémologiques importantes, est tiré d'une observation des pratiques des scientifiques confrontés au sein de leurs laboratoires à l'ensemble des médiations techniques et communicationnelles (notamment les discussions devant les appareillages, mais aussi les publications) qui constituent l'image en tant qu'élément d'un système d'administration de la preuve. Ceci confirme que si question de l'image il y a, dans le cadre d'une réflexion sur les sciences, il convient d'élargir l'empan des analyses en l'ouvrant aux pratiques des acteurs et à l'ensemble des médiations qui structurent leur rapport à l'image. Mais pour cela, on ne peut se contenter d'études centrées sur l'image comme surface d'inscription de signes.

Un dernier exemple paradigmatique de l'exigence de fidélité de l'image au « réel » est constitué par les nombreuses réflexions ayant porté sur l'image numérique. Il existe en effet un important corpus de textes produits dans les années 1980 par les sciences humaines et sociales ou par certains acteurs concernés par la numérisation (informaticiens, ingénieurs, mathématiciens, etc.), à partir du moment où les technologies de l'informatique ont commencé à s'appliquer à l'image[79]. Ces textes décrivent l'image numérique comme participant d'une « rupture épistémologique dans l'ordre de la représentation » pour reprendre une expression qui fut largement utilisée alors. Quelles que soient les orientations de ces auteurs vis-à-vis du processus de numérisation des images (critiques de dérives de la Raison, ou célébrations d'un changement technologique porteur d'avenir), on montre assez facilement que leurs analyses réduisent le problème de l'image numérique à la seule dimension de sa matérialité, à l'étude

---

[77] Allamel-Raffin (2004).

[78] *Ibid.*, p. 373-374.

[79] Pour une discussion complète, voir : Babou (1997). Les auteurs concernés, souvent issus du champ de la philosophie, étaient par exemple : Stiegler, Sauvageot, Baudrillard, Couchot, Renault, etc.

(souvent superficielle et peu étayée empiriquement) de son processus technique de production : le passage au numérique serait un facteur de déréalisation, un affaiblissement du lien supposé historique, ou en tout cas organique et nécessaire, entre la représentation et son objet, puisque les images numériques sont issues de programmes informatiques, et non plus d'une relation physique entre une source lumineuse, un support d'inscription et un objet. Il s'ensuivrait un changement historique et anthropologique dans l'ordre des savoirs. Le problème, c'est que lorsqu'on réunit des corpus d'images de synthèse et qu'on les étudie sur la base des catégories de la sémiotique peircienne, on constate que les principes de signification (ce qui fait langage dans les images numériques) restent tout à fait similaires à ce qu'ils sont dans la peinture ou le dessin animé : nul changement majeur à l'horizon... Ce n'est que si l'on réduit la problématique de la représentation à la dimension de la seule relation d'un signe (ou plus spécifiquement d'une image) à son objet, sans tenir compte du fait qu'il ne s'agit là que d'une des dimensions de la signification (la secondéité), que le problème paraît se poser. Mais il s'agit d'un artefact construit par les postulats de l'analyse qui interrogent la matérialité de l'image sans tenir compte des contextes d'interprétation, des formes langagières (au sens large, et non exclusivement linguistique du terme), ni des dispositifs qui structurent aussi notre rapport à l'image. La problématique change complètement à partir du moment où l'on pose que tout processus de signification, que toute communication, repose sur l'articulation entre les trois catégories vues précédemment et non sur une seule d'entre elles. D'où l'enjeu du choix des catégories d'analyse mises au service d'une conception globale de la communication au sein de laquelle l'image ne se réduit pas à une surface plane d'inscription.

Fidélité à la science

L'autre versant du thème de la « fidélité de l'image à... », c'est celui qui consiste à la référer non plus au réel, mais à la science et à ses normes et pratiques quand l'image est mise en circulation dans un processus de vulgarisation. Que ce dernier soit sous-tendu par une intention didactique ou non, que l'on considère le lecteur d'une revue de vulgarisation, le spectateur d'une émission ou le visiteur d'une exposition scientifique doive se comporter comme un apprenant ou non, il est très fréquent que la situation de communication soit appréhendée à travers le filtre d'une conception selon laquelle l'image et les médias devraient être « fidèles » à la manière dont les savoirs sont mobilisés dans les laboratoires. La vulgarisation est aujourd'hui un objet d'étude classique pour les sciences de la communication. C'est à Moles et Oulif[80] que l'on doit une première théorisation de la fonction sociale de la vulgarisation en termes de médiation culturelle qui suppose – et milite contre – le morcellement de la société dans ses rapports au savoir scientifique. La description de cette fonction sociale repose sur l'hypothèse d'un « troisième homme », le vulgarisateur, sur lequel reposerait l'entière responsabilité d'une traduction des savoirs scientifiques. Jacobi[81] a remis en cause ce modèle en décrivant un processus plus large de socio-diffusion des savoirs. Des visions nettement plus critiques se sont développées autour d'auteurs comme Jurdant[82] et Roqueplo[83], puis Allemand[84]. C'est le paradigme de

[80] Moles et Oulif (1967).

[81] Jacobi (1987).

[82] Jurdant (1969). Il est important de préciser que la position de Jurdant a, depuis, nettement évolué. Son article de 1969 reste emblématique d'une période très critique envers les médias.

la trahison : la fonction sociale des médias serait d'opérer une gestion de l'opinion publique au profit de la technostructure. Quittant le cadre du fonctionnalisme sociologique pour celui de l'analyse de discours, c'est une vision encore différente qui s'impose avec une étude sur la vulgarisation à la télévision réalisée par Fouquier et Véron[85]. Les principales questions que pose l'analyse de discours aux médias peuvent être formulées ainsi : comment les « textes » médiatiques[86] sont-ils produits ? Quelles sont les régularités qui en émergent ?

Comment ces régularités peuvent-elles être expliquées non pas à partir de la structure interne d'un corpus mais en analysant ses conditions socioculturelles de production[87] ou de reconnaissance ? Cette conception de la médiatisation des sciences à la télévision se passe de toute mise en parallèle normative entre les savoirs scientifiques et les discours produits par les médias, ce qui la rapproche des analyses de Moscovici[88]. Les travaux de Jeanneret[89], Jurdant[90] ou Cheveigné[91] s'inscrivent aujourd'hui dans la volonté de mettre en évidence la pluralité des déterminations qui organisent les discours à propos de science, sans jamais les réduire à une fonction sociale unique, avec l'ambition de décrire la complexité de processus de communication.

Conclusion : image, médias, savoirs

Images de sciences produites en laboratoire pour comprendre des phénomènes naturels, images pédagogiques pour apprendre des sciences, images de communication des sciences diffusées par les médias, images publicitaires des institutions scientifiques destinées à prendre pied dans la concurrence entre établissements, on n'en finirait plus de lister les contextes de pratiques et d'usages qui devraient nous détourner de la catégorie de « l'image » en tant que telle, et nous faire préférer une approche globale des pluralités de pratiques qui construisent la communication. L'enjeu n'est-il que théorique ? Puisque les acteurs sociaux s'orientent finalement assez bien avec cette catégorie qui semble leur convenir, que dénonce donc le chercheur qui vaille la peine de s'y intéresser au-delà des publications scientifiques ou du séminaire ? L'échec, d'abord anticipé puis constaté, de la télévision éducative dans les années 1980 est pourtant globalement imputable à la difficulté du champ éducatif à dépasser une conception très instrumentale de l'image et des médias[92]. Cette conception isolait justement l'image et les médias de leurs contextes de production et de réception en pariant sur une sorte de neutralité

---

[83] Roqueplo (1974). Comme pour Jurdant, il serait caricatural de réduire les recherches de Roqueplo à une simple attitude de critique morale.

[84] Allemand (1983).

[85] Fouquier et Véron (1985).

[86] La métaphore linguistique du « texte » renvoie, pour la sémiotique des médias, à l'ensemble des systèmes signifiants des messages : images, sons, musiques, commentaires et échanges verbaux sont ainsi considérés ensemble, comme inséparables.

[87] Le terme de « conditions de production » est parfois stigmatisé pour ses connotations marxistes. Je préfère toutefois conserver ce terme qui renvoie explicitement aux logiques sociales sans pour autant réduire ces dernières à des rapports de pouvoir entre classes sociales.

[88] Moscovici (1976).

[89] Jeanneret (1994).

[90] Jurdant (1998).

[91] Cheveigné (2000).

[92] Cet échec fut anticipé par exemple par Geneviève Jacquinot (1981). Il est attesté, entre autres, par Louis Porcher (Porcher, 1994).

des médias vus comme de simples techniques de diffusion, au mieux dotées de codes qu'il suffirait de connaître pour permettre un bon décodage du côté de la réception. Or, les médias ne sont pas uniquement des techniques dotées de codes structurés une fois pour toutes : ils constituent des espaces de médiation langagiers et technologiques mettant en relation des sphères de production et de réception dans un espace public médiatisé et hétérogène, parcouru de discours de légitimation, de déplacements d'identités, d'une historicité des discours, de contrats de communication plus ou moins tacites, d'attentes des publics vis-à-vis des institutions médiatiques, etc. Si on ne prend pas en compte cette complexité inhérente aux processus de communication, on passe forcément à côté de l'essentiel et on échoue y compris dans des démarches d'instrumentalisation des médias à des fins éducatives.

On voit donc qu'il y a des enjeux à la fois théoriques et pratiques à avoir les idées claires sur ce qu'on catégorise sous l'appellation d'image, et que l'éclaircissement de nos catégories d'analyse ne passe pas forcément par des définitions simples de l'image comme une surface plane d'inscription d'un rapport au réel... mais par un travail patient et minutieux, forcément réflexif, visant à déplier l'ensemble des dimensions communicationnelles qui structurent les rapports sociaux et discursifs à l'image et aux médias.

### *Les discours médiatiques à propos de sciences : des objets constitués de relations*

Au terme de ce premier commentaire de mon parcours de recherche, je vais synthétiser ce que j'en retiens d'essentiel et ce qui, au-delà de tel ou tel résultat empirique, me parait valoir la peine d'être discuté dans une perspective de direction de recherche, en dépit du fait que j'ai expliqué dès le début de ce texte qu'il témoignerait d'un éloignement progressif par rapport à mes premières thématiques et démarches autour des médias et de la sémiotique du discours.

L'objet construit, tout d'abord : il est avant tout constitué de relations. C'est ce qui explique les formulations parfois longues et inélégantes en forme d'énumération : « sciences, médias et société ». L'enjeu est critique et réflexif : puisque nous vivons dans une société qui se prétend « de connaissance » et qui croit pouvoir rationaliser, rendre calculable, prévisible, et vérifiable la plupart des catégories de pensée et des choix dont dépend la démocratie et la préservation de la biosphère, alors il est important, dans une perspective de formation à la recherche mais aussi de formation de l'esprit critique des étudiants que nous accompagnons dans leur évolution, de construire des outils conceptuels et méthodologiques leur permettant de s'orienter et de prendre des décisions dans un univers saturé de discours, de dispositifs, et d'experts plus ou moins légitimes. Nulle démocratie techno-scientifico-industrielle n'est envisageable sans compréhension fine d'objets relationnels structurés autour du triptyque « sciences, communication et société » dont les médias, qu'on le veuille ou non, sont l'une des composantes.

La méthode, ensuite : elle repose sur le choix du comparatisme intermédiatique. Inspirée de l'analyse de discours, elle en retient l'historicité comme dimension structurante des observables. Il s'agit d'une double démarche de comparaison : entre dispositifs médiatiques et dans le temps de l'histoire contemporaine. Elle produit l'image, structurale, d'un débat public médiatique dont la description ne relève pas du modèle du face à face intentionnel entre acteurs, ni d'une conception de l'homogénéité d'une « arène » médiatique ou s'échangeraient des arguments : elle postule en revanche l'hétérogénéité, et elle tente de se donner les moyens de décrire cette hétérogénéité en tant que telle. Dans cette perspective, il importe de déconstruire les catégories de sens commun (l'image, les supports techniques de la communication médiati-

que, etc.) et de se doter d'un modèle fort : la phénoménologie peircienne, qui articule la dimension des normes à celle des relations et des potentialités m'est apparu heuristique pour une raison que je qualifierai métaphoriquement de « granularité ». Dans la mesure où il s'agit de travailler sur un objet composé de multiples relations et qui se caractérise par sa complexité (inséparabilité des « produits » et du processus des communications sociales), les catégories de la phénoménologie de Peirce, larges et peu nombreuses, mais hiérarchisées et en rupture avec les formes dichotomiques de pensée, peuvent fonctionner comme des repères permettant non pas de classer des signes dans une typologie, mais de savoir à l'avance où chercher des observables pour décrire des *processus* : dans l'articulation entre les normes, les relations et les potentialités. Les normes sont sous-tendues par des relations, relations qui dépendent d'identités ou des potentialités : nouveau triptyque structural. Je reviendrai plus en détail sur les enjeux de ces conceptions phénoménologiques dans la suite de ce texte. Il me semble que plus les objets à décrire sont complexes (et non « compliqués »), tissés de relations et de rétroactions rendant inséparables les produits des processus, plus on les rendra lisibles par des outils catégoriels simples. Inversement, on pourra révéler la complexité sous-jacente des objets apparemment simples seulement si l'on dispose d'outils analytiques élaborés et eux-mêmes complexes. Pour rendre cette métaphore de la granularité plus parlante, je vais prendre un exemple historique : on ne peut qu'être frappé par la manière dont le travail anatomique de Léonard de Vinci a évolué entre la période où, cherchant à produire l'image la plus fidèle du corps humain à partir d'une multiplicité de techniques de dessin superposées, il ne rendait plus du tout ce dernier lisible à force de réalisme pictural. Il a lui-même considéré comme un échec cette recherche d'une redondance entre le signe et son objet puisqu'il a finalement abandonné cette démarche analytique de sommation pour ne plus représenter que les forces musculaires sous la forme abstraite, mécanique, de cordes reliant les os du squelette : passant de l'analyse à la synthèse, il rendait alors lisible les fonctions des muscles en produisant de véritables démonstrations[93]. Rendre lisible, en anatomie, s'opposait à être fidèle au réel. On trouve dans l'histoire de la photographie scientifique plusieurs exemples, que j'utilise régulièrement dans mes cours, allant exactement dans le même sens. Par ailleurs, les catégories de la phénoménologie de Peirce étant suffisamment larges dans leur définition, elles ne contraignent pas la créativité empirique du chercheur, ce qui permet de « bricoler » des outils descriptifs et de faire de la méthode une démarche créative, et non l'application laborieuse de grilles préétablies. La description des *déplacements* comme marques d'engagement dans la pratique n'existait pas à l'époque de ma thèse. Si j'avais du respecter les formalismes de la linguistique, par exemple, avec ses traditions méthodologiques et son métalangage de description, je suis à peu près persuadé que jamais je n'aurais pu (ni même osé) aborder des études comparatives comme celles que nous avons menées entre les expositions et la télévision, et encore moins intégrer la dimension des pratiques à celle des discours. Ou alors, une carrière entière n'aurait pas suffit à seulement poser correctement le problème. Ce qui ne signifie pas qu'*anything goes*, comme on dit… la problématisation attentive des indicateurs « bricolés » est la rançon à payer pour la simplicité des catégories phénoménologiques et la marge de manœuvre qu'elles laissent au chercheur. Quoiqu'il en soit, le déplacement s'est avéré heuristique pour relier la dimension des pratiques à celles de l'énonciation, et au-delà pour avancer vers des descriptions empiriques de l'articulation entre raison et légitimité dans le domaine de la représentation médiatique.

[93] Clayton et Philo (1992).

Il resterait cependant encore beaucoup à faire au plan méthodologique : en particulier au plan quantitatif. Nous avons tenté, avec Joëlle Le Marec, d'élaborer des procédures de comptage des déplacements des objets en contexte muséographique, mais je dois reconnaitre que l'expérience statistique et les outils de visualisation dont nous aurions aimé disposer pour parfaire notre approche processuelle nous ont manqué. Nous n'avons pas réussi à motiver des collaborations interdisciplinaires allant dans ce sens. Nous avons donc du nous contenter de descriptions qualitatives, ce qui nous a toutefois permis de réaliser des périodisations montrant l'homologie des processus qui sous-tendent le fonctionnement socio-sémiotique des deux dispositifs médiatiques sur lesquels nous avons travaillé, l'exposition et la télévision. Je reste pourtant confiant dans la possibilité d'arriver, comme j'ai pu le faire pour la télévision, à articuler des descriptions formelles des caractéristiques énonciatives à des comptages permettant de gagner en précision dans nos descriptions.

Pour conclure de manière encore plus synthétique, je dirai que ce que nous avons cherché à faire au laboratoire, dans nos pratiques de recherche aussi bien que dans nos séminaires, c'est de rendre compte des processus de communication autour des sciences en tenant compte à la fois de ce qui s'inscrit socialement sous la forme des discours qui circulent dans l'espace public, et de ce qui ne s'inscrit pas parce que cela relève de pratiques que seule l'enquête de terrain peut mettre au jour. Dans cette première explicitation de mon parcours, j'ai principalement traité de ce qui réussissait à s'inscrire. Le moment est maintenant venu d'aborder le volet des enquêtes de terrain, et de rendre raison à la multiplicité des processus invisibles de la communication en actes.

## Les processus de rationalisation dans les institutions du savoir

Les représentations de la rationalité ou des sciences qui circulent dans l'espace médiatique sont une chose. La manière dont la communication professionnelle investit les organisations scientifiques et y introduit ses modèles en est une autre. C'est ce processus, volontiers présenté par les acteurs qui en sont à l'origine comme un processus de rationalisation, qu'il s'agit maintenant de présenter. Je vais m'appuyer sur deux grosses enquêtes de terrain, menées avec Joëlle Le Marec dans des contextes collectifs. D'une part le programme « Lire, écrire & récrire » qui était une commande de la Bibliothèque publique d'information du Centre Pompidou : cette recherche, codirigée par Yves Jeanneret, Emmanuel Souchier et Joëlle le Marec, reste à ce jour l'un de mes meilleurs souvenirs de recherche, en tout cas celui où j'ai eu l'impression de progresser le plus en m'émancipant du corset trop ajusté de l'analyse de discours. D'autre part, l'Action Concertée Incitative « Terrains, techniques théories » du Ministère : dans le cadre de cet appel d'offre, Joëlle Le Marec et moi-même avons présenté un projet intitulé « Images et Sciences : Approche comparative de l'évolution de dispositifs sociaux complexes ». Cette recherche, à vocation empirique, tout comme celle réalisée pour la BPI, a été le déclencheur d'une importante évolution de mes conceptions. Ces deux programmes de recherche ont donné lieu à des séminaires et à des publications avec les différents chercheurs avec qui nous avons travaillé[94]. Le premier de ces programmes avait pour terrain la bibliothèque univer-

[94] Souchier, Emmanuel, Jeanneret, Yves, Le Marec, Joëlle, Desprets-Lonnet, Marie, Davallon, Jean, et Al., Lire, écrire, récrire... Signes et pratiques des médias informatisés. Rapport final en réponse à l'appel d'offre « Écrans de réseaux, vers une transformation des rapports à l'écrit ? » de la Bibliothèque publique d'information - Centre Georges Pompidou, Ministère de la culture et de la communication - Direction du livre et de la lecture -

sitaire de l'École Normale Supérieure Lettres et Sciences humaines, et le second les banques d'images des organismes scientifiques français. C'est une synthèse de ces deux recherches, qui ont chacune duré plusieurs années, que je vais maintenant présenter, sans entrer toujours dans le détail des résultats empiriques puisque ces résultats peuvent être retrouvés dans les articles et le chapitre d'ouvrage publié. Je vais plutôt me concentrer sur la démarche, ses apports et la manière dont ces recherches éclairent la question des relations entre sciences, communication et société. Comme dans le cas du texte sur l'image, j'aurais du mal à formuler plus précisément ici ce que j'ai déjà publié. C'est pourquoi je vais reprendre en partie certains de ces textes, en essayant toutefois d'opérer une synthèse générale, ces deux recherches me paraissant relever des mêmes préoccupations quant à l'objet de recherche construit et quant aux démarches et concepts mobilisés.

### *Élargir le périmètre des études de sciences*

Observer le fonctionnement des organismes de recherche, c'est nécessairement porter un regard sur les conditions de production des savoirs scientifiques et plus généralement sur les multiples rapports au savoir mobilisés dans une organisation professionnelle dédiée à la production des savoirs. Cependant, l'objectif n'est pas nécessairement d'expliciter le lien entre ce qui pourrait être considéré comme un « contexte de production » du savoir, et ce savoir appréhendé sous forme de connaissances publiées. Ce lien peut sans doute être postulé, éventuellement décrit et analysé, et les travaux en sociologie et histoire des sciences sur l'instrumentation scientifique ou l'histoire institutionnelle et économique de la science, par exemple, vont évidemment dans cette direction. Mais tel n'est pas l'objet que je cherche à construire ici, car il importe de discuter cette idée d'un « contexte » séparé des savoirs eux-mêmes. Les sciences sociales, à la suite de Pierre Bourdieu et Bruno Latour, restent souvent habitées par l'imaginaire de l'organisme de recherche comme ensemble de laboratoires peuplés de chercheurs[95]. Cette vision minore l'hétérogénéité des acteurs et dispositifs qui organisent les condi-

---

Bibliothèque publique d'information - Beaubourg, 2003 ; Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, De l'étude des usages à une théorie des « composites » : objets, relations et normes en bibliothèque, in : Emmanuel Souchier, Yves Jeanneret et Joëlle Le Marec [sous la dir.de], Lire, écrire, récrire - objets, signes et pratiques des médias informatisés, p. 233-299 ; Le Marec, Joëlle (sous la dir. de), Babou, Igor, Belaën, Florence, Cambon-Thomsen, Anne, Ducournau, Pascal et Hert, Philippe, Images et Sciences : Approche comparative de l'évolution de dispositifs sociaux complexes, ACI 2002 « Terrains, Techniques, Théories : travail interdisciplinaire en sciences humaines et sociales », Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche/ENS LSH, 2007 ; Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Les pratiques de communication professionnelle dans les institutions scientifiques : processus d'autonomisation, Revue d'Anthropologie des Connaissances, Vol. 2, n° 1 - Varia, mai 2008 ; Dans le cadre de cette recherche, j'ai également dirigé le dossier : « Images et sciences », Communication & langages n° 157, septembre 2008, p. 33-89 (contributions de Igor Babou, Joëlle Le Marec, Philippe Hert, Pascal Ducournau et Anne Cambon-Thomsen). C'est dans ce dossier que j'ai publié l'article sur l'image que j'ai cité dans la section précédente : Babou, Igor, De l'image comme catégorie à une approche communicationnelle globale, Communication & langages n° 157, septembre 2008, p. 37-48.

[95] La production de recherche sur les laboratoires, sur le fonctionnement des communautés scientifiques, sur le travail des chercheurs, intègre très peu la présence et l'activité des personnels techniques, administratifs, et de la foule des professionnels sans lesquels les conditions de production du savoir scientifique ne seraient pas ce qu'elles sont actuellement. Dominique Vinck écrit ainsi à propos des acteurs structurant la recherche : « La recherche est régie par une diversité d'instances souvent insoupçonnées et négligées dans les analyses. Elles définissent des priorités et des objectifs, allouent des moyens financiers et humains, définissent les règles de fonctionnement et organisent l'action » (Vinck, 2007, p. 102).

tions de production des savoirs, et qui mobilisent des savoirs sociaux et procéduraux. Ces derniers, même s'ils ne sont pas scientifiques, sont cependant sollicités par l'institution scientifique. Par ailleurs on oublie trop fréquemment le poids des acteurs qui interviennent dans l'organisation, le financement et la communication de la recherche[96]. Enfin, notamment depuis les travaux de Moscovici, il devient difficilement soutenable de parler de savoirs indépendamment de leurs formes d'inscription matérielle dans des processus de communication. Il suffit d'évoquer les travaux sur l'écriture et la publication scientifique pour rappeler que le caractère hétérogène et construit des savoirs scientifiques est perceptible y compris dans les formes les plus normées de sa production[97].

Autrement dit, s'intéresser à des services internes aux organismes de recherche et parfois externes au laboratoire, tels que les banques d'images, ou encore à une bibliothèque universitaire, c'est s'intéresser non seulement à certaines conditions de production d'un savoir scientifique qui s'inscrit et se communique, mais aussi à la mobilisation de savoirs de spécialité dans l'espace scientifique (routines professionnelles, modes d'organisation, principes « théoriques » revendiqués par les acteurs). L'arrière-plan général de cette réflexion est qu'il n'y a de savoir que matérialisé et communiqué, et que rien ne justifie dans la définition du périmètre que l'on se donne pour travailler sur la recherche, que l'attention porte essentiellement sur les communautés de chercheurs délivrées de leur ancrage dans une organisation professionnelle.

Lorsque l'on utilise l'expression « science et société », souvent à des fins de simplification des exposés, on présuppose des limites définies pour la science : espace institutionnel, espace de pratiques et d'instrumentations, espaces de normes ou champ de confrontations et d'accumulation de capital symbolique, langages de spécialité et énonciation spécifique, etc. On est souvent bien plus ennuyé lorsqu'il s'agit de définir ce que serait « la société ». On peut postuler qu'il s'agirait soit de ce qui concerne les intérêts sociaux liés à la pratique scientifique (intérêts partagés ou mis en œuvre au sein même des institutions scientifiques), soit d'un pôle d'extériorité plus radical : schématiquement, « la société » serait tout ce qui n'est pas « la science », mais sur quoi la science aurait un impact, ou à l'inverse, qui aurait des répercussions sur le travail ou la pensée scientifique sans pour autant relever de l'exercice de la rationalité. Bien entendu, ces simplifications qui se retrouvent dans nombre d'intitulés de colloques, de séminaires, ou de titres d'ouvrages, n'impliquent pas des conceptions simplistes chez les observateurs du champ « science et société » : elles désignent simplement de véritables difficultés. L'artifice rhétorique qui consiste à transformer le « et » en « en » (« sciences en société » au lieu de « sciences et société ») révèle alors la persistance de cette difficulté. Lorsque l'on intègre la communication, on obtient un tripôle « sciences, communication et société » qui, pour séduisant qu'il paraisse, ne résout pas pour autant la question d'une définition cohérente et homogène des limites de « la science », et encore moins de « la société ». L'expression « arène » de la communication et la focalisation sur le débat public par la recherche en sciences sociales néglige le fait que la communication se déploie dans des dispositifs dotés de caractéristiques spécifiques qui interdisent de penser la « communication » à partir d'un modèle de l'interaction,

[96] On peut par exemple citer le poids des agences. Voir Granjou et Barbier (2004).
[97] Voir par exemple Jeanneret (1998) ; Lefebvre (2006) ; Latour et Fabbri (1977).

qu'elle soit interindividuelle ou plus largement collective[98]. Symétriquement, la sémiotique, lorsqu'elle propose une pensée de la communication comme espace d'échange de signes entre les scientifiques et le public, souvent par l'intermédiaire des médias, occulte de nombreuses dimensions des pratiques de communication.

Conscients de ces difficultés, et en dépit du fait qu'il a pu nous arriver de pratiquer des observations ethnographiques du fonctionnement de laboratoires de recherche[99], nous avons préféré, d'une manière générale, concentrer nos efforts sur des objets de recherche habituellement négligés par les études de sciences. Cette volonté d'élargir le périmètre de ce que l'on appelle « science » se heurte, le plus souvent, à l'indifférence ou à l'incompréhension de nos collègues des études de sciences. Pourtant, quand on analyse leurs raisonnements, par exemple dans les différents séminaires que nous avons pu organiser ou auxquels nous avons participé dans ce domaine, certaines conclusions de sociologues ou d'historiens des sciences ne pourraient être produites sans l'existence de pratiques de communication scientifique, ni d'organismes externes aux laboratoires, pratiques et organismes qu'ils occultent cependant dans leur définition de la science et dans leurs résultats, en les reléguant dans un impensé disciplinaire qui préserve l'illusion, même pour les plus interdisciplinaires d'entre eux, d'un espace du savoir dégagé des impuretés et de la trivialité de la communication ou de tout ce qui ne relève pas strictement de dimensions cognitives. Dans leurs écrits, il va de soi que cette occultation est d'autant plus importante, comme si la trivialité de ces pratiques risquait de rejaillir sur la légitimité des connaissances historiques, philosophiques ou sociologiques qu'il s'agit de produire, comme si l'impureté de l'objet « communication », par rapport à des paradigmes restés très rationalistes, devait contaminer les problématiques et les rendre illégitimes. C'est pourtant contre ce type de sens commun savant que la sociologie des sciences, à ses débuts, a conquis son autonomie face à la toute puissance de l'épistémologie, avec l'effet retour assez impressionnant qui fait qu'aujourd'hui il est courant de voir des publications en philosophie des sciences citant Bruno Latour, par exemple. On voit donc mal ce qui justifie encore ce refus de prendre en compte ce que nous cherchons à constituer comme objet. Mais à la limite, tant mieux : le champ en est d'autant plus dégagé et ouvert, et les enjeux de concurrence interdisciplinaires sur ce type d'objet en sont réduits.

Un dernier argument devrait inciter les sciences humaines et sociales à interroger plus profondément qu'elles ne le font le périmètre de ce qu'elles appellent « science ». Cet argument m'a été inspiré non par l'étude des organisations scientifiques, mais par une série de recherches portant sur les sciences citoyennes, recherches exposées par des collègues sociologues ou philosophes lors d'un colloque où je devais assurer la synthèse d'une des sessions[100]. Diverses enquê-

---

[98] Même dans le cas des discussions en réseaux, où les acteurs revendiquent un retour à l'interaction contre les logiques de flux médiatique, il a été montré que le dispositif lui-même cadre fortement des modalités d'interaction qui ne ressemblent pas au modèle du débat en face à face ou en collectif. Voir Hert (1998).

[99] Dans le cadre d'un programme de recherche conjoint avec une équipe de biologistes moléculaires portant sur les aspects communicationnels du travail en laboratoire dans le contexte d'une recherche sur l'acquisition de résistances aux antibiotiques des bactéries, j'ai passé près d'un mois à suivre une « manip » d'extraction d'ADN de bactéries du sol. Cette recherche en cours n'a pas encore été publiée.

1. [100] Charvolin, Micoud et Nhyart (2007). Il s'agissait du colloque « Sciences citoyennes » co-organisé par le CRESAL et notre laboratoire, à l'Université Jean Monnet de Saint-Étienne, le 14 janvier 2005. La publication qui en a été tirée ne rend pas compte, à mon grand regret, de la richesse des points de vue et de l'ouverture disciplinaire exprimées oralement lors de ce colloque.

tes empiriques y étaient présentées à propos des « sciences citoyennes », c'est à dire de la manière dont des « profanes » sont impliqués par des laboratoires de recherche dans le recueil de données empiriques : *birdwatchers* états-uniens ou européens chargés de remplir des fiches selon les oiseaux observés dans leur région, pêcheurs anglais mobilisés pour surveiller l'état écologique de rivières, ou encore individus dont l'ordinateur personnel est mobilisé et mis en réseau dans le cadre de calculs mathématiques à l'échelle planétaire. Il existe ainsi de nombreuses expériences récentes supposées impliquer de simples citoyens dans la production de connaissance. Cette manière d'impliquer les profanes rejoint les démarches dites « participatives » qui font florès depuis quelques années et sans lesquelles il est devenu difficile dans certains domaines, pour les scientifiques, d'obtenir des crédits de recherche dans un contexte où nos tutelles nationales ou européennes se préoccupent – ou affichent des préoccupations – d'éthique scientifique[101]. Ces démarches participatives, en particulier celles des sciences citoyennes, sont censées palier aux contradictions de la vulgarisation scientifique aujourd'hui dénoncée comme dépassée. On se rappelle de l'argument de Roqueplo selon qui la vulgarisation, faute d'impliquer son lecteur ou son spectateur dans une pratique scientifique, ne pourrait qu'opérer des déplacements dans les représentations des gens : de déplacements de représentations en déplacements de représentations, la vulgarisation ne permettrait pas une véritable appréhension citoyennes des sciences, celles-ci ne se définissant pas par un contenu de savoir représenté, mais par l'articulation entre ce contenu de savoir et un savoir faire technique issu de la pratique quotidienne, par exemple celle de la paillasse[102]. Or, les expériences proposées à notre attention lors des communications du colloque « sciences citoyennes » faisaient apparaitre au moins deux aspects problématiques. D'une part, la démarche participative, au lieu de permettre l'élaboration d'un consensus durable entre scientifiques et profanes, débouchait souvent sur des conflits portant sur la caractérisation des données pertinentes et des démarches légitimes pour étudier une situation, en particulier en contexte écologique. J'ai pu observer moi-même un phénomène proche lors de mon travail ethnographique en Argentine, quand l'implication des habitants locaux dans certaines études de biologie de la conservation conduisait ces habitants, par ailleurs marins et vivant quotidiennement auprès des baleines qui constituaient l'objet d'étude des biologistes, revendiquaient une connaissance des baleines : selon eux, le fait de vivre régulièrement auprès d'elles, et non uniquement durant quelques semaines de campagnes scientifiques, leur donnait une légitimité dans les discussions avec les biologistes, alors que ces derniers ne les considéraient le plus souvent que comme de simples exécutants techniques. On avait également affaire, dans divers autres contextes de ce terrain ethnographique, à la saisie de critères de définition des problématiques très différents entre les habitants et les biologistes[103]. D'autre part, ce qui apparaissait dans les exposés du colloque sur les sciences citoyennes, c'était que jamais les profanes n'étaient associés à autre chose qu'à des taches mécaniques et techniques, puisqu'ils ne participaient pas, en amont des programmes de recherche, à la réflexion sur leur finalité, sur leurs modes de financement, sur la problématisation, sur les références bibliographiques utilisées, ni même sur les choix méthodologiques. D'où, très certaine-

[101] Dans les domaines de la santé et de la biologie appliquée, et dans les domaines du développement et du transfert de technologies dans les pays du sud, le volet « participatif » est souvent présent.

[102] Roqueplo (1974).

[103] Babou (2009b).

ment, les relations conflictuelles avec les scientifiques. Autrement-dit, le fait d'intégrer la pratique dans l'implication citoyenne, contrairement à l'illusion d'un règlement des contradictions supposées internes à la vulgarisation scientifique, ne faisait que déporter ces mêmes contradictions dans le domaine de la pratique. Car en fin de compte, c'est bien d'illusion qu'il s'agit quand les tutelles ou les chercheurs, naïvement ou avec cynisme selon les cas, prétendent résorber la coupure « savants – profanes ». Si vraiment on souhaite impliquer les citoyens et les faire participer, et si on veut vraiment que cette démarche participative entraine la possibilité de choix politiques éclairés dans tous les domaines de ce que l'on appelle « science », alors il faut que l'on donne au citoyen un droit de regard sur toutes les dimensions du travail scientifique : non seulement la pratique au sens du « recueil des données », mais aussi la problématisation à partir d'une connaissance du champ théorique (autrement dit le travail de lecture), mais encore et surtout la pratique professionnelle que nous connaissons bien et qui consiste à faire des choix thématiques en fonction de stratégies qui ne sont pas uniquement cognitives, mais qui impliquent aussi le chercheur et son laboratoire dans la recherche de budgets, dans des alliances avec des partenaires, dans la sélection de certains appels d'offre, etc. Autrement-dit, le citoyen devrait avoir un droit de regard complet sur les dimensions pratiques, cognitives, économiques, organisationnelles et institutionnelles de la recherche. Mais il est évident que pour avoir de telles compétences en pratique, il faut être soi-même un scientifique de métier.

Les contradictions relevées à propos de la vulgarisation sont donc loin d'être internes au domaine des représentations, puisqu'on les retrouve quand on étend le périmètre d'action des profanes au recueil des données scientifiques. Ces contradictions sont en réalité internes aux finalités de la pensée de la « participation » : jusqu'où est-on prêt à faire participer le citoyen aux décisions le concernant (problème de démocratie). Ces contradictions portent enfin sur la définition-même de ce que l'on appelle « science » et qui est loin de faire consensus, tant dans le champ des études de sciences que pour les acteurs confrontés aux catégories qui émergent dans le contexte de l'action publique : la lutte pour la redéfinition des catégories étant l'une des manière d'exprimer des dissensus de fond contre la rhétorique consensuelle – et à mon avis fausse – du « participatif ». Il n'y aura de véritable participation citoyenne que si les scientifiques acceptaient de voir leurs projets stoppés sur la base de critères profanes (ce qui n'est pratiquement jamais arrivé), ou symétriquement si les profanes devenaient des scientifiques professionnels (ce qui est absurde). La coupure entre savants et profane n'est donc sans doute pas une calamité : elle serait en revanche nécessaire à l'exercice bien compris d'une démocratie techno-scientifique qui se fait encore attendre : complexe, contradictoire, demandant du temps et des sacrifices, reposant sur une vision claire des identités des acteurs concernés, exigeant le respect d'enjeux et de cultures en confrontation, et ne débouchant pas nécessairement sur un consensus. Rien à voir, donc, avec les douces illusions de la rhétorique participative telle que la conçoit l'action publique et nombre de scientifiques.

### *La démarche ethno-sémiotique : identités, relations et normes*

La démarche ethno-sémiotique, que j'ai déjà superficiellement abordée dans ce texte, a été élaborée conjointement avec Joëlle Le Marec et nous en avons régulièrement publié les principes. Je vais les rappeler ici, en priant le lecteur désireux d'en savoir plus de se reporter aux articles. Elle croise la phénoménologie de Ch. S. Peirce et une ethnologie inspirée par M. Mauss.

Tout phénomène de signification ou de communication peut se décrire suivant trois catégories : la potentialité (ce que Peirce appelle « priméité »), la relation ou les faits (ce que Peirce appelle « secondéité ») et les règles et normes (ce que Peirce appelle « teircéité »). Ces catégories logiques sont imbriquées les unes dans les autres (la teircéité présuppose la secondéité qui présuppose la priméité).

La première de ces catégories, la *teircéité*, correspond au domaine des *lois*, des règles et conventions, à l'inscription d'habitudes partagées au sein d'un collectif. La teircéité correspond aux structures : les phénomènes qu'elle désigne assurent leur stabilité dans le temps aux dispositifs ou aux « textes » produits par les acteurs. Les normes, du point de vue de cette phénoménologie, ne sont pas immuables et autonomes : elles peuvent évoluer car elles sont des états temporaires liés à des communautés anthropologiques locales observées à un moment de leur histoire. De nombreux phénomènes différents correspondent à la teircéité, et ce qui importe c'est de sélectionner ceux qui seront pertinents en tant que dimensions d'analyse éclairant un problème particulier, avec ses contingences empiriques spécifiques. Ainsi, dans le contexte d'une bibliothèque universitaire, on trouve des normes qui donnent sens aux actions de ses usagers. Il peut s'agir de normes écrites liées à la bibliothéconomie (la classification Dewey, dont un exemplaire trône sur presque chacun des bureaux des bibliothécaires), de la hiérarchie des disciplines dans un établissement d'enseignement supérieur, ou de modes d'organisation du travail (division du travail, partage des missions des bibliothécaires entre le service au livre et le service aux utilisateurs). Le repérage empirique de ce type de norme impose la régularité de l'apparition des phénomènes concernés : sans cette régularité, rien ne légitime le classement d'un phénomène dans le domaine de la teircéité.

La seconde catégorie, la « *Secondéité* », correspond aux *faits*, aux phénomènes engageant une relation. Un fait, pour être perçu et désigné, engage en effet forcément une relation. En termes sociologiques ou ethnologiques, la secondéité désigne la dynamique du changement : c'est l'équilibre des relations entre les acteurs et les objets d'un système qui imprime au dispositif l'évolution de ses formes signifiantes. Dans une bibliothèque, il existe de nombreux phénomènes qui consistent à mettre en relation des éléments, qu'il s'agisse de relations entre individus, entre objets ou entre objets et individus. Par exemple, l'action de vérifier une information documentaire, de comparer des textes recueillis sur le Web, etc. On peut également classer dans cette catégorie les procédés par lesquels la bibliothèque désigne un livre et atteste de son existence : son code barre, sa cote Dewey dans une base de données, la fiche cartonnée qui l'accompagne, etc. On peut enfin y regrouper les interactions sociales ou individuelles qui s'expriment dans les entretiens, et qui mettent en scène des représentations des usagers de la bibliothèque ou des collègues d'un laboratoire en qualifiant leurs relations.

Enfin, la « *Priméité* », correspond au registre de la *qualité*. L'idée de « qualité » ne renvoie pas à la notion de « beau », mais est définie en référence à ce qu'un phénomène peut avoir de spécifique indépendamment de toute relation. La catégorie de la qualité caractérise des phénomènes centrés sur les individus (et non sur des communautés), difficilement partageables collectivement. On peut ainsi repérer les *représentations identitaires* : la manière dont les acteurs qualifient leur propre statut et leur propre discours en tant qu'énonciateurs. On peut également analyser la signification d'objets matériels : fiches documentaires, prises de note, fichiers informatiques, livres, etc. Ces objets, comme les représentations identitaires, correspondent à des qualités qui prennent sens lorsqu'elles s'actualisent au sein d'une tâche ou d'une relation de communication : leur signification reste potentielle en dehors de cette mise en relation.

Dans la lecture de Peirce que je fais actuellement, ce qui compte c'est moins de classer des signes, situations, pratiques, etc., dans ces catégories, que de décrire comment les processus de communication qui sont en jeu mobilisent ces différentes catégories. Plus précisément, ce qui importe c'est de se placer dans une perspective processuelle en travaillant sur les passages entre ces catégories : on s'intéressera donc, par exemple, à la façon dont les identités professionnelles sont impliquées dans des relations au sein de champs professionnels, et à la manière dont les normes (internes ou externes à ces champs) s'articulent à des pratiques, à d'autres normes, à des relations, etc. Ce cadre théorique permet de régler certains problèmes de construction des objets posés par la sociologie de l'innovation ou des sciences (en particulier la sociologie de type latourienne) qui dénie aux normes toute pertinence explicative. De même, il impose d'être attentifs aux effets de champs, aux relations ou aux objets là où la sociologie de Merton construisait ses objets essentiellement en se focalisant sur les normes. Enfin, ce cadre permet de donner place aux événements qui surgissent dans l'enquête (en particulier les dons), en les intégrant à des processus de signification plus larges. Ce que nous recueillons dans l'enquête, ce sont des entretiens, mais aussi des relevés des situations d'enquête (lieux, contraintes, entrées en matière) et des objets donnés par les enquêtés. Nous identifions dans cet ensemble hétérogène les éléments qui renvoient aux processus de signification définis par les catégories phénoménologiques : tout d'abord le passage de la priméité (ce qui est potentiel) à la secondéité (l'action, les relations entre acteurs et groupes, etc.) et enfin à la teircéité (normes et règles). On découvre ainsi qu'un certain nombre d'éléments observés renvoient à la construction identitaire au sein d'un champ de relation (entre structures et acteurs). À l'intérieur de ces champs et des logiques qui les structurent, les acteurs mobilisent ou sont contraints par des normes qui légitiment ou orientent leur action.

Cette grille de lecture phénoménologique a un caractère délibérément logicien : on y reconnaît aisément une structure d'imbrication syllogistique (la potentialité, ce sont les termes ; les relations correspondent aux propositions du syllogisme ; quant à la teircéité, elle renvoie évidemment aux arguments). Telle que nous l'utilisons, elle n'a cependant rien à voir avec une théorie de l'argumentation, ni avec le type de paradigme idéaliste que je critiquais au début de ce texte. Ce qui caractérise notre démarche théorique, c'est que nous confrontons délibérément ce cadre phénoménologique à ce qui peut apparaître comme son exact opposé, à savoir une ethnologie de terrain.

L'ethnologie propose des techniques d'enquête. Nous menons ainsi nos analyses ethnographiques en pratiquant en parallèle des entretiens, des observations et des collectes d'objets matériels (dans le cas de l'étude sur la bibliothèque : notes manuscrites, brouillons, plans de mémoires, post-it, fichiers informatiques, etc.). Pour aborder le terrain, nous nous focalisons par exemple sur des « tâches » que nous demandons à nos informateurs de décrire et de commenter. Des prises de vues photographiques sont également effectuées, afin de garder une trace des conditions matérielles du travail ou de la situation d'enquête. Mais le qualificatif « ethnologique » ou « anthropologique » est trop souvent mobilisé en sciences sociales pour dire que l'on a eu simplement recours à des techniques qualitatives au service de démarches exploratoires. Au plan purement méthodologique, nous allons au-delà du recueil de discours lors d'entretiens pour renouer avec une vieille tradition : celle de la collecte. La construction du savoir ethnologique a longtemps été fondée sur une appréhension des cultures et du savoir à

travers leurs témoins matériels : le manuel d'ethnographie de Marcel Mauss comporte des éléments méthodologiques précis à ce sujet[104]. Depuis les années 1970, l'ethnologie a largement abandonné la collecte systématique. Celle-ci redevient cependant une ressource dans des démarches qui ne se situent pas dans le champ de l'ethnologie, mais qui s'en inspirent. Ainsi, Bruno Latour mobilise l'anthropologie pour l'intérêt qu'elle accorde aux objets. Notre travail offre sans doute au lecteur un air de parenté avec le sien de ce point de vue, je l'ai déjà signalé, en prenant toutefois mes distances : nous sommes très attentifs à des dimensions qui sont marginales dans les approches latouriennes, en particulier l'importance sociale des normes. Chez Latour, on trouve en effet une disqualification récurrente de la sociologie « classique » dans sa volonté d'accéder à des normes au profit d'un point de vue relativiste privilégiant le rôle des controverses ou des négociations entre les acteurs au sein de leurs réseaux sociaux[105]. Ce point de vue relativiste n'explique pas pour autant pourquoi certaines institutions sociales ont une pérennité plusieurs fois centenaire, comme c'est le cas pour la bibliothèque. Le label « anthropologique » est souvent réduit à la qualification d'une démarche délibérément modeste et ignorante *a priori*, qui permettrait de percevoir des dynamiques « micro », subtiles et complexes sans être ébloui par la puissance des cadres interprétatifs préexistants (les structures, les normes, les institutions). Mais c'est oublier que l'anthropologie n'est pas qu'une posture et une pratique : elle hérite d'un projet théorique, celui de saisir la dimension symbolique des objets sociaux. C'est au nom de cette ambition que les points de vue des individus accessibles par l'enquête sont replacés dans des matrices institutionnelles[106]. Or, on confond souvent les structures et les temporalités longues : abandonner comme le fait Latour la prétention à comprendre le social autrement que du point de vue des acteurs, c'est se limiter à des temporalités qui privilégient la perception du changement.

L'ethnologie nous fournit également des clés interprétatives. La question du rapport au changement dans les sociétés ainsi posée dans certains travaux peut contribuer à sortir des perspectives trop étroites tracées par la sociologie de l'innovation qui se focalise sur les effets des changements technologiques depuis l'arrivée de l'informatique[107]. L'attitude des acteurs face aux changements apportés par les réseaux informatiques peut être vue autrement que comme une réaction à l'innovation en termes de freins ou d'appropriations. L'ethnologie permet d'éviter d'adhérer *a priori* à une conception du changement comme étant soit naturellement positif, soit de nature technologique : elle cadre les pratiques et les institutions étudiées dans des perspectives spatiales et temporelles élargies. Des sociétés humaines ont pu structurer leurs institutions dans le but d'atteindre des états d'équilibre contre la pression du changement : certaines sociétés dites « sans histoire », se pensent dans un temps cyclique qu'il faut constamment conquérir contre la linéarité de « l'Histoire »[108]. Ainsi, dans les récits amérindiens, on trouve des mouvements de résistance passionnée à l'étatisation, dans des périodes où celle-ci aurait pourtant permis de résister efficacement aux envahisseurs : la perte d'un état d'équilibre pouvait être considérée comme une mort culturelle, préférable à une survie sous la forme d'un

[104] Mauss (1967).
[105] Latour (1993, p. 163-164).
[106] Voir par exemple Geertz (1983).
[107] Voir par exemple : Flichy (1995).
[108] Sioui (1992).

État « organisé »[109]. Bien sûr, nous n'avons pas affaire à des Indiens d'Amazonie. Nous y faisons référence dans la mesure où l'anthropologie a vocation fondamentalement comparatiste : la bibliothèque est une institution culturelle (au sens où elle renvoie à des valeurs et pas seulement à une organisation) et non un « simple » espace social peuplé de phénomènes observables que l'on pourrait analyser exclusivement comme terrain d'introduction des nouvelles technologies.

La stabilité n'est pas un état inerte par opposition à la dynamique du changement. Elle peut-être sous-tendue par des actions, mobiliser des efforts et des coordinations collectives complexes. Il y aurait un biais théorique à analyser uniquement ce qui change en présupposant que c'est là seulement que se situe l'action sociale. De plus, la confrontation entre stabilité et changement ne coïncide pas avec la confrontation entre stratégies des organisations et tactiques des acteurs sociaux. Nous partons de l'hypothèse que les individus peuvent coopérer pour la stabilité ou bien pour le changement, et que les organisations peuvent aussi bien promouvoir le changement que la stabilité. Nous cherchons à comprendre des processus en intégrant les interactions entre les changements et la stabilité.

Enfin, l'ethnologie permet d'organiser le travail d'enquête à partir d'unités socialement pertinentes pour les acteurs, en l'occurrence les tâches des professionnels. Nous avons par exemple rencontrés des bibliothécaires en leur demandant de nous expliquer en quoi consistait leur travail et de nous détailler une ou plusieurs tâches dans lesquelles ils étaient impliqués au moment de l'enquête (catalogage, indexation, création d'une procédure, etc.). La collecte s'est organisée sur ces deux plans : environnement de travail, et objets mobilisés ou créés dans le cadre des tâches. J'ai fait la même chose, lors de mon terrain en Argentine, en demandant aux capitaines, photographes, guides et autres professionnels de l'écotourisme de me décrire précisément leur travail dans les entretiens, tout en pratiquant la recueil de récits de vie : autre manière de trouver des unités de sens pertinentes pour les gens interrogés, surtout quand ces derniers font culturellement et géographiquement partie d'un univers très éloigné de celui du sociologue.

Les tâches des bibliothécaires, des documentalistes des banques d'images ou encore des chercheurs lors de « manips » dans un laboratoire de microbiologie, ne constituent cependant pas l'objet de la recherche. Elles fournissent en revanche le point d'entrée et les conditions de l'intercompréhension entre les chercheurs et les acteurs, et elles donnent accès à des ensembles complexes et hétérogènes d'entretiens, de situations et d'objets, qui sont ensuite réorganisés dans un cadre sémiotique. Nous ne sacrifions rien de leur hétérogénéité, mais nous nous décentrons par rapport aux catégories qui les organisent du point de vue des acteurs. Dans le cas de l'observation des « manips », je me suis rendu compte après coup que le temps passé en laboratoire à suivre le travail d'un post-doctorant et à côtoyer l'équipe des chercheurs avait été perçu par les gens du laboratoire comme un gage du sociologue pour l'intérêt du travail qui y était réalisé (ce qui était effectivement le cas), et que l'affichage explicite de ma part de cet intérêt était devenu l'une des conditions de l'établissement d'une confiance durable qui permettait la poursuite de l'enquête par d'autres moyens et dans d'autres contextes.

L'approche par le « milieu professionnel » permet ainsi de constituer un espace et un temps qui définit le « terrain » à la fois pour les enquêteurs et les enquêtés. Dans l'enquête sur le fonctionnement de la bibliothèque, il y avait ainsi superposition du terrain :

[109] Clastres (1974).

- comme découpe opérée dans l'espace et le temps pour organiser la collecte,

- comme unité pertinente du point de vue des acteurs interrogés, comme lieu d'exercice des tâches à propos desquelles ils sont interrogés,

- comme ensemble de situations de recherches dans lesquelles on se trouve au contact d'objets, de dispositifs, d'acteurs.

Non seulement le terrain de la bibliothèque était une unité qui faisait sens de la même manière pour les acteurs et les chercheurs, mais l'unité d'observation choisie, la « tâche », c'est-à-dire l'ensemble des opérations concourant à la réalisation d'un objectif professionnel quotidien comme le catalogage d'un ouvrage par exemple, était également à la fois une unité de pratique et de récit signifiante pour les acteurs, et une unité de collecte pertinente pour les chercheurs.

Il n'en a pas été de même pour les banques d'images des établissements : nous n'avons pas pu dégager pour chaque site (il y en avait une dizaine répartis dans toute la France) une représentation du terrain comme espace de pratiques et de positions se mettant en relation spontanément les unes avec les autres pour le constituer. Nous avions initialement prévu d'interroger les personnes citées par les professionnels des banques d'images (scientifiques fournisseurs ou « clients ») en parcourant ainsi le réseau du point de vue de ces professionnels, et en constituant ce réseau en terrain. Les premiers entretiens menés avec une productrice audiovisuelle de la Cité des Sciences, un chercheur passionné par le microcinéma, et un réalisateur audiovisuel, nous ont fait renoncer à l'idée que cette méthode nous permettrait de constituer un terrain dont l'extension et la structure feraient sens pour l'ensemble des professionnels interrogés. Ils nous ont cependant amenés à reconfigurer les lieux, pratiques, objets sur lequel nous voulions travailler. En fin de compte, il n'a plus été question de comparer différentes banques d'images d'établissements scientifiques, mais de comparer des confrontations entre conceptions du rapport à la communication, confrontations que nous retrouvions dans les entretiens.

Nous avons maintenu la volonté de collecter des objets et documents liés aux tâches mais avec un changement notable, qui n'avait pas été prévu au départ. Nous n'avons pas eu à solliciter le don d'objets ou d'images, car ceux-ci nous ont été donnés spontanément, de manière systématique, par les personnes interrogées. De ce fait, nous avons abouti à la collecte d'un corpus d'objets et de documents à propos d'images, corpus issu du don spontané de chacun des acteurs. Les conditions de recueil de ce corpus sont constitutives de la problématique, et relèvent de l'intégration du rapport au terrain dans cette problématique. Elles ouvrent des perspectives particulièrement passionnantes pour l'analyse des processus de production, transformation, circulation des images à propos de sciences. Elles permettent de rompre de manière convaincante avec la représentation des recherches sur l'image comme portant nécessairement sur des formations sémiotiques dont la forme canonique serait le document plan, représentation graphique, tirage photographique, affiche, etc. En effet, les acteurs qui souhaitent nous donner des productions représentatives de leur travail sur l'image et avec les images nous donnent très peu de ce type de documents. Ils nous donnent des livres, des plaquettes, des cédéroms, des modes d'emploi des interfaces des banques de données, des organigrammes. Autrement dit, ils nous présentent une production bien plus hétérogène que ce que la sémiotique de l'image envisage habituellement.

Le cadrage phénoménologique et ethnologique des enquêtes ne signifie pas une division du travail de la recherche entre des chercheurs qui pratiqueraient la sémiotique en réali-

sant des études de corpus d'un côté, et de l'autre ceux qui pratiqueraient l'ethnologie en réalisant des entretiens et des observations de terrain. Nous nous sommes toujours astreints à mener de front ces deux démarches sans jamais céder à la facilité des spécialisations disciplinaires. La liaison entre approche sémiotique et approche ethnologique a été réalisée par l'élaboration de la notion de « composite », déjà présentée par Joëlle le Marec dans son texte d'habilitation à diriger des recherches[110]. Dans la mesure où cette conceptualisation a été élaborée conjointement, je vais la rappeler brièvement ici. Plus qu'une typologie des actes, des textes ou des représentations convoqués par les pratiques, ce sont des configurations hétérogènes et dynamiques qu'il s'agit de décrire : des « composites ». Les composites caractérisent des situations au sein desquelles des individus mobilisent à la fois la signification d'objets matériels ou d'identités individuelles et des représentations, réalisent des actions et mettent en œuvre des systèmes de normes ou des règles opératoires. Ces composites, inscrits dans les trois registres de la phénoménologie de Peirce, ne peuvent être saisis que dans des unités socialement pertinentes pour les acteurs : dans le contexte des univers professionnels, il s'agira de tâches, c'est-à-dire d'unités spatialement et temporellement signifiantes pour eux, et finalisées dans la pratique. Ces composites sont dynamiques : les éléments, actions et normes qui les constituent forment des systèmes se transformant au cours de l'évolution des tâches effectuées par les individus.

Un composite caractérise un ensemble de processus sociaux, techniques et sémiotiques mobilisés dans le cadre d'une tâche professionnelle décrite par les acteurs et observée à travers les objets qui sont produits ou manipulés à cette occasion. Les composites se distinguent de notions voisines comme celle de média et de dispositif car ils sont avant tout des savoirs incarnés dans des situations et des relations entre objets, discours et représentations. Ces composites constituent un cadre d'observation construit par la recherche, défini *a priori*, qui nous permet de déplacer la notion de représentation sociale (incluant les usages) en élargissant les dimensions prises en compte, tout en restant opératoire par sa focalisation sur une tâche précise. Cette articulation de catégories phénoménologiques à un terrain et à une approche ethnologique a l'intérêt de pouvoir être mobilisée tant au niveau « micro » des tâches individuelles, qu'au niveau « macro » d'un dispositif socio-technique, organisationnel ou institutionnel (bibliothèque, institution culturelle, laboratoire de recherche, etc.) et de son environnement.

### *La rationalisation des pratiques : conflits de normes, occultations et autonomisations des médiations*

Les deux enquêtes menées dans les milieux professionnels de la bibliothèque universitaire et des banques d'images d'établissements scientifiques avaient pour caractéristiques de pouvoir apparaitre, à première vue, tant pour les acteurs concernés que pour nous-mêmes, comme des processus de rationalisation en cours. La bibliothèque de l'École Normale Supérieure Lettre et Sciences humaines venait à peine d'être délocalisée en même temps que l'École à Lyon, et en profitait pour terminer la numérisation de son catalogue et l'informatisation complète de ses procédures et des postes destinés à ses usagers. En ce qui concerne les banques d'images, le contexte était différent car leur informatisation était parfois déjà ancienne. Notre enquête faisait cependant apparaitre des réorganisations structurelles profondes mobilisant des professionnels de la communication qui remplaçaient, progressivement, les pionniers qui

[110] Voir Le Marec (2002).

avaient fondé ces organismes et qui étaient généralement issus soit du milieu scientifique, soit des professions de l'audiovisuel et du cinéma scientifique. Dans les deux cas, celui d'une innovation technologique ou d'une modernisation organisationnelle et professionnelle, la transformation des pratiques était sous-tendue par un discours de justification prônant l'efficacité et la modernisation. Leurs promoteurs prônaient le « zéro papier » et la rapidité du traitement de l'information dans la bibliothèque, tout comme ils valorisaient leurs compétences professionnelles de communicants qu'ils opposaient à l'amateurisme des pionniers du bricolage des débuts des banques d'images scientifiques. Ce qui est apparu lors de l'enquête était cependant plus complexe et contradictoire.

Du côté des transformations des pratiques de la bibliothèque, ce que l'approche ethnosémiotique a pu montrer c'est la tension entre l'informatique imposée comme norme de rationalisation du travail et d'intégration des circuits de communication d'une part, et l'hétérogénéité naturelle du travail des bibliothécaires d'autre part. On observait tout d'abord l'expression, non négligeable et assez récurrente, d'une souffrance au travail de la part des agents. Ces derniers l'exprimaient sous la forme de disqualifications de leurs propres pratiques quand ces dernières n'étaient pas informatisées, même dans le cas où elles étaient visiblement efficaces avant l'informatisation, et accompagnaient ces discours de l'expression d'un sentiment d'incompétence. On constatait par ailleurs que cette norme informatique se heurtait au caractère fortement hétérogène du travail en bibliothèque. Cette hétérogénéité était à la fois matérielle, spatiale et temporelle :

- matérielle, dans la mesure où une notice informatique, avant d'être créée, demande diverses étapes effectuées à la main : écriture « papier/crayon », vérifications du livre lui-même, consultation de registres et d'ouvrages bibliothéconomiques, accès à des bases de données en ligne dont on recopie les informations sur des post-it collés provisoirement sur les ouvrages, etc.

- spatiale, car un lieu de travail, c'est une topographie liée à des fonctions (surtout quand la norme de la division du travail s'applique, comme dans une bibliothèque). Or, l'informatique n'occupe que certains points-clés à l'intérieur de la structure spatiale et fonctionnelle d'une tâche (par exemple, la production de modèles de documents, ou l'utilisation de logiciels spécialisés). Quand on observe le circuit d'un livre en bibliothèque et les étapes de son traitement pas les bibliothécaires, on ne peut pas faire comme si les espaces parcourus et les traitements effectués étaient parfaitement semblables à la topologie et au réseau de tâches que structurent l'informatique et les réseaux numériques.

- temporelle, parce que la chaîne du livre obéit à des temporalités très diverses qui ne cadrent pas toujours avec le temps d'une session informatique (il faut compter trois jours de délai entre la livraison d'un ouvrage par un fournisseur et sa mise en rayon après son catalogage).

À la frontière (ou à l'intersection) de ces deux systèmes distincts (le réseau des ordinateurs et de leurs usages, et le réseau des tâches du travail en bibliothèque), on voyait alors se développer une série d'objets et de pratiques qui assuraient une transition, qui ajustaient ces deux systèmes l'un à l'autre. L'exemple le plus frappant (mais il y en aurait d'autres) est celui des post-it. Petits, légers, éphémères, ils colonisent la périphérie des espaces de travail : autour de l'écran, sur les livres, sur les étagères, etc. Le fait qu'ils se collent fait d'eux de parfaits déictiques : ils désignent et commentent un objet non seulement à l'intérieur d'une tâche (pour celui qui l'a collé, et qui transmet ainsi spatialement et temporellement une information), mais

aussi entre des tâches différentes (et donc pour différentes personnes). Ils se collent sur le bord des écrans d'ordinateurs et permettent de relier le monde extérieur à ces derniers et à leur fonctionnement interne, logiciel. De même, les post-it établissent des relations entre l'ordinateur, les différents bibliothécaires et le reste du réseau Internet : par exemple, quand certains copient des adresses Internet sur un post-it qu'elles collent sur l'écran d'un de leurs collègue, à titre d'information ou pour terminer un travail en cours. De même, les post-it appareillent souvent les livres ou les étagères sur lesquels des livres sont stockés en attente de traitement : ils opèrent une mise en discours des objets, ils les classent, établissent des priorités, etc. C'est leur fonction de mise en relation qui est mobilisée, d'autant plus que cette fonction n'est pas destinée à s'inscrire durablement. Il s'agit d'objets ou de signes transitoires, oubliés dès que l'information qu'ils portaient a pu être saisie informatiquement. Malgré ce caractère éphémère et discret, les post-it assurent une partie de l'ajustement nécessaire de la norme informatique aux pratiques du travail et à ses contraintes matérielles, spatiales et temporelles. Sans eux, l'informatique serait certainement impossible à mettre en œuvre. Enfin, si les post-it fonctionnent selon le registre des relations, ils permettent également que s'expriment, à l'intérieur de la norme informatique, certaines singularités : ils sont parfois désignés, lors des entretiens, comme des marqueurs d'identité. Par exemple, telle bibliothécaire explique que ses collègues savent qu'elle travaille à son poste en voyant tous ses post-it. Ou bien, on nous explique que les post-it sont interprétés comme la trace du passage d'une collègue.

Les modèles intégrateurs, favorables à une rationalisation des pratiques, sont fortement promus par le recours à l'informatique mais aussi par les modèles économiques des communications sociales. On en voit la trace tant dans les discours d'accompagnement de l'informatique et des réseaux que dans l'organisation même du fonctionnement de la recherche sur ces dispositifs. Ces fonctionnements sont sans cesse analysés par les promoteurs de l'ingénierie et du marketing comme pouvant être décomposés, améliorés, technicisés, etc., autant dire « rationalisés », dans la mesure où ils présupposent presque toujours la linéarité des processus de communication selon le vieux modèle de la communication de Shannon. Or, il n'est pas évident que l'on puisse « rationaliser » de cette manière des espaces sociaux ancrés à la fois dans la matérialité, dans l'hétérogénéité sémiotique et dans des systèmes de communication et des pratiques qui n'ont rien de linéaire. La volonté normative d'optimisation de la communication par les réseaux (communication intégrée et homogénéisée sémiotiquement) heurte de plein fouet l'hétérogénéité des pratiques et des « mondes » dans lesquels nous évoluons. Ce qui est parfois analysé comme des résistances au projet d'intégration des pratiques est tout simplement la manifestation du fait que ce projet est contradictoire : ce qui est homogénéisé à un endroit est hétérogénéisé ailleurs. Les acteurs maintiennent parfois l'illusion de l'intégration lisse et homogène des objets, des temps, et des lieux de la pratique, mais au prix d'un foisonnement d'actions, de productions, de régulations assumées de façon informelle et dans la souffrance, comme s'il s'agissait à tout prix de « sauver la face ».

Ce que les réseaux mettent en scène comme norme de rationalité, c'est l'idée d'une pratique qui intégrerait toutes les autres pratiques, toutes les autres matérialités et toutes les autres sémiotiques, au moyen d'une mise en langage unifiée dans l'espace de l'écran : on est assez proche là de cette vieille quête d'une langue parfaite dont nous parle Umberto Eco[111].

[111] Eco (1993).

Dans la mesure où nous aussi, chercheurs et universitaires, sommes quotidiennement sommés de nous adapter à des pratiques (techniques managériales, modes de communication « rationalisée » et optimisée, usages effrénés de transparents informatiques lors des séminaires et colloques en dépit des pertes de temps et des disfonctionnement systématiques que chacun a pu observer, etc.), nous ne sommes pas différents de ces bibliothécaires que nous avons étudiés : ou bien nous faisons avec ces formes idéologisées du progrès, et nous sauvons la face, ou alors nous résistons. Mais nous ne sommes pas extérieurs à ces processus qui ont, nécessairement, une dimension politique. Car est politique toute conformation du « vivre ensemble ». La conséquence politique de ce type de recherche ne consiste cependant pas en une simple critique radicale de l'informatique et de ses normes, ce qui serait peu intéressant. Elle réside plutôt dans la volonté de désolidariser la production de recherche sur ces phénomènes par rapport aux discours d'accompagnement ou aux cadrages des programmes de recherche eux-mêmes : par exemple, en abandonnant la catégorie de l'usager final (qui aurait été l'étudiant, dans notre terrain sur la bibliothèque), de l'usager comme facteur de réappropriations et d'innovations s'opposant aux institutions lourdes et récalcitrantes selon le sempiternel schéma « stratégies *vs* tactiques ». La notion de composite a été l'une des réponses au cadrage initialement proposé par le programme de recherche de la BPI qui souhaitait à l'origine que nous nous centrions sur l'usage de l'informatique et que nous l'abordions à travers le rapport individuel à l'écran dans les pratiques de lecture. Cette exigence critique peut enfin jouer sur les temporalités de la recherche que l'on désolidarise des temporalités de l'accompagnement du changement dans le cadre intégrateur de la « société de l'information » : il est nécessaire de privilégier l'inscription dans le temps long, et dans des recherches cumulatives, pour permettre un regard historicisé sur les processus de communication, alors que la demande sociale de recherche consiste plus souvent à présupposer des changements révolutionnaires ou rapides et des études finalisées sur le court terme. Le temps investi, et les efforts de recadrage de la demande sociale et politique de recherche sur les changements technologiques, permettront peut-être de dépasser à la fois l'instrumentalisation de la communication par la recherche elle-même, tout comme la critique radicale et souvent stérile des processus étudiés.

En ce qui concerne la transformation des pratiques dans les banques d'images, j'ai expliqué plus haut qu'elle n'était pas tant de nature technologique qu'organisationnelle et professionnelle. Là encore, nous avons pu observer et être destinataires de discours exprimant une souffrance au travail. Et là encore, les conflits de normes portés par des acteurs étaient présents à travers leurs relations, soit qu'ils s'expriment directement en termes de confrontation entre collègues (ce qui est sans doute assez classique), soit qu'ils apparaissent par différence, de manière structurale, dans l'ensemble des terrains réalisés. Nous repérons comme normes ce que les acteurs formulent comme des principes ou des schémas directeurs de l'action, et qui apparaissent de façon récurrente, tout comme doivent être récurrents les objets qui peuvent, parfois, matérialiser ces normes dans les espaces de travail[112]. Nous avons ainsi observé la manière dont la norme communicationnelle devenait un opérateur de légitimité pour les acteurs des photothèques, mais cette norme n'est pas la seule à intervenir dans les pratiques.

La norme communicationnelle s'exprime par exemple lors de la rédaction de légendes d'images. Le texte peut ainsi être sous-tendu, voire « colonisé », par une logique communica-

[112] La norme bibliothéconomique est ainsi repérable à la présence, sur chacun des postes de travail observés, du livre qui en définit l'usage.

tionnelle : il s'agit de vulgariser les textes, mais également de les mettre aux normes documentaires (mots clés, champs à remplir, etc.). Si les chercheurs gardent la maîtrise sur le contenu de la légende, l'organisation générale du texte leur échappe, car il résulte en partie d'un « architexte »[113] conçu à la fois par les sociétés informatiques et les documentalistes. La structure formelle d'une interface informatique, agissant comme une norme externe à la norme scientifique, détermine certaines caractéristiques du texte produit. Autre exemple, c'est une logique d'édition ou d'exposition (et non de patrimonialisation scientifique) qui est à l'origine de la fondation de plusieurs des banques d'images étudiées.

Il en va également de la montée de la norme managériale portée par certains communicants ou certains professionnels issus des métiers du management qui exercent dans les établissements scientifiques. On constate de fait chez certains responsables la valorisation d'une structuration fonctionnelle des rapports professionnels. Ils rendent compte de leurs relations en présentant des documents techniques et administratifs : organigrammes, modes d'emploi de la structure. Les récits excluent les anecdotes et valorisent les profils professionnels bien identifiés. La confrontation de logiques est parfois flagrante. C'est parce qu'il était disponible en permanence et très inventif au-delà de son travail au sein des laboratoires qu'un des enquêtés s'est vu confier par sa direction la tâche de faire des reportages photographiques pour l'institution, puis qu'il a pu fonder l'une des plus importantes banques d'images scientifiques françaises. C'est cette même attitude qui le fragilise aujourd'hui dans le service de communication dont il dépend. Ce que cette tension révèle, c'est une incompréhension qui naît de la mobilisation de modèles de communication très différents. Pour ceux qui revendiquent l'efficacité du bricolage, il faut avant tout se comprendre à l'échelle interpersonnelle et c'est cette compréhension qui crée une dynamique de collaboration et de travail collectif. Pour d'autres, qui revendiquent un professionnalisme de la communication rationalisée, les collaborations ne se situent plus à une échelle interindividuelle mais dans une conception « systémique » à l'échelle d'une organisation. Dans les deux cas, ce que les acteurs identifient et qualifient de « communication » est central, mais recouvre des modèles divergents. Il ne s'agit pas d'interpréter cette tension entre deux pôles comme l'actualisation de deux ensembles de caractéristiques opposées terme à terme : il n'y a pas d'un côté des bricoleurs inventifs et de l'autre des professionnels efficaces. L'inventivité peut parfaitement se traduire dans la réalisation d'organigrammes fonctionnels, de même que des modes de faire informels peuvent être très efficaces.

La norme communicationnelle mobilise un modèle de la communication, issu du champ académique à l'origine, mais qui est devenu un schéma d'action : il s'agit du modèle « émetteur → message → récepteur ». Le récepteur est considéré comme le public, la « cible » par rapport à laquelle se détermine l'ensemble du processus de communication. Ce public, constamment revendiqué comme celui au nom duquel il faut – ou ne faut pas – faire un certain nombre d'actions de communication (le public aimerait tel ou tel type d'image, serait sensible à tel ou tel type de discours, de dispositif, souhaiterait tel ou tel format, etc.), est en réalité la plupart du temps une instance abstraite. En effet, il est très présent dans le discours des acteurs au point que ceux-ci en viennent à légitimer leur vision en tant qu'experts du public, même si cette expertise mobilise peu de démarches de construction de connaissances sur les publics, ou plus fondamentalement, de réflexion sur le phénomène même du public. Cette norme communicationnelle explique également l'attention portée à la réalisation de photogra-

[113] Jeanneret et Souchier (1999, p. 103-104).

phies d'allure scientifique (prises de vues au grand angle, chercheurs en blouses blanches, tubes à essais, ambiances très colorées, etc.), qui en réalité ne témoignent en rien de la vie de laboratoire : elles constituent des artefacts fictionnels, des anticipations d'usages réalisées à partir d'une connaissance des attentes stéréotypées de certains attachés de presse. Ce phénomène, qui consiste à réaliser des images « techno », artificiellement saturées en couleurs et en cadrages au grand angle, a d'ailleurs été bien mis en évidence par Jean-François Ternay[114].

Ces différentes normes peuvent coexister dans les pratiques et les discours : elles se confrontent ou s'appuient les unes sur les autres. Les acteurs peuvent revendiquer un souci de scientificité dans le contexte du développement d'un dispositif de publicité, ou bien ils peuvent promouvoir une logique médiatique au service de l'identité institutionnelle d'un organisme scientifique, ou encore des normes techniques sont mise en œuvre au nom d'exigences de communication, etc. Les valeurs sous jacentes à ces normes, et aux acteurs qui les portent, sont alors en concurrence. Pour s'exprimer, ces normes et ces valeurs nécessitent des opérateurs de légitimité qui correspondent soit à des filiations temporelles (figures tutélaires dont on se fait l'héritier), soit à des discours externes à l'espace des pratiques où elles s'expriment. Ainsi, la mise en œuvre de procédures suffisamment légitimes pour s'imposer dans l'espace des pratiques est rendue possible par ces ancrages dans des héritages ou bien dans des discours : une norme ne s'applique pas en soi, telle quelle, sans un ensemble de médiations prenant appui sur des individus décrits comme figures de références, ou sur l'importation de concepts. Ce processus de mobilisation de normes externes ou d'héritages servant d'opérateurs de légitimité pour la mise en place de procédures inscrites dans les pratiques rappelle la manière dont Weber, dans le contexte de la sociologie des religions, décrit les liens entre les opérateurs de légitimité que sont les dogmes religieux ou la rationalité et les procédures que mettent en œuvre les sectes protestantes[115]. Ces procédures qui structurent les pratiques ne sont pas de strictes émanations des dogmes, mais des formes de création rendues possibles par l'emprunt de légitimités extérieures aux pratiques.

Ce qui a constitué un résultat saillant, a finalement été l'analyse d'un processus d'autonomisation de la communication professionnelle au sein des institutions scientifiques. Lorsqu'elles précisent leurs liens aux chercheurs, les documentalistes font souvent état de relations avec des chargés de communication des laboratoires ou des établissements. Tout se passe comme si ce qui était premier chez l'interlocuteur du laboratoire, bien qu'il soit chargé de communication, était son rattachement à la sphère professionnelle de la recherche. Ensuite, lorsque nous rencontrons ceux qui sont désignés comme des clients privilégiés des photothèques, ceux-ci ne se qualifient pas forcément comme « clients » mais se décrivent comme membres du réseau ou collègues intéressés à la communication scientifique. Ces constats basés sur le discours des acteurs décrivant leurs relations sont renforcés par la description qu'ils font de leurs pratiques. Sur le site web de la photothèque du CNRS, certains liens vers les laboratoires aboutissent à des communiqués de presse, qui ensuite seulement renvoient vers les pages des laboratoires. Ces pages sont souvent mises en forme par des chargés de communication aidés de webmestres.

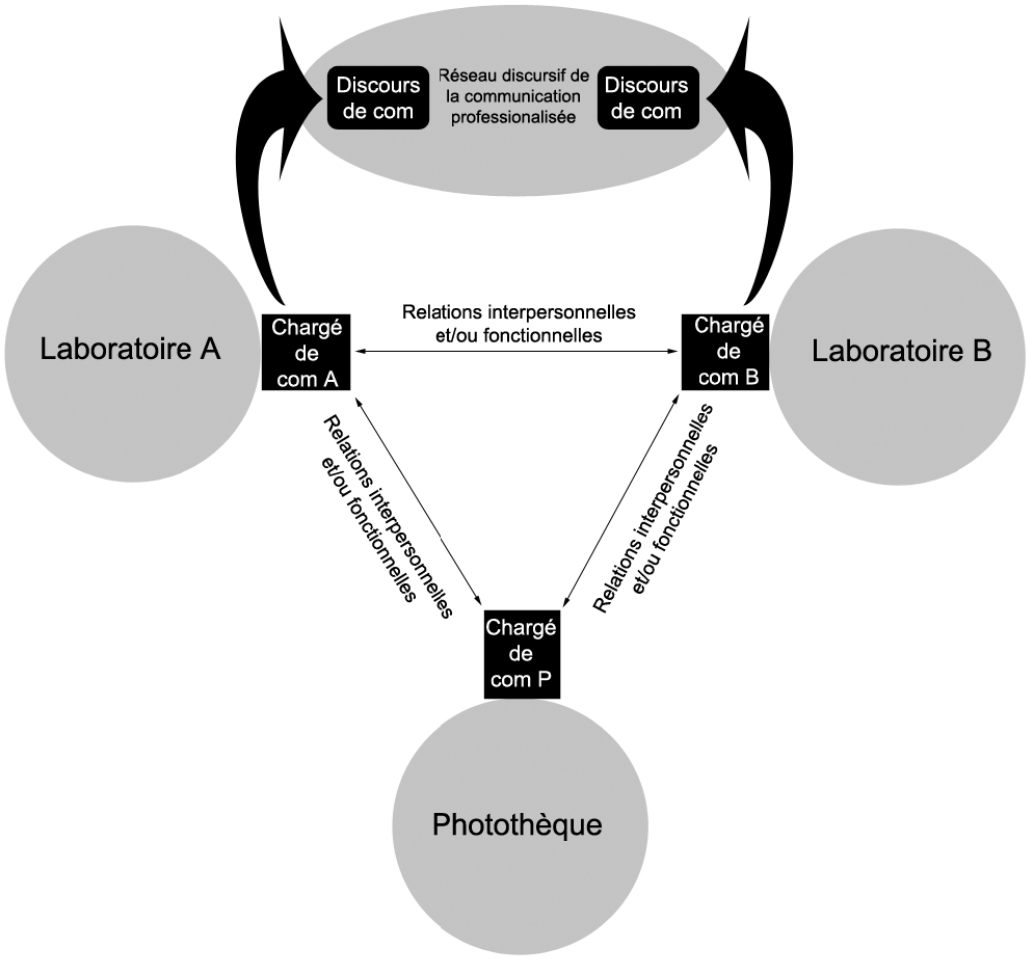
Cette articulation systématique entre acteurs et discours de la communication est particulièrement nette dans les grands organismes qui ont des moyens importants, mais apparaît

[114] Ternay (2001).

[115] Weber (2002).

également dans les petites structures. Elle révèle une autonomisation de la sphère de la communication professionnelle, qui crée peu à peu son propre espace à la fois social et discursif, en empiétant sur celui du laboratoire et de la photothèque. Même si se maintient dans le discours une équivalence du type « laboratoire = sphère de la recherche », il n'est plus pertinent de décrire un intérieur de la science qui coïnciderait avec les limites de l'institution scientifique : la communication, ses acteurs, ses pratiques et ses discours colonisent peu à peu tous les espaces disponibles, et créent une sphère autonome, alors même que ces acteurs se représentent leur action comme une simple mise en relation entre différents espaces.

On peut interpréter le phénomène de l'autonomisation socio-discursive de la communication sous la forme d'un schéma synthétique :




Ce type de recherche confirme que ce qu'on appelle « circulation des savoirs » n'est pas uniquement une mise en circulation (d'objets, de représentations, etc.). Tout déplacement implique une transformation de quelque chose, une production, un réagencement de ces représentations incarnées dans des productions matérielles. Par exemple, observer comment les images à propos de sciences « circulent » revient à observer la transformation de ces images, leur réutilisation au sein de dispositifs, et de nouvelles productions au sein des espaces sociaux qui s'organisent autour de cette « circulation ». Même lorsque les professionnels se représentent eux-mêmes leur tâche comme étant une mise en circulation ou une mise en accès d'images provenant de l'espace de la recherche à destination d'un public, cette tâche implique nécessairement des productions spécifiques. On se trouve alors confronté à un paradoxe. C'est au nom d'un modèle de la médiation comme opération de mise en relation transparente à elle-même

que l'on développe des métiers, des services, des dispositifs techniques, qui doivent en principe, s'ils réussissent, ne laisser aucune trace dans l'opération de « transfert » qu'ils favorisent. C'est donc pour faire exister culturellement le modèle de la communication comme cheminement d'information entre pôles, que l'on multiplie à l'infini des intermédiaires qui créent leurs propres espaces, leurs propres rationalités pratiques, discursives et sociales, cognitives.

Ce résultat recoupe une observation effectuée précédemment sur les bibliothèques : nous avions vu apparaître des objets (comme le post-it et certaines formes d'inscription) qui avaient vocation à disparaître du dispositif de présentation finale du savoir mais qui étaient pourtant essentiels à son existence et à l'affirmation d'un modèle de la communication par les acteurs. Il est possible que cette organisation de médiations construisant la communication mais destinées à disparaître lors de sa mise en forme conforme à un modèle, soit une dimension essentielle de tout processus de communication. Ce qui importe pour la recherche en communication, c'est de décrire soigneusement ces rationalités comme autant de faits sociaux et discursifs. On retrouve là, au plan organisationnel comme au plan de l'innovation technologique, l'une des caractéristiques de la modernité et de la rationalité que j'ai dégagée dans l'introduction de ce texte d'habilitation : la rationalité revient toujours à établir, puis à nier pour mieux les naturaliser, les médiations qui construisent une distance entre les pôles d'une opposition. Qu'il s'agisse de l'émetteur et du récepteur (processus de communication) ou de l'homme et de la nature (processus d'élaboration de la culture dans la sphère de la modernité), les structures en opposition contribuent à construire un certain nombre des habitus qui organisent les relations entre sciences et société.

L'analyse du fonctionnement des banques d'images des organismes scientifiques fait apparaître plusieurs autres phénomènes fondamentaux. D'une part l'existence d'une pluralité de normes en confrontation, et notamment celle particulièrement « conquérante » de la communication professionnalisée. D'autre part, le fait que ces normes ne constituent pas des schémas d'action prédéfinis et disponibles en soi pour les acteurs, mais qu'à la fois elles structurent et dépendent de pratiques. Enfin, le fait que les acteurs peuvent se légitimer à partir de normes existant à l'extérieur de l'espace social où ils agissent pour fabriquer des procédures qui contraignent les pratiques au sein de cet espace, procédures qui ont des possibilités de devenir, avec le temps, des normes. Il y a engagement des acteurs dans ces processus qui dépassent largement les positionnements au sein d'un espace, d'un champ, de rapports de force. On peut donc à la fois rendre compte des intérêts sociaux et des phénomènes de croyances dans des valeurs. On peut également rendre compte de l'articulation entre la liberté des acteurs et les contraintes idéologiques.

Cette recherche rejoint également certaines analyses des conditions idéologiques et structurelles des mutations des formes de productions des savoirs, en particulier les nouvelles formes d'accumulation du capital dans la société dite de l'information et de la connaissance[116]. Dans notre cas, nous l'avons dit, nous sommes partis de l'idée selon laquelle il n'existe pas de savoir en dehors de production matérielle destinée à la communication. Ce que nous avons observé à notre niveau, c'est que la professionnalisation de la communication joue un rôle important dans le processus de production considéré comme la fabrication d'un ensemble d'objets matériels (articles, ouvrages, bases de données, images, etc.) orienté vers un public. On

[116] Pestre (2004), Laperche (2003).

tient là une articulation entre des phénomènes décrits à des échelles très globales, et des dynamiques locales et contextuelles.

## Acteurs, pratiques et habitus institutionnels

J'aimerais m'appuyer sur l'exposé de ces deux enquêtes de terrain pour prolonger la discussion sur des aspects plus généraux que la question de la communication dans les institutions du savoir, de manière à tirer pleinement les conséquences théoriques de l'ensemble de la démarche. À ce stade, il me semble que les observations empiriques synthétisées plus haut, tout comme les diverses notions utilisées jusqu'ici, commencent à former un halo conceptuel qui n'est pas sans relation avec la théorie des pratiques élaborée par Pierre Bourdieu[117]. Car ce dont il est question dans tout ce qui précède, en fin de compte, c'est de la manière dont les personnes, considérées dans le cadre de leurs pratiques professionnelles, légitiment leurs actions, se coordonnent ou se confrontent, élaborent des stratégies, ou encore mobilisent des normes. La conception du débat public médiatique comme espace de positions dans un champ socio-discursif, tout comme la notion de déplacement, trouvent des correspondances dans une sociologie générale. Ainsi, à propos des classes sociales et de leurs principes de division, Bourdieu expliquait :

> Ce qui existe, c'est un espace de relations qui est aussi réel qu'un espace géographique, dans lequel les déplacements se paient en travail, en efforts et surtout en temps (aller de bas en haut, c'est s'élever, grimper et porter les traces ou les stigmates de cet effort). Les distances s'y mesurent aussi en temps (d'ascension ou de reconversion par exemple). Et la probabilité de la mobilisation en mouvements organisés, dotés d'un appareil et de porte-parole, etc. (cela même qui fait parler de « classe »), sera inversement proportionnelle à l'éloignement dans cet espace[118].

Pour l'anthropologie structurale également, la relation entre distance spatiale et engagement dans l'action a pu apparaitre déterminante, comme dans le cas d'Evans-Pritchard pour qui les relations entre tribus Nuer et la forme politique de leur organisation étaient fortement structurées par leur proximité ou leur distance géographique, et induites, dans leur nature (faire la guerre ou coopérer, payer ou non le « tribu du sang » en cas d'homicide suivi de vendetta), par des relations de proximité ou d'éloignement[119]. Retrouver, dans l'analyse empirique du fonctionnement des discours médiatiques, comme je l'ai montré plus haut, l'importance déjà perçue par d'autres de ces idées de distance et de déplacement dans leurs liens avec des questions de légitimité est donc rassurant. Cela constitue un gage de cohérence entre ce que l'on observe à partir de problèmes de communication et ce que l'on observe dans le cadre d'une sociologie générale ou d'une anthropologie structurale.

On sait par ailleurs que pour Bourdieu, la discussion autour de l'opposition dichotomique « liberté des acteurs *vs* contraintes structurelles » était vaine et qu'il a mobilisé la notion d'habitus pour échapper, justement, à cette dichotomie. L'habitus, comme manière historicisée d'articuler les cadres structuraux à l'initiative individuelle, réglait la question en incorporant les structures : le corps, ayant intériorisé des schèmes d'action et de coordination, de perception et d'appréciation, naturalisait ainsi les structures objectives non pas dans le sens que certains lecteurs peu scrupuleux ont voulu caricaturer (la prétendue vision « déterministe » du social chez

[117] Bourdieu (1980).
[118] Bourdieu (2001a, p. 297).
[119] Evans-Pritchard (1968, p. 117-220).

Bourdieu…), mais dans le sens d'un capital accumulé qui rendait possible, tout en les cadrant, l'expression des potentialités d'un sujet ou d'un groupe social :

> Capacité de génération infinie et pourtant strictement limitée, l'habitus n'est difficile à penser qu'aussi longtemps qu'on reste enfermé dans les alternatives ordinaires, qu'il vise à dépasser, du déterminisme et de la liberté, du conditionnement et de la créativité, de la conscience et de l'inconscient ou de l'individu et de la société. Parce que l'habitus est une capacité infinie d'engendrer en toute liberté (contrôlée) des produits – pensées, perceptions, expressions, actions - qui ont toujours pour limites les conditions historiquement et socialement situées de sa production, la liberté conditionnée et conditionnelle qu'il assure est aussi éloignée d'une création d'imprévisible nouveauté que d'une simple reproduction mécanique des conditionnements initiaux[120].

Le corps devenait alors, par l'action de l'habitus, une manière de faire vivre les institutions sociales en les incorporant dans la pratique :

> […] l'habitus, qui se constitue au cours d'une histoire particulière, imposant sa logique particulière à l'incorporation, et par qui les agents participent de l'histoire objectivée dans les institutions, est ce qui permet d'habiter les institutions, de se les approprier pratiquement, et par là de les maintenir en activité, en vie, en vigueur, des les arracher continûment à l'état de lettre morte, de langue morte, de faire revivre le sens qui s'y trouve déposé, mais en leur imposant les révisions et les transformations qui sont la contrepartie et la condition de la réactivation[121].

Il est cependant vrai que Bourdieu n'a pas énormément insisté, dans l'ensemble de ses travaux, sur la participation active des agents aux transformations sociales, comme a pu le faire Alain Touraine à peu près à la même époque[122]. S'il ne l'a pas théorisé avec suffisamment de vigueur, comme le lui reprochent la plupart de ses critiques, au moins l'a-t-il pratiqué et vécu sur le terrain de l'action militante, ce qui est bien moins évident dans le cas de Touraine, surtout dans sa période récente… Quoi qu'il en soit, avec l'ensemble des travaux présentés dans ce chapitre consacré aux relations entre sciences, communication et société, ce que j'ai essayé de faire, tant au plan de l'analyse des discours qu'en termes d'analyse sociologique, c'est de prendre à bras le corps deux aspects des fonctionnements socio-discursifs qu'il me semble important d'articuler : le changement et la reproduction.

Il me semble qu'il y a une dimension de la « naturalisation » des institutions sociales dans les habitus que Bourdieu n'a pas vue, ou qu'il n'a pas mise en avant dans ses textes autant qu'il aurait pu, et qui est la manière dont la matérialité des structures institutionnelles, ainsi que leur organisation fonctionnelle, constitue un dépôt de sens, une sédimentation historique, et finalement un principe directeur, au même titre que l'habitus l'est pour le corps du sujet. Bourdieu l'évoque, mais dans les annexes du *Sens pratique*, par exemple à propos de la maison kabyle organisée autour de couples d'oppositions en analogie avec l'univers symbolique de la société kabyle[123]. On en trouve également une expression plus récente dans son analyse de la représentation politique avec la manière dont il décrit les assemblées parlementaires comme des projections spatiales théâtralisées du champ politique[124].

De la même manière, certains des principes organisationnels et matériels que l'on rencontre dans les institutions du savoir correspondent aux univers symboliques de la communi-

---

[120] Bourdieu (1980, p. 92).
[121] *Ibid.*, p. 96.
[122] Touraine (1984).
[123] Bourdieu (1980, p. 441-461).
[124] Bourdieu (2001, p. 225).

cation. Au modèle linéaire de Shannon correspond la conception d'une distance entre le savoir savant et le public profane qu'il convient de combler par l'installation puis l'autonomisation d'une structure de communication professionnalisée : par exemple, la banque d'image supposée réaliser le déplacement des images depuis le laboratoire vers la « cible », ce qu'on a vu qu'elle ne faisait que très partiellement. De même, à l'idéologie de l'informatique comme langue parfaite et homogène correspond l'effacement des post-it, leur naturalisation dans le cadre d'un processus supposé efficace parce qu'uniquement numérique, débarrassé enfin des scories du papier, vestige d'une civilisation matérielle que le nouveau management des universités voudrait tant renvoyer au passé. En somme, la matérialité et l'organisation professionnelle de la communication paraissent fonctionner, du point de vue des institutions, comme les habitus fonctionnent pour les individus ou les groupes sociaux : en tant que principes naturalisés et générateurs de pratiques, susceptibles de contraindre l'univers des pratiques, mais jamais au point de le déterminer tout entier. On a ainsi vu que des normes externes aux champs considérés, ou encore la reconnaissance de filiations, d'héritages, ou enfin la saisie d'objets matériels avec la structure qui est propre à leurs agencements, pouvaient autoriser et légitimer des inventions : médiations symboliques fonctionnant pour donner juste assez de liberté aux individus dans le cadre des contraintes d'un sens commun institutionnel qui en définit l'empan. À l'habitus décrit par Bourdieu comme principe d'incorporation biologique s'ajourerait, de manière complémentaire, un habitus institutionnel incorporant ses principes de vision et de division tant dans la matérialité de techniques de communication, que dans les structures organisationnelles du travail des professionnels de la communication. D'où, sans doute, la dimension symbolique des dons adressés aux enquêteurs constitués en destinataires à la fois « savants » (chercheurs) et inscrits dans le champ de la communication (car chercheurs en communication) : productions éditoriales ou organigrammes, modes d'emplois de structures ou CD rom remplissant la fonction symbolique de témoins – et d'acteurs – d'une norme communicationnelle génératrice de pratiques et à laquelle il convient de payer son tribu ou de donner des marques d'allégeance. Car nous sommes situés à distance par rapport aux bibliothécaires ou aux documentalistes ; mais dans ces dons communicationnels (brochures publicitaires des organismes de recherche, etc.) ou organisationnels (les organigrammes et modes d'emplois fonctionnels des structures visitées), l'hypothèse d'un partage spécifique d'intériorité avec nous (« on se comprend, entre gens de la com' »), celui d'un habitus institutionnel de la communication, fait sans doute de ces dons des moyens de franchir la distance statutaire.

Le fait d'avoir travaillé comme nous l'avons fait à la frontière de deux champs, celui des sciences et celui de la communication professionnelle, et non au sein de champs clos sur eux-mêmes dans le cas de Bourdieu, nous a permis d'observer l'autonomisation de médiations et des déplacements constitutifs de distances entre des pôles d'opposition. Les objets produits et parfois donnés aux enquêteurs, et les principes organisationnels observables ou révélés par les agents sous la forme d'organigrammes fonctionnels ou au contraire d'apologies de l'informel dans la communication, émergent alors de la pratique tout comme les pratiques surgissent des habitus. Seulement, là, il s'agit moins d'habitus corporels que d'habitus institutionnels, ou peut-être des deux, ou d'une quelconque combinaison faisant intervenir, quoi qu'il en soit, l'institution au-delà du corps. On retrouverait alors, au sein des institutions, rendue perceptible par l'enquête empirique, la matérialité d'une rationalité instrumentale qui ne doit plus grand-chose au calcul formel ni aux stratégies intentionnelles. Du même ordre que la rationalité instaurant des distances spécifiques au sein de la relation entre l'homme et la nature, cette

rationalité-là, inscrite dans des habitus institutionnels distribués dans des organisations et des techniques de communication, opère au sein des relations entre sciences et société.

# Rationalité et nature

Après avoir explicité dans le premier chapitre la manière dont j'envisageais de construire la rationalité comme un réglage de distances entre l'homme et la nature, puis après avoir présenté dans le deuxième chapitre les différents travaux empiriques ainsi que les concepts et méthodes qui avaient sous-tendus mon travail sur les discours médiatiques à propos de sciences et les processus de rationalisation dans les institutions du savoir, il me reste maintenant à proposer à la discussion les résultats d'une recherche sur les relations entre l'homme et la nature que j'ai menée en Argentine.

La réalisation de ce terrain argentin répondait, je l'ai déjà dit, à une prise de conscience. La nature se rappelle à nous dans le contexte d'une crise environnementale sans précédent, et je souhaite avant tout contribuer à la compréhension de cette crise que l'on attribue à la « modernité » en travaillant sur la rationalité et les relations entre l'homme et la nature, et en ouvrant cette problématique au sein des sciences de l'information et de la communication. Il me semble que l'on peut toutefois discuter d'un tel objet de recherche indépendamment de la perception, toujours discutable, d'une « crise » environnementale.

Mais je ne serais pas tout à fait honnête si je ne précisais pas qu'une seconde raison présidait à mon éloignement volontaire de France durant ces sept mois d'enquête en Argentine : je souhaitais prendre de la distance avec un mode d'administration de la recherche et avec des temporalités académiques de plus en plus antinomiques, à mon avis, avec les exigences de la construction de la connaissance scientifique en sciences humaines et sociales. Non pas qu'au sein de notre laboratoire on vivrait sous contrainte bureaucratique, bien au contraire, mais l'énergie qu'il faut dépenser pour maintenir ces précieux espaces de liberté intellectuelle dans les institutions universitaires provoque des interrogations authentiquement existentielles. Je souhaitais donc expérimenter une manière de travailler indépendante de toute commande, de toute contrainte administrative et de tout financement institutionnel. Avant la réalisation de l'enquête proprement dite, le laboratoire « Communication, Culture et Société » a cependant financé un voyage sur place afin qu'avec Joëlle Le Marec et moi-même nous consolidions des contacts déjà établis sur un plan personnel quelques années auparavant : sans cette aide, l'enquête n'aurait certainement pas été possible. Sans la liberté que nous avons conquise dans cet espace de recherche, je n'aurais pas non plus réussi à dégager le temps nécessaire dans le cadre d'un congé sans solde, le CNU ne m'ayant pas accordé le congé pour reconversion thématique que j'avais demandé. Mais en dehors de cette aide de notre laboratoire, l'ensemble du financement de ce travail a été exclusivement personnel et indépendant de toute structure et de tout financement académique.

Cette précision ayant été apportée, je dois indiquer qu'au moment où j'écris ces lignes, l'ouvrage que je viens de terminer à propos de ce terrain argentin termine son circuit éditorial et qu'il accompagnera donc ce texte pour l'habilitation à diriger des recherches[1]. Ce qui signifie que je n'ai rien écrit de plus récent à cette heure sur ce thème, et que je vais donc m'appuyer

[1] Babou (2009b).

sur des extraits de cet ouvrage pour présenter de manière synthétique ce terrain. Ne pouvant bien évidemment pas être aussi précis et détaillé dans ce chapitre que dans l'ouvrage en question, je prie le lecteur de bien vouloir s'y reporter pour toutes les informations qui lui manqueraient pour comprendre complètement cette enquête. Ainsi, sauf absolue nécessité, je ne citerai pas les extraits de verbatim des entretiens qui sont longuement présentés dans le livre. Je vais tout d'abord donner quelques éléments de contexte avant de résumer les aspects empiriques et conceptuels qui me paraissent entrer dans le cadre de cette habilitation.

## Une enquête ethnographique sur les relations entre l'homme et la nature en Argentine

La Península Valdés en Patagonie argentine est un parc naturel protégé qui a été classé au patrimoine universel de l'humanité en 1999. Il est unique au monde pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il est le point de convergence annuel d'environ 2000 baleines franches australes qui viennent s'y accoupler, y mettre bas et élever leurs baleineaux de juin à janvier. Les baleines migrent ensuite vers des eaux riches en krill pour leur période d'alimentation. Les côtes de Patagonie sont l'un des plus importants lieux de reproduction des baleines franches australes dans le sud ouest de l'Atlantique, et la Península Valdés constitue le principal lieu d'accouchement et d'élevage pour les baleines en Amérique du sud[2]. Ensuite, c'est le seul lieu au monde où l'on a pu constater que les goélands, qui vivent en colonies à proximité des baleines, piquent le dos de ces dernières et se nourrissent du gras de leur couche sous cutanée.

Ce phénomène observé par les biologistes pour la première fois en 1971 ne cesse de s'amplifier : les études scientifiques menées depuis 1984 montrent une forte augmentation des attaques des goélands[3]. Ils produisent de profondes blessures modifiant les comportements de plongée des baleines et constituent pour elles une menace dont les conséquences sont encore imprévisibles. Cette augmentation inquiète les responsables de la conservation du parc, les habitants de la région, les organisations écologistes, ainsi que les professionnels du tourisme. La visite en bateau des sites marins où évoluent les baleines, appelée « avistaje »[4] constitue en effet une ressource touristique importante pour la province du Chubut, où est situé le parc[5]. La caractérisation du phénomène ne relève pas uniquement d'une interaction entre deux espèces car ses causes sont liées aux activités humaines : l'augmentation de la population des goélands est due aux rejets de la pêche industrielle et aux décharges à proximité des zones urbaines qui augmentent la probabilité de rencontre entre les deux espèces. Un certain nombre de publications en biologie abordent ce problème[6]. Cette question est également présente dans la presse (j'ai pu répertorier plusieurs articles de presse depuis 1997). On se trouve donc dans une configuration paradoxale : dans un parc consacré à la conservation des baleines, ces dernières souffrent durement des conséquences de l'activité humaine. L'enjeu de cette enquête en Pata-

[2] Payne (1986).

[3] Rowntree, McGuinness, Marshall, et al. (1998, p. 99–115).

[4] Ce qui signifie, même si c'est difficilement traduisible en Français qui n'a pas de lexique équivalent « aller y voir ». Cette expression correspond à l'anglais « whale watching ».

[5] L'Argentine est un État fédéral, et le Chubut est l'un de ces États, doté d'une autonomie politique et budgétaire.

[6] Ces publications sont référencées sur le site du Centro National Patagónico à l'adresse suivante : http://www.cenpat.edu.ar/.

gonie argentine était donc, au départ, d'étudier la manière dont les acteurs locaux (biologistes de la conservation, écologistes, responsables politiques, habitants et professionnels du tourisme) faisaient face à cette situation, les savoirs qui étaient mobilisés, le débat public qui en découlait, et le type de relation qui se construisait entre l'homme et la nature dans ce contexte.

**Figure 1 : localisation de la Península Valdés.**

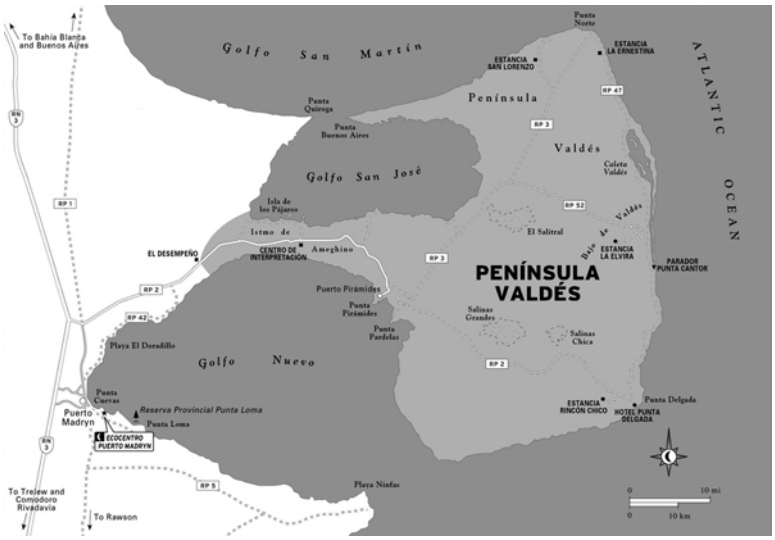



**Figure 2 : la Península Valdés.**

Aborder un terrain ethnologique ne se résume pas à venir dans un endroit et à y observer des pratiques ou à interroger des gens, comme un journaliste pourrait le faire. Il faut aussi avoir armé son regard de multiples lectures théoriques, des comptes rendus des terrains réalisés par d'autres collègues des différentes disciplines des sciences sociales, sans oublier les expériences antérieures de mes précédents terrains. Au plan de la conception du rapport au terrain, je

suis avant tout redevable à Joëlle Le Marec qui a développé une approche communicationnelle au sein de laquelle il ne s'agit surtout pas d'aller chercher des « données » qui seraient extérieures à la situation d'enquête[7]. Loin de ce positivisme sociologique, Joëlle Le Marec nous invite à penser le terrain comme un ensemble de situations de communication engageant pleinement l'observateur, les personnes enquêtées, les objets et les discours qui circulent et s'échangent entre eux : ce sont ces situations de communication qui constituent le « terrain », l'enquêteur ne pouvant jamais s'en estimer extérieur ni s'en passer.

> Sur le terrain, le chercheur ne peut maîtriser la signification des situations de communications, qui engagent d'autres acteurs que lui-même, et dont le sens global ne peut être revendiqué par une seule des parties. Le chercheur est obligé de renoncer à cette part manquante, perpétuellement. L'interprétation lui permet de reconstruire un texte cohérent, un point de vue – parfois une multiplicité de points de vue, toujours eux-mêmes reconstitués d'un point de vue privilégié. Mais il ne peut faire en sorte que les communications sur le terrain ne soient pas toujours beaucoup plus que du recueil de matériau, ou plutôt, qu'elles soient avant tout autre chose sur le moment, autre chose dont la signification ne dépend pas que de lui, en tant qu'acteur social n'ayant nulle priorité sur l'interprétation de la situation sur-le-champ, sinon son cadrage préalable et son interprétation ultérieure. Le sens commun mobilisé dans les situations de communication lors de l'enquête ne peut pas être situé uniquement dans la psychologie du chercheur et dans ses contenus mentaux propres. Il est aussi dans le sens créé en commun dans les communications sociales.[8]

Libéré de la hantise des biais introduits par l'enquête dans une situation où il ne s'agit plus de rechercher une vérité extérieure à la communication, l'enquêteur doit cependant redoubler d'attention et s'interroger constamment sur le sens des situations construites et partagées avec les gens interrogés ou rencontrés. Étudiant une société – un petit village – où l'on verra que des savoirs circulent abondement (savoirs biologiques sur les baleines, etc.), et analysant cette situation du point de vue universitaire qui est le mien, donc du point de vue d'un représentant d'une institution du savoir n'ayant jamais caché ce rattachement, j'ai naturellement du tenir compte de ma propre intervention dans ce système complexe de valeurs, de savoirs, de représentations et de communication. Nulle extériorité à la situation, donc, mais une plongée communicationnelle dans un terrain dont j'étais inévitablement l'un des acteurs.

Après avoir établi durant plusieurs années des contacts avec des biologistes argentins, je me suis installé dans une maison louée avec leur équipe dans le village de Puerto Pirámides, petite (et unique) localité d'environ deux-cents habitants située sur la Península Valdés. Cette péninsule est une steppe arbustive aride, presqu'un désert, d'un peu plus de quatre-cent kilomètres de côtes sur l'Atlantique : un isthme relié par une route unique la sépare du continent ainsi que d'une ville industrielle (Puerto Madryn, un port disposant de la plus grosse usine d'Argentine, Aluar, qui produit de l'aluminium et mobilise de nombreux navires industriels de fort tonnage) et elle dispose de deux golfes, l'un au nord (le Golfo San José) et l'autre au sud (le Golfo Nuevo, où est situé Puerto Pirámides). J'ai décidé de commencer par passer un mois sur place sans réaliser aucun entretien, de manière à prendre le temps d'observer la vie locale, de rencontrer les gens de manière informelle, de leur expliquer pourquoi j'étais venu, d'établir un minimum de relations de confiance en les laissant s'habituer à moi. Ensuite seulement j'ai engagé une démarche de recueil de la parole, qui a été principalement centrée sur ceux qu'on appelle ici les « balleneros » (les baleiniers), c'est-à-dire l'ensemble des professionnels qui tra-

[7] Le Marec (2002a). Voir également Le Marec (2002b).

[8] Le Marec (2002a, p. 21).

vaillent pour les entreprises d'avistaje. Ils peuvent être propriétaires des entreprises, capitaines, guides, marineros (aides travaillant au nettoyage des embarcations lors du retour des avistajes, ou conduisant les tracteurs qui tirent celles-ci sur la plage et en mer depuis les hangars de stockage), mécaniciens, employés d'accueil, photographes et vidéastes (on vend aux touristes des photos de leurs avistajes ainsi que des vidéos éducatives sur les baleines à la fin des visites).

Une cinquantaine d'entretiens semi-directifs d'une heure à trois heures selon les cas furent réalisés, la plupart du temps enregistrés. L'approche choisie, ethnographique, a consisté à m'insérer dans la vie et les activités locales des habitants, des balleneros, des biologistes, des professionnels du tourisme, à rencontrer des gardiens de parc, des touristes, des guides, des membres d'ONG, à avoir des discussions informelles avec chacun, à observer les pratiques professionnelles et quotidiennes, à consulter des documents (administratifs, médiatiques, scientifiques, etc.), à sortir en mer pour observer les baleines et à parcourir régulièrement le village et ses environs. Les biologistes ont volontiers accepté que je les accompagne sur leurs terrains (sondages du nombre de baleines, études acoustiques de la baie de Madryn, captures de goélands ou de pingouins, etc.). J'ai également photographié abondamment la péninsule et le village.

Le terrain s'est principalement déroulé à Puerto Pirámides. Les cinq entreprises d'avistaje actives correspondent à des « Pymes » (Pequeñas y Medianas Empresas, Petites et Moyennes Entreprises de moins de cent employés) : j'ai réalisé des entretiens avec des capitaines ou des guides de chacune d'entre elles, de même que j'ai eu de nombreuses discussions avec pratiquement chacun des employés de plus de la moitié d'entre elles. Chaque entretien débutait par un récit de vie, suivi d'une description des pratiques professionnelles et de thèmes de discussion concernant la nature et le problème des interactions entre goélands et baleines. Il a également été assez facile de rester sur place longuement afin de m'imprégner de l'atmosphère de travail de ces entreprises. Sans compter les multiples discussions informelles, dix entretiens ont été réalisés en espagnol avec des capitaines, et plusieurs autres avec certains dueños[9] des entreprises, eux aussi capitaines. La plupart ont été menés dans un bar, parfois sur les lieux de travail, ou encore dans un « hostal », une sorte d'auberge de jeunesse dont l'une des entreprises d'avistaje est propriétaire et qui sert de lieu de rencontre à une grande partie des balleneros.

J'ai profité de nombreuses occasions pour m'intéresser aux pratiques touristiques et aux relations des gens avec la nature et la faune sauvage dans la péninsule. Celle-ci est riche en éléphants de mer, otaries (appelées ici lions de mer), pingouins de Magellan, cormorans, goélands et mouettes, rapaces, choiques (des sortes d'autruches), maras (de gros rongeurs) ou guanacos, sans parler de la faune sous-marine également abondante. Le fait de rester en Argentine de juillet à février m'a permis d'arriver à Puerto Pirámides avant la période touristique (qui débute ici en octobre), puis d'être présent durant cette période de forte affluence. Les saisons étant inversées dans l'hémisphère sud par rapport à l'hémisphère nord, je suis donc arrivé en Patagonie en hiver.

Après cette présentation du contexte et de l'installation dans le terrain, puis ce rapide survol méthodologique, il est temps d'entrer plus en profondeur dans l'enquête. Je précise avant cela deux aspects : d'une part, il n'y avait jamais eu d'étude sociologique menée sur ce

[9] « Dueño » : patron, propriétaire d'une entreprise.

territoire avant mon arrivée. D'autre part, tous les faits qui vont être exposés ici de manière succincte, faute de place, sont étayés et vérifiés dans l'ouvrage « Disposer de la nature »[10].

## Les dimensions physiques de l'analyse

Je me suis assez rapidement rendu compte qu'il me serait difficile, sinon impossible, de séparer les phénomènes sociaux que j'observais, ou dont on me rendait compte dans les entretiens, de dimensions physiques qui les structuraient profondément : la dimension territoriale et la dynamique même de la nature, en particulier les déplacements des baleines. Je vais cependant décrire tout cela en sériant les questions, et en commençant par les dimensions qui articulent fortement les aspects physiques aux aspects sociaux, pour poursuivre ensuite par celles qui sont avant tout et plus exclusivement sociales. Que l'on n'en tire cependant pas la conclusion que j'établirais une hiérarchie entre ces ordres de phénomènes : ce sont simplement les nécessités de l'écriture qui imposent une telle séparation et le choix de commencer par la dimension physique ne doit pas être interprété comme une forme de déterminisme matérialiste.

### *La construction sociale d'un territoire : plongée, science et tourisme*

L'une des premières tâche que j'ai du me fixer, ne serait-ce que pour comprendre où je mettais les pieds, a été la reconstitution diachronique du peuplement de la péninsule, en particulier dans la période récente qui a vu l'installation d'opérateurs de tourisme. De la fin du XVIII^e^ siècle au XIX^e^ siècle, la Península Valdés fut un territoire exploité pour ses ressources naturelles : chasse à la baleine, salines, élevage ovin et bovin, lions de mer, etc.[11] Une époque de forte croissance liée à l'exploitation des salines (qui justifie la construction d'une petite ligne de chemin de fer en 1900 pour transporter le sel jusqu'à Pirámides où il était chargé en bateau) et à l'abattage des lions de mer pour leur cuir et leur graisse, voit le village atteindre près de 1000 habitants au début du siècle. Une période de « décadence » débute ensuite dans les années 1920. La baisse internationale du cours de la laine, l'arrêt de l'exploitation du sel et l'arrivée de l'automobile qui favorise les communications à partir de Puerto Madryn, contribuent à l'émigration de la population de Puerto Pirámides vers cette ville[12]. Puerto Madryn bénéficiait en effet d'une infrastructure portuaire qui la rendait plus attractive, et elle fut reliée au Rio Chubut en 1927 par un aqueduc[13]. En revanche, sur la péninsule, le problème de l'eau subsistait et reste, aujourd'hui encore, un problème[14].

Entre les années 1920 et la fin des années 1960, il ne restait à Pirámides que quelques familles vivant essentiellement du travail pour les estancias (élevage et tonte de moutons, divers travaux de mécaniciens, etc.). La structure familiale du travail des estancias, traditionnelle sur la péninsule, a disparu progressivement et n'y réside plus qu'un personnel en très petit nom-

---

[10] Babou (2009b).

[11] Gómez Otero y Fernández (document administratif non daté).

[12] Fernández, Gavirati et Jones (2008, p. 86).

[13] Ibid.

[14] Autrefois pompée dans la nappe phréatique par un puits, elle est aujourd'hui tirée de la mer et filtrée par une petite usine de désalinisation construite en 1986. Une partie importante est amenée depuis Madryn en camion citerne et stockée dans des cuves. Au village, on conseille de ne pas boire cette eau, du moins pas avant de l'avoir fait bouillir, et son débit dépend des horaires auxquels l'usine de désalinisation l'achemine vers les cuves de chaque maison.

bre[15]. L'abattage des lions de mer s'est poursuivi jusque dans les années 1960, et il était réalisé par des groupes d'ouvriers vivant dans des tentes[16]. L'espèce a failli disparaître dans la mesure où entre 1917 et 1953, les registres indiquent que 268602 lions furent abattus (en moyenne 20 par jour)[17]. Leur chasse n'a été interdite en Argentine qu'en 1974. La chasse du guanaco fournissait également une ressource complémentaire, avec la pêche ou la récolte de fruits de mer et de poulpes, principalement dans le Golfo San José. Les actes de la municipalité indiquent, pour l'année 1931, que le village de Puerto Pirámides ne comptait plus que 45 maisons dont une partie consistait en hangars ou ateliers[18]. L'école était fermée. En 1942, les actes indiquent que le propriétaire des installations d'eau souhaitant arrêter l'exploitation, c'est la Comisión de fomento (la commune, selon son statut juridique de l'époque) qui rachète cette exploitation qui se faisait à partir d'un moulin sur la plage, l'eau étant ensuite stockée dans les cuves en ciment d'une maison. En 1971, on détruit le hangar de l'embarcadère. Ces quelques éléments confirment bien l'état de précarité du village, précarité dont témoignent tous les anciens habitants interrogés.

À partir de la fin des années 1960 arrivent, principalement depuis Buenos Aires, des gens qui vont contribuer à transformer la péninsule en lieu touristique international. Au départ, il s'agit d'un groupe réduit, peut-être une dizaine de personnes. Des hommes jeunes, venus séparément et sans se connaître, qui s'installent progressivement avec leurs familles. Tous sont issus de familles aisées et cultivées, et ont parfois suivi des cursus universitaires. Ils ont en commun la pratique de la plongée sous-marine et de divers autres sports[19]. Lors de leur arrivée à Madryn, ils commencent à pratiquer la plongée, la pêche sportive et recueillent des coquillages dans le Golfo San José. Ou encore ils pratiquent divers petits métiers (peinture de maisons, céramique, etc.). On pourrait sans trop d'erreur les comparer aux néo-ruraux des années 1970 qui redécouvrent la campagne en Europe au même moment. Ces pionniers ne sont pas nombreux mais ils vont bénéficier d'un contexte favorable à leurs activités. La pratique de la plongée est en effet déjà bien développée à l'époque à Madryn sous l'impulsion d'un Club Náutico fondé en 1955 autour de jeunes gens venus de Buenos Aires, de Trelew et de Puerto Madryn, et qui organisèrent une première compétition de plongée[20]. L'un de ces jeunes gens, Antonio Torrejón, était porteur d'un projet de développement économique de la péninsule (il deviendra plus tard ministre du tourisme). Il rencontre, un peu par hasard, des scientifiques états-uniens qui lui confirment ses intuitions : la région et son spectacle naturel, selon eux, se prêterait bien au développement du tourisme.

Suite à ces contacts, Torrejón contribue à la rédaction d'une série de lois provinciales destinées à favoriser le classement d'aires protégées dans la péninsule et à impulser l'activité touristique. Il explique également :

---

[15] Fernández, Gavirati et Jones (2008, p. 86).

[16] *Ibid.,* p. 80.

[17] *Ibid.,* p. 80-82.

[18] Archives personnelles de Guillermo Sar, ancien Intendente de Puerto Pirámides. L'« Intendente » est l'équivalent du maire.

[19] L'un était par exemple joueur de rugby, et c'est suite à un accident sportif lui ayant brisé la jambe qu'il a quitté Buenos Aires pour venir à Puerto Madryn se reposer, un ami de son père lui ayant proposé un emploi.

[20] Sanabra (pas de date de publication indiquée). L'auteur n'est pas historien, et le livre est avant tout le témoignage d'une mémoire locale de la plongée.

> Année 1970 : […] La Société Zoologique de New York (Conway) répondant à une demande du Chubut, finance et envoie le spécialiste Roger Payne qui jusqu'à présent a effectué l'étude la plus complète des baleines de la planète. Donnant à la Province les indicateurs pour la gestion soutenable du produit touristique « baleine franche australe ». La même fondation, l'année suivante, finança l'étude de pingouins de l'experte Dee Boersma. La même année, par Décret Provincial, nous donnons le caractère de Station de Conservation Scientifique à l'Aire de Pingouins de Punta Tombo.[21]

Dans la logique de ces rencontres entre la fondation Conway et Torrejón paraît en 1976 un numéro de la revue National Geographic qui consacre un dossier à la Península Valdés. C'est ensuite le commandant Cousteau qui se déplace et mène des observations dans les golfes de la péninsule. C'est en observant que les baleines sont attirées par les embarcations des plongeurs de l'équipe Cousteau, qu'un des néo-ruraux installé sur place, plongeur lui aussi et travaillant durant un mois pour l'expédition, a l'idée d'amener des touristes voir les baleines avec son hors-bord. Il fondera la première des entreprises de tourisme de baleines de la région, bientôt suivi par d'autres.

Le contexte qui accueille ces héritiers de la classe aisée et cultivée argentine en rupture de tradition qui vont être à l'origine de l'avistaje, est donc celui d'une activité déjà internationale où se mêlent sports aquatiques, intérêt pour la découverte d'une nature considérée comme vierge et enjeux stratégiques de développement touristique. Y interviennent des fondations états-uniennes et des scientifiques qui contribuent ainsi à une démarche de développement touristique s'appuyant stratégiquement sur le classement d'aires protégées. Dès l'origine, la stratégie de conception de l'aire naturelle protégée mêle donc étroitement la perspective du développement économique touristique à celle de la conservation, en pensant ces deux conceptions de la nature comme compatibles.

À partir des années 1990, une deuxième vague de population arrive, issue de couches sociales plus défavorisées : elle constitue aujourd'hui les employés (capitaines, guides, etc.) des entreprises d'avistaje. Aucun des employés interrogés ne dispose d'un diplôme supérieur à l'école primaire, et tous étaient des urbains sans aucune expérience de la mer. Tous faisaient des petits métiers avant de venir à Puerto Pirámides et n'auraient jamais pu, dans les conditions économiques de l'Argentine (dont la Patagonie est une exception) accéder aux revenus de la classe moyenne dont ils disposent actuellement. Leur vie est cependant marquée par une grande précarité : à cause de son classement en zone naturelle, la distribution de terrains à bâtir est très réduite et leur attribution s'effectue dans un contexte de corruption important à cause du prix élevé du à la spéculation foncière dans les parcs naturels de ce type, phénomène qui n'est pas isolé en Amérique latine. La plupart d'entre eux vivent donc dans des caravanes avec leurs familles depuis plus de dix ans, dans des conditions de forte insalubrité. Leur vie ressemble donc à celle de pionniers du far-West, tout comme celle de leurs aînés arrivés dans les années 1960 qui ont, cependant, réussi dans le tourisme depuis.

Que nous apprennent ces premiers éléments contextuels et historiques, ici très résumés, concernant le tourisme d'avistaje en Patagonie sur le rapport à la nature dans sa généralité ? En premier lieu que la « découverte » d'un lieu et son usage à vocation touristique par des pionniers nécessite que certaines de ses potentialités naturelles (ici la présence de baleines, d'une eau transparente et de fonds marins intéressants pour la plongée, les caractéristiques du paysage)

[21] Extrait de son site web (C'est moi qui traduis) : Breve historia de los intentos productivos de la Península Valdés 1779-2005 (http://www.noticiaspatagonicas.com.ar/Torrejóna/Península valdez.htm). L'extrait cité correspond à la page suivante : http://www.noticiaspatagonicas.com.ar/Torrejóna/histo.htm

soient reconnues et construites comme telles par des gens dotés du capital culturel et économique adéquat : les habitants locaux qui résidaient sur la péninsule avant les deux vagues de population décrites plus haut n'ont pas exploité les mêmes possibilités, préférant visiblement conserver leurs activités centrées sur la terre et la chasse, activités tout autant naturelles que celles du tourisme de baleines, mais qui ne se convertiront pas en ressource touristique[22]. Quant aux trentenaires venus à partir de la fin des années 1990, ils sont actuellement les employés de gens mieux pourvus en capital culturel et économique qui les ont précédés, et aucun n'a tenté d'installer une entreprise concurrente : pour le moment, les entreprises voient leur nombre fixé par la loi, et le fait d'arriver entre les années 1970 et 1980 a constitué un atout majeur. Historiquement, ces entreprises sont cependant dépendantes de stratégies de planification politique et d'une conception de la relation entre développement et conservation qu'elles servent, sans en être à l'origine.

Ensuite, le déplacement de deux vagues successives de population, ayant chacune une forte homogénéité dans ses caractéristiques socioculturelles, s'est effectué dans ce qui ressemble fortement à la coupure entre nature et culture : il s'est déroulé depuis les grandes villes et en particulier Buenos Aires, vers la Patagonie, un endroit désertique et hostile où la survie de l'homme a toujours nécessité de grands sacrifices et la présence d'une ressource à exploiter. Sel et lions de mer à la fin du XIX^e^ siècle, baleines dans les années 1970. Ou alors, il faut importer cette ressource et tenter de l'acclimater, comme ce fut le cas pour les moutons dans les estancias. Quoi qu'il en soit, par son caractère fondamental d'hostilité, son aridité et son étendue désertique, sa forme de presqu'île également, la Península Valdés a longtemps été un territoire vierge où seuls des pionniers vivant dans la précarité pouvaient survivre dans des campements provisoires. L'histoire de la conquête des Amériques, qui avait débuté plus au nord, s'est jouée bien plus tardivement ici, et à certains égards elle s'y joue encore. Conquête territoriale, ancrée dans des tentatives éphémères de peuplements. Avancées depuis des centres urbains situés sur les côtes faisant face à l'Europe, et *rushes* vers l'intérieur de terres hostiles et longtemps inconnues d'où l'on ramenait des ressources destinées à l'exportation[23].

Dans la Península Valdés, la relation entre l'homme et la nature s'inscrit dans une dimension territoriale, et ce sont les déplacements successifs de plusieurs acteurs (Conway, Payne, Cousteau, jeunes issus des classes aisées urbaines puis jeunes issus de classes moins favorisées), ainsi que la délimitation et la dénomination de portions de territoires (« aires naturelles protégées », « réserves ») dans le cadre de stratégies économiques et politiques de développement, qui ont construit la version contemporaine de cette relation entre des centres urbains et une périphérie constituée comme naturelle. Ce que les premiers colons avaient tenté dans la péninsule et plus généralement dans le Chubut, à la fin du XIX^e^ siècle, s'est répété plusieurs fois dans des contextes différents à Puerto Pirámides. À chaque fois, il s'agit d'installer un embryon de vie sociale, de se regrouper pour survivre en exploitant une ressource naturelle, et pour cela on doit composer avec les premiers habitants dont les nouveaux venus requalifient le territoire, ses usages et les normes qui le régissent : Indiens Tehuelches et premiers colons es-

[22] Des estancias pratiquent le tourisme à la ferme à l'intérieur de la péninsule, mais elles sont gérées par des familles appartenant à l'oligarchie argentine. Il ne s'agit pas des mêmes anciens habitants que ceux qui, à Pirámides, vivent encore dans des baraquements en tôle ondulée. Certains ont tenté de proposer des randonnées à cheval sur la plage, mais ce fut un échec à cause du coût de la licence de tourisme.

[23] Rouquié (1998, p. 66-69).

pagnols, vieilles familles gauchos, pionniers cultivés de l'avistaje ou jeunes issus des couches moins favorisées, chacun trouve à son arrivée un prédécesseur jaloux de ses prérogatives. Cela entraîne par la suite des principes de distinction et d'opposition (chaque génération accusant celle qui lui succède soit de ne pas respecter autant qu'elle la nature, soit au contraire de ne pas se conformer à des règles de socialité antérieures) que l'on aurait tort de ne conceptualiser que sous la forme de catégories philosophiques ou mentales d'appréhension de la nature, puisque c'est, au moins en partie, une distance physique entre deux types de territoires (la ville et le désert) et des écarts temporels de migrations de populations qui ont construit ces catégories.

### *Intégrer la dynamique de la nature : les déplacements des baleines*

La construction territoriale dessinée plus haut n'aurait cependant pas été possible sans un élément clé : la présence de baleines. Elle n'aurait pas entrainé les mêmes conséquences indépendamment des caractéristiques géophysiques de la péninsule, avec ses deux golfes dont l'un est situé au nord et l'autre au sud. Dans la Península Valdés, il y a deux types de déplacements des baleines qui ont été ou sont régulièrement à l'origine de configurations sociales intéressantes. Le premier déplacement est celui de l'espèce qui, entre les années 1970 et aujourd'hui, n'a pas toujours vu sa zone de reproduction et d'élevage des baleineaux localisée principalement dans la partie sud de la péninsule, c'est-à-dire dans le Golfo Nuevo où sont situés Puerto Pirámides et les installations touristiques de l'avistaje. Outre que la baleine franche australe est une espèce migratoire, qui se déplace sur de longues distances pour rejoindre ses zones d'alimentation et de reproduction, elle est également capable, à l'intérieur de ces zones, d'une certaine adaptabilité. Les dueños déclarent tous qu'à leur arrivée il n'y avait pas autant de baleines dans le Golfo Nuevo qu'aujourd'hui. Mais les biologistes qui étudient la population des baleines franches australes et sa répartition autour de la Península Valdés depuis les années 1970, confirment également ce fait[24]. Ainsi, reprenant et réactualisant les données de Payne et Rowntree, Daniel Perez Martinez écrit (je traduis) :

> La distribution géographique des baleines dans la Península Valdés a considérablement changé entre 1971 et 1997. Dans les première années des études (70's), on voyait la plupart des baleines dans la baie du nord, le Golfo San José, et la côte extérieure était la région où se concentraient la plus grande proportion de femelles avec baleineaux (0.68), suivie par le Golfo San José (0.36) et le Golfo Nuevo (0.09) (Payne, 1986). Dans les années 1980, les baleines ont commencé) à abandonner la côte extérieure et à établir une nouvelle nurserie dans le Golfo Nuevo. À partir des années 1990, la plus grande proportion de femelles avec baleineaux (0.63) se rencontrait dans le Golfo Nuevo et peu de baleines étaient vues sur la côte extérieure, un schéma qui perdure jusqu'à présent (Rowntree et al., 2001). Le lieu de concentration croissante de mères avec baleineaux dans le Golfo Nuevo se situe le long de sa côte nord, à moins de 10 km de Puerto Pirámides (Sironi, 2005). Aucun impact négatif sur la croissance de la population n'a été observé lors de ce déplacement. En revanche, ce changement de distribution semble indiquer que la baleine franche australe est capable de flexibilité comportementale et écologique (Rowntree et al., 2001). Les causes de ces déplacements sont encore inconnues.[25]

Ces données historiques concernant les baleines indiquent que leur déplacement du nord vers l'est puis vers le sud, où elles se concentrent entre Puerto Pirámides et Puerto Madryn, a correspondu à l'époque du déplacement de la génération des premiers pionniers de l'avistaje. C'est donc la correspondance temporelle de deux déplacements qui a fait de cet en-

[24] Rowntree, Payne, et Schell (2001). Voir également Pérez et Guzman (2008).

[25] Pérez et Guzman (2008, p. 3).

droit un *hot spot* touristique d'importance internationale. Si les baleines étaient restées dans le Golfo San José, au nord, il aurait été économiquement impossible de pratiquer l'avistaje depuis Puerto Pirámides en faisant le tour de la péninsule. Cette situation a une allure paradoxale quand on sait que c'est dans le golfe San José, là où se situaient les baleines dans les années 1970, qu'a été créé un parc marin en 1974. Dans ce parc, aucune activité touristique d'avistaje n'est permise. De plus, c'est dans le Golfo Nuevo, au sud, que se situe la ville industrielle de Puerto Madryn avec ses côtes soumises à la pollution et aux allées et venues incessantes de navires marchands.

La carte suivante indique les régions où les baleines, et en particulier leurs nurseries, se sont concentrées entre 1971 et 2007. Ces positions sont indiquées par des cercles dont les numéros correspondent à l'ordre du déroulement temporel du déplacement des baleines[26].

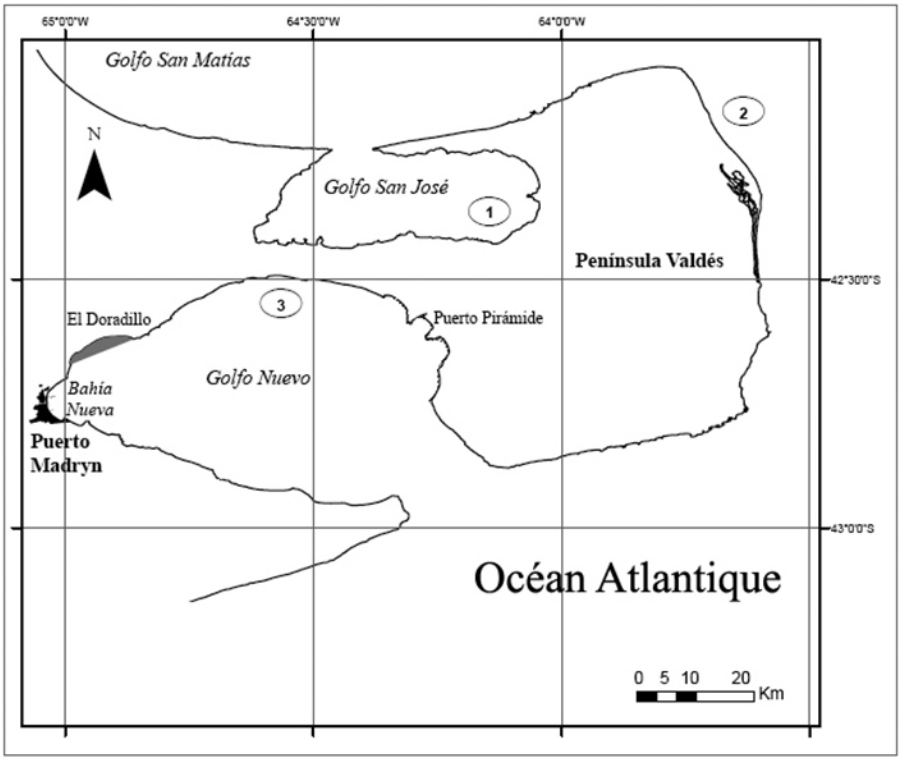



**Figure 3 : Localisation des nurseries de baleines franches australes (Península Valdés).**

Les baleines auraient-elles préféré la compagnie des humains et de leurs embarcations ? Rowntree et Payne s'interrogent sur les causes de ce déplacement, en restant très prudents (je traduis) :

> Les blessures causées par les goélands ne semblent pas mettre en danger leur vie, mais les réponses des baleines à ces attaques peuvent sérieusement réduire les réserves d'énergie des femelles et de leurs jeunes (Rowntree et al., 1998). En 1995, les paires de mères avec petits qui étaient attaquées voyaient augmenter le temps qu'elles passaient à voyager à vitesse moyenne à rapide de près de quatre fois par rapport aux paires de mères avec petits qui n'étaient pas dérangées. Approximativement 24% du temps d'une journée typique d'une mère était dépensé à cause des perturbations induites par les goélands (Rowntree et al., 1998). L'augmentation des dépenses d'énergie dues à la pression des goélands arrive à un moment où les baleines sont largement à jeun. Les réserves de graisse accumulées pour nourrir les baleineaux sont

[26] J'ai emprunté cette cartographie, en la simplifiant, à Pérez et Guzman (2008).

perdues à fuir les attaques de goélands. Le mouvement des baleines hors du site ayant le plus haut niveau d'attaques, dans le Golfe San José, semble indiquer que les goélands ont conduit les baleines à quitter leur premier site d'accouchement.[27]

Il est assez fascinant de constater les effets en cascade de ce qui, à l'origine, est causé par l'action humaine : l'augmentation des déchets dus au développement industriel de la pêche et aux décharges à ciel ouvert fait augmenter la population des goélands, cette augmentation fait croitre la probabilité de rencontre entre les deux espèces et induit une diversification du comportement alimentaire des oiseaux, les attaques se produisent et augmentent elles-aussi induisant, outre les blessures sur le dos des baleines, des pertes énergétiques qui les conduisent à quitter un site protégé où elles avaient leur principale nurserie. La conjonction temporelle des migrations humaines et animales est également révélatrice de l'étroite intrication de la relation entre l'action de l'homme et la nature, action qui ne se limite pas à l'unilatéralité des effets de la pollution puisque sans le déplacement conjoint des baleines depuis le nord de la péninsule et d'un petit groupe humain depuis les villes argentines, Puerto Pirámides aurait sans doute perdu tout espoir de repeuplement.

Pour bien marquer à quel point cette notion de déplacement est importante, et pas seulement du point de vue de la description mais aussi pour les professionnels de l'avistaje, je signale que la loi réglementant depuis 2008 cette activité a incorporé, en annexe, un code d'éthique en partie rédigé par les dueños des entreprises et définissant la technique patagonique d'avistaje. L'un des articles de ce code, qui est celui qui donne sa spécificité à l'avistaje patagonique, est formulé ainsi (je traduis) :

Article 8 : L'approche [des baleines] doit se réaliser à vitesse de navigation jusqu'à une distance de deux-cents (200) mètres de l'exemplaire ; à partir de cette distance, on devra naviguer à une vitesse inférieure à cinq (5) nœuds jusqu'à une distance de cinquante (50) mètres de l'exemplaire, à partir d'où la distance d'approche minimale sera déterminée par le type de groupe vers lequel on s'approche, et son comportement, permettant que ce soit l'animal qui s'approche de l'embarcation.[28]

On retrouve donc l'idée d'un déplacement conjoint des humains vers les baleines, et des baleines vers les humains. L'importance d'un déplacement d'une baleine vers l'embarcation est présente dans le discours de certains capitaines, et l'un d'entre eux en donne la clé :

Capitaine : « Après, les gens commencent réellement à apprécier une manière de voir et ils s'en vont contents, ils se sentent spéciaux, comme le fait qu'une baleine va les choisir pour les observer… On invertit les rôles, non ? La baleine commence à faire un avistaje d'homo sapiens (rires), et on se sent… plus intéressant, non ? »

Véronique Servais a étudié des communautés d'amateurs de « rencontres enchantées » entre des humains et des dauphins[29]. Il s'agit d'amateurs de rencontres un peu mystiques avec les mammifères marins. De véritables communautés se sont en effet organisées autour de pratiques comme la natation avec des dauphins, et elles disposent de revues, de conférences, etc., où les gens se racontent le type d'expérience émotionnelle qu'ils ont eue lors de ces rencontres. Ce que relève Servais, c'est qu'il y a communication « enchantée » pour ces communautés quand un dauphin a une action qui induit que l'humain se sent désigné et reconnu : perception d'un regard direct, déplacement de l'animal vers l'humain ou contact physique. La prati-

[27] Rowntree, Payne et Schell (2001, p. 141).

[28] Source : http://www.leyesambientales.com.ar/

[29] Servais (2005, p. 211-229).

que de l'avistaje patagonique, ainsi que la loi qui en est issue, implémentent finalement les mêmes principes qui font qu'un déplacement physique est perçu comme une désignation, et interprété comme une communication.

Ensuite, un deuxième type de déplacement des baleines imprime sa marque dans la péninsule et y produit des effets en termes de socialisation. Il est nettement moins « volontaire » que le précédent dans la mesure où il s'agit des échouages de baleines sur les plages. Ce phénomène est récurrent et produit à Puerto Pirámides des effets saisissants. Il induit en effet le déplacement de populations de touristes locaux qui viennent en 4x4 pour prendre des photographies et s'approcher des cadavres, ainsi que les toucher. L'échouage d'une baleine constitue toujours un événement social. Il n'a pas l'ampleur temporelle du précédent type de déplacement, ni les mêmes répercussions, mais il constitue tout de même une catégorie d'événement pour lequel les habitants, ou les touristes (ici des touristes sud américains), disposent des repères comportementaux permettant de savoir quoi faire : il est évident pour tous qu'il faut venir, s'approcher, toucher le cadavre, et se faire prendre en photo devant lui. Là encore, ce sont deux déplacements conjugués qui construisent l'événement, déplacements sans lesquels il n'y aurait à proprement parler rien à voir ni à faire. Un tel événement est l'occasion de nombreuses communications : on se prévient par téléphone, la presse s'en fait régulièrement l'écho, les ONG environnementalistes publient des chiffres d'échouages et les commentent. Il y a également des effets de socialisation : on se regroupe devant le cadavre, on discute de baleines, etc. En plus des effets de socialisation, une activité scientifique s'est autonomisée autour des échouages depuis plusieurs années, mobilisant des ONG, des capitaines et des biologistes universitaires : le « Red de varamiento » (réseau d'échouage) se charge de recueillir des informations sur chaque cadavre repéré et d'en tirer des échantillons de différents tissus.

Ces éléments montrent à quel point l'échouage d'une baleine peut avoir des répercussions sociales. Or, c'est encore d'une forme de déplacement qu'il s'agit, d'un rapprochement depuis l'espace considéré comme lointain et sauvage de la mer, vers celui de la plage. Une forme d'indicialité, pour utiliser l'une des catégories de la sémiotique de Peirce, c'est-à-dire un petit bout du « réel » de la nature arraché à son espace d'origine (la mer lointaine). On sait quels effets de réalité produisent les indices : les traces matérielles de quelque chose ayant eu lieu nous « disent » quelque chose que nous pensons vrai. Un policier qui analyse les traces autour d'un cadavre en espérant y trouver des empreintes digitales mobilise lui aussi un fonctionnement sémiotique principalement indiciel. C'est dans la nature même de l'indice de nous « dire » quelque chose que nous croyons vrai. Ici, une baleine échouée s'interprète assez facilement comme un indice et permet à ceux qui l'interprètent comme tel, à savoir les touristes (même s'ils ne se sont sans doute jamais posé de questions en termes de sémiotique), d'adopter un comportement lui aussi indiciel : toucher la baleine, établir un contact. L'indice est un signe de contact. Toucher une baleine, c'est sans doute toucher quelque chose considéré comme authentiquement naturel. Le vrai du vrai du sauvage lointain, rendu présent et facile d'accès par la vertu de la mort.

Les arrivées accidentelles d'animaux marins sur les cotes de la Península Valdés ne sont pas les seules à fournir des occasions de socialisation et de communication. En effet, depuis plusieurs années, les phénomènes migratoires de l'arrivée des baleines et des pingouins, qui se produisent tous les ans à peu près à la même date (à partir du 25 mai pour les baleines et du 21 septembre pour les pingouins), donnent lieu à une exploitation commerciale par les services du marketing de la province du Chubut. Les deux événements, sous les noms de « Vigilia de las

ballenas » et « Vigilia de pingüinos »[30], sont couverts en vidéo en direct avec retransmission en temps réel sur internet[31] ou sur les télévisions du Chubut. La Vigilia de las ballenas se déroule depuis Puerto Pirámides durant soixante-douze heures de retransmission ininterrompue de ce qu'un site gouvernemental a qualifié de « reality de la naturaleza »[32] (reality show de la nature). L'objectif de ces deux opérations, assez limpide à la lecture des sites web qui lui sont consacrés, n'est absolument pas de contribuer à une meilleure conservation d'espèces dont l'une d'elle était en voie de disparition il n'y a pas si longtemps. Il s'agit d'une vitrine publicitaire destinée à présenter les ressources naturelles touristiques de la province en transformant un phénomène migratoire en spectacle publicitaire. S'appuyant sur sa récurrence annuelle, le marketing publicitaire trouve là une ressource en analogie avec ses stratégies événementielles. Il s'agit de faire contribuer la nature et ses cycles au système de la production de biens et services.

Les déplacements animaux depuis leurs espaces naturels vers les espaces humains, que ces déplacements soient accidentels ou cycliques, inscrits dans le temps court des avistajes ou dans le temps long de l'adaptation d'une espèce à son milieu, contribuent à des reconfigurations sociales qui fonctionnent sur le principe d'un déplacement humain vers les animaux et d'une logique du contact, de la proximité. Cette logique de déplacement et de contact est médiatisée : la communication intervient à différents niveaux des processus, qu'il s'agisse de l'élaboration de stratégies politiques visant à repeupler un désert, d'une loi définissant les règles de la pratique d'avistaje, de discussions entre touristes ou de nécropsies de biologistes autour d'une baleine échouée, du sauvetage d'un animal[33] ou encore de l'exploitation par le marketing touristique des cycles migratoires d'espèces sauvages. Ces processus ne peuvent être qu'approximativement planifiés lors de leur occurrence événementielle, dans la mesure où ils dépendent de déplacements volontaires ou involontaires d'animaux qui ne sont pas toujours prévisibles. Mais une fois qu'ils sont désignés à l'attention de décideurs, ils s'inscrivent pleinement dans les principes de la rationalité instrumentale : il s'agit de planifier un usage productif en disposant autour des animaux des dispositifs les transformant en objets de consommation. On a beau se situer, dans le contexte de la Península Valdés, dans un parc naturel protégé classé au patrimoine universel de l'humanité, il y a bien peu de différence entre l'attitude des autorités publiques et des habitants vis-à-vis d'espèces protégées et l'attitude qu'on pourrait avoir face à n'importe quel produit de consommation dans un supermarché ou à n'importe quel objet culturel situé dans une grande ville. Quand on rentre dans le détail de la « mécanique » de la rationalité instrumentale, là où elle rencontre et dépend étroitement d'un contact avec la nature, on constate que la relation à la nature ne se construit pas uniquement sur la base de représentations mentales ou sociales d'un partage de quelque chose avec les animaux : si cette dimension existe (on en aura la preuve plus loin), on n'a aucune raison de la constituer en tant que seule dimension d'analyse de la relation entre l'homme et la nature. Les déplacements deviennent alors des marqueurs opératoires permettant de décrire en partie la dynamique de cette relation en évitant d'avoir recours à des métaphores peu adaptées issues du corpus des analo-

[30] « Vigie des baleines » et « Vigie des pingouins ».

[31] http://www.lupacorp.com/ballenas/index.php et http://www.lupacorp.com/pinguinos/2007/fr/index.html

[32] http://www.chubut.org.ar/blog/archives/003889.php

[33] Le sauvetage d'une baleine échouée par des capitaines de Puerto Pirámides a été médiatisé puis a servi d'outil de marketing politique.

gies classiques de la sociologie : théâtre, jeu ou texte[34]. Nul besoin de pré-interpréter telle ou telle espèce naturelle en la décrivant comme un « acteur » ou en lui attribuant un rôle dans une narration ou dans une dynamique d'enrôlement. Dans ce contexte, on peut décrire sur des bases plus facilement objectivables des mouvements conjoints d'occupation du territoire, des déplacements aboutissant parfois au contact entre l'homme et l'animal.

## Les dimensions sociales de l'analyse

Diverses dimensions sociales de la construction d'un rapport spécifique à la nature ont émergé de l'enquête. Je vais résumer les quatre qui me paraissent les plus intéressantes pour comprendre l'articulation assez complexe entre des pratiques et des représentations liées à la nature, et les formes de la rationalité instrumentale. On verra que les représentations sociales d'un partage des intériorités entre l'homme et les baleines sont présentes y compris chez des « modernes », ce qui complète empiriquement ce que j'ai déjà posé dans le premier chapitre. Je présenterai ensuite les trois axes principaux qui ont émergé du terrain pour configurer une image de la rationalité instrumentale et des procédures de planification mises en œuvre localement : le travail, les sciences et le débat public participatif.

### *Un partage d'intériorités au cœur de la modernité*

En dépit de toutes les différences qui structurent la population des capitaines, des guides ou des photographes interrogés, au-delà des caractéristiques spécifiques de chaque entreprise d'avistaje, ou des manières de travailler, ce qui est commun à tous les entretiens réalisés c'est l'expression d'une souffrance. En effet, dans presque tous les entretiens les balleneros déclarent souffrir autant du spectacle de la douleur des baleines que de leur propre impuissance face à l'ampleur du problème.

> Capitaine : « C'est vraiment très choquant pour moi, parce que j'y suis tout le temps [en mer] et je le vois tout le temps. Ça te donne… ça te transmet beaucoup, non ? Cette douleur qu'elles sentent, parce que je vois comment un goéland fait qu'une baleine s'arque, réellement, ça reflète sa douleur. Imagine quand ça devient un peu massif, non ? Quand il y a plus de trois goélands qui arrachent des morceaux de peau et de graisse, ça se voit beaucoup et ça change le comportement des baleines. Je le vois, par exemple, si elle [la baleine] s'intéressait à l'embarcation avant ça [les attaques], elle s'énerve, elle commence à changer de place et elle ne s'arrête plus à aucun moment, et ça fait qu'on voit vraiment son mal être. C'est quelque chose de très impactant, c'est difficile de pouvoir le résoudre, et c'est quelque chose qu'on transmet, une des problématiques du lieu. Et, bon, nous faisons partie de ce problème d'une certaine manière, avec toute la pollution qu'on génère, avec tous les déchets qu'on génère… »

> Capitaine : « Moi ça me fait mal. À chaque coup de bec j'ai mal, c'est comme si on me piquait. »

L'expression de la souffrance n'est pas toujours aussi directe. Un capitaine passe ainsi un long moment à m'expliquer qu'il ne souhaite pas donner son avis personnel, qu'il préfère l'objectivité, que ce qu'il ressent n'a pas à entrer en ligne de compte dans son appréciation des interactions entre baleines et goélands, mais que si vraiment je veux avoir son avis personnel, ça le gêne : autrement dit, quand la douleur ressentie ne s'exprime pas directement, on en perçoit les effets en creux dans le discours.

Pour comprendre les raisons de l'expression de cette douleur partagée avec les baleines, et ne pas y voir seulement un sentimentalisme de circonstance, il faut essayer de se mettre dans

[34] Geertz (1986, p. 27-47).

le contexte pratique des relations des balleneros avec les baleines. Les capitaines, les guides, ainsi que les photographes qui les accompagnent sur les embarcations, passent quotidiennement plusieurs heures en mer à scruter l'horizon à la recherche de baleines. Puis il s'agit de s'approcher des animaux, et de réaliser des manœuvres parfois délicates pour respecter les principes de l'avistaje patagonique qui impose qu'une fois la première phase d'approche effectuée, ce sont les baleines qui doivent venir vers l'embarcation et manifester de l'intérêt pour elle. Il faut se mettre dans la peau de gens qui, depuis dix ou quinze ans, parfois plus, sont quotidiennement et durant plus de six mois confrontés à la vision de baleines se faisant attaquer par des goélands. Ils observent souvent des blessures atroces : cratères de plus de vingt centimètres de diamètre, ou encore dos totalement labourés des jeunes baleineaux. Qu'il s'agisse des capitaines, des guides ou des photographes, tous ont en outre assimilé les principes de la photo-identification inventée par Roger Payne sur la péninsule : chaque baleine est répertoriée par le dessin de ses callosités, on lui donne un nom, elle intègre alors un catalogue et elle peut bénéficier d'un suivi régulier grâce aux sondages de population réalisés annuellement par les biologistes. Des photographes d'avistaje contribuent d'ailleurs à la photo-identification avec les biologistes, de même que les capitaines peuvent contribuer directement aux activités de recherche quand des scientifiques affrètent une embarcation sans touristes dans le cadre de certains projets. Enfin, les balleneros ne sont pas seulement impliqués dans la recherche. Ils sont également les destinataires des stratégies de communication et de vulgarisation mises en œuvre par des ONG, en particulier par l'Instituto de Conservación de Ballenas (ICB) qui a été fondé en 1996 et qui est la branche argentine d'Ocean Alliance/Whale Conservation Institute, une ONG créée en 1971 par Roger Payne. Avec Payne, c'est tout un discours sur la conservation qui a été élaboré et diffusé, ce qui a permis, à une époque où les baleines franches australes étaient menacées d'extinction, de personnaliser, d'individualiser ces mammifères. Auparavant, on ne les étudiait qu'en tant qu'espèce et sur la base d'animaux qu'il fallait chasser et tuer. C'est d'ailleurs encore parfois le cas aujourd'hui[35]. À travers des ateliers et des conférences, les balleneros ont été directement impliqués par les actions de communication de l'ICB visant à changer ce type de conceptions et de pratiques. Aujourd'hui, les capitaines connaissent pratiquement toutes les baleines de la baie et les désignent par le nom qui leur a été attribué suite à la photo-identification. Ils en connaissent également dans le détail les caractéristiques comportementales sur lesquelles ils s'appuient pour construire leur avistaje comme un spectacle.

Dans ce contexte, on peut comprendre que la vision récurrente de la souffrance d'animaux génère l'expression d'une souffrance partagée par les balleneros. Dans les entretiens, l'expression de la souffrance partagée avec l'animal est suivie ou précédée de l'expression d'un fort sentiment d'impuissance. Cette douleur partagée avec l'animal et exprimée en relation avec le sentiment d'impuissance oppose d'un côté un animal sans défense en dépit de sa grande taille, qui légitime l'activité de la plupart des gens à Puerto Pirámides, et qui tente de protéger son petit, à une espèce de petite taille, considérée comme très intelligente et qui n'a aucun problème de survie. Une opposition entre des goélands « très intelligents » et des baleines « sans défense » est très présente, et pas seulement chez les capitaines. Les biologistes, dans les conversations quotidiennes, tiennent ce même type de propos. J'ai entendu l'un d'eux comparer les baleines à des vaches. Un animal placide en somme, franc et honnête, attaqué par des « rats » ou des « cafards » (autres comparaisons fréquentes), par des parasites. Lors d'une cap-

[35] Ohsumi (1995).

ture de goélands à laquelle je participais avec une équipe de biologistes, je fus assez surpris d'entendre la « discussion » suivante entre une vétérinaire et un goéland, pendant qu'elle lui faisait une prise de sang : « Ah tu as mal, hein ! Ça ne te plait pas ? Tu vois maintenant ce que ça fait, d'attaquer les baleines ? ». Son regard courroucé envers le goéland montrait qu'elle ne plaisantait qu'à moitié. Au-delà de l'humour souvent corrosif des argentins, tout ce que j'ai pu observer durant ces mois passé au contact des balleneros et des biologistes m'a montré qu'on ne peut pas parler d'anthropomorphisme en faisant comme si seuls les « profanes » étaient concernés.

Ce qui est intéressant, avec l'expression de la souffrance des capitaines ou avec certaines des remarques des biologistes, plus ou moins exprimées sous la forme de blagues, c'est de rencontrer une situation qui questionne la manière dont l'anthropologie contemporaine, en particulier l'anthropologie de la nature de Descola, dénonce la coupure entre nature et culture opérée par la modernité. En effet, cette situation ressemble fortement à l'une des ontologies de la relation entre l'homme et l'animal décrite par Descola : celle du partage des intériorités.

L'expression d'un partage de la souffrance serait donc l'indice assez fort d'un partage des intériorités au cœur même de la modernité occidentale. Les capitaines de Puerto Pirámides ne sont pas des Achuar perdus au cœur de la forêt amazonienne. Ils ont la télévision, des réfrigérateurs dernier cri, des voitures, consultent internet quotidiennement, votent, envoient leurs enfants à l'école, etc. Je n'en tire pas pour autant la conclusion selon laquelle il y aurait des formes d'animisme au sein de la modernité[36] : cette analogie serait fausse car il n'y a aucune institutionnalisation de ce type de relation à l'animal dans un cadre religieux.

De plus, il faut tenir compte de la spécificité de l'expression de la souffrance partagée avec les baleines dans le cas des balleneros. Celle-ci s'exprime en effet dans le contexte d'une autre idée, celle de leur propre impuissance. L'impuissance est doublement ressentie par les capitaines et les guides balleneros : en tant que telle, quand elle les touche personnellement à travers la douleur partagée avec l'animal, et en tant que guides devant donner des explications à des touristes ne comprenant pas plus qu'eux pourquoi personne ne prend aucune décision pour résoudre le problème. Confrontés aux questions des visiteurs à bord de l'embarcation, ils enragent de ne pouvoir répondre rien d'autre que : « Les études durent depuis des années, et les chercheurs prennent des photos. On n'a trouvé aucune solution ». Ce mélange d'un partage de souffrance avec les baleines et d'une impuissance à régler le problème et à l'expliquer correctement à un public me semble être une forme spécifiquement « moderne » du partage des intériorités. Spécifiquement moderne car, si elle emprunte à l'animisme son trait distinctif, elle l'accouple à des aspects tout à fait caractéristiques de la rationalité : on devrait trouver une solution passant par l'action, et on devrait pouvoir en rendre compte publiquement.

Ils sont bien entendu nombreux à penser que la solution serait d'éliminer une partie des goélands. Chacun l'exprime de manière plus ou moins virulente. Au fil des entretiens et des discussions informelles, ou encore en suivant le travail des biologistes, je me suis alors rendu compte que se nouait un étrange paradoxe qui devait sans doute renforcer le sentiment général d'impuissance. Les biologistes disent généralement en privé qu'ils pensent que la seule solution serait d'éliminer une partie des goélands présents dans la péninsule. Mais en public, par exemple lors des réunions entre organisations et institutions liées à la conservation, ils ont

[36] L'animisme est un mode d'identification dans lequel les humains imputent aux non-humains une intériorité identique à la leur, tout en leur reconnaissant une physicalité différente (Descola, 2005).

un discours beaucoup plus nuancé et évoquent volontiers des arguments éthiques. J'ai observé ce type de dichotomie lors d'un entretien avec une biologiste. Dans la plupart de nos discussions informelles, elle allait dans le sens des capitaines en disant qu'il fallait éliminer les goélands. Mais lors de l'enregistrement de l'entretien, elle a tenu le discours inverse en évoquant une position éthique : le problème étant d'origine humaine, on ne devrait pas intervenir une fois de plus dans le cours des choses en tuant des animaux qui ne sont coupables de rien. De leur côté, les capitaines qui étaient au départ les plus fermes partisans de solutions radicales, ont fini, à force de participer à des tables rondes ou à des discussions avec les biologistes, par nuancer leur propos et par adopter également des positions éthiques les conduisant à ne plus souhaiter éliminer de goélands. En parallèle à cette situation, aucune ONG n'a jamais engagé d'action pour éliminer le problème du côté des humains : la pêche industrielle et ses rejets ainsi que les décharges à ciel ouvert n'ont, à ma connaissance, pas fait l'objet de campagnes d'opinion. La situation est donc stable, rien ne se passe en effet, ou presque, comme le dénoncent les capitaines. L'impuissance règne, alimentant alors tous les soupçons envers les études des biologistes « qui auraient intérêt à les faire durer, puisqu'elles les font vivre ».

La construction d'un mode de relation aux baleines et aux goélands emprunte donc dans la Península Valdés des voies qui ne me paraissent réductibles à aucune des ontologies présentées par Descola, peut-être parce que le problème des interactions entre goélands et baleines s'inscrit dans une très forte hétérogénéité d'acteurs interdépendants (scientifiques et profanes, ONG et chercheurs académiques, militants de la conservation et professionnels du tourisme) utilisant en commun des dispositifs matériels (entre autre les embarcations), des dispositifs communicationnels (ateliers participatifs, conférences) et des catégories conceptuelles (la conservation, la photo-identification, etc.). Cette hétérogénéité rend la dichotomie entre modernité et archaïsme, entre savant et profane, ou entre « eux » et « nous », discutable. On pourrait alors dire avec Latour que « nous n'avons jamais été modernes », en le suivant dans son raisonnement quand il dénonce le fait que la modernité occidentale n'aurait jamais vraiment instauré une coupure franche entre nature et culture. Pourtant, il semble bien que les philosophes cartésiens, puis ceux des Lumières, et jusqu'à nombre de philosophes et de scientifiques contemporains, aient bien été et restent « modernes » au sens de « positivistes », persuadés du bien fondé d'une Raison spécifiquement humaine nous distinguant radicalement des animaux. Le problème à la fois méthodologique et conceptuel que l'on rencontre quand on souhaite critiquer la coupure supposée moderne entre nature et culture, ou entre homme et animal, est donc de disposer de bases descriptives nous permettant de dire : « ceci est la modernité », ou « ceci est la pensée occidentale ». Le problème de ce « ceci est… », c'est qu'il signifie en réalité « la pensée occidentale n'est que ceci ». La pensée occidentale ne serait que celle des philosophes ou celle d'un sens commun hypothétique que l'on mobilise dans l'argumentation sans l'avoir étudié empiriquement. C'est pourquoi je me contenterai ici de conclure provisoirement cette discussion en disant que, localement, à Puerto Pirámides, dans l'état actuel de l'intrication et de l'hétérogénéité des dispositifs, des formes de communication, des groupes et des personnes concernés par les relations entre goélands et baleines, on s'aperçoit que la modernité occidentale peut coïncider avec des formes de partage des intériorités entre l'homme et l'animal. Empruntant des caractéristiques à l'animisme et au rationalisme, cette ontologie spécifique du rapport entre l'homme et l'animal s'explique plus facilement si on ne la réduit pas à une catégorie mentale : elle est construite par l'ensemble des configurations sociales, communicationnelles et matérielles propres à la situation étudiée.

### *Le travail : division, planification et mécanisation*

Le travail est l'un des lieux d'expression de la rationalité instrumentale par excellence : production d'objets ou de services sous-tendue par une planification des opérations à effectuer et par une anticipation des résultats attendus, il partage avec la rationalité scientifique – du moins si on accepte de réduire cette dernière à cette épure – le fait d'articuler des prévisions, énoncées sous la forme d'un discours structuré, à une prise empirique sur le monde. Comment cela se met-il en place dans le cas du tourisme d'observation des baleines ? On en a déjà eu un premier aperçu avec la planification politique de la péninsule comme territoire où l'installation stratégique d'aires protégées a été utilisée comme vecteur de renouveau de l'activité économique. La question, maintenant, va être de rentrer dans les détails de cette mécanique, et de voir comment cette stratégie imaginée à la fin des années 1950 a fonctionné, éventuellement si elle fait sens pour les gens qui la vivent localement, ce qu'elle transforme socialement, ou comment elle est elle-même transformée : les stratégies ne déterminent pas tout du sens des pratiques sociales.

L'avistaje comme travail, comme activité productrice, a évolué pour toutes les entreprises de Puerto Pirámides d'une manière semblable. Elles sont passées d'une forme artisanale au début des années 1970, caractérisée par une faible division du travail et une pratique familiale (les dueños étaient tous aux commandes de leur embarcation et avaient peu d'employés), vers des structure de petites et moyennes entreprises où l'organisation du travail s'est complexifiée. Les actuels dueños ont développé et diversifié leurs activités et sont maintenant à la tête de terrains, de locaux, et de plusieurs activités économiques liées au tourisme (expéditions en 4x4, hébergement, restauration, plongée, kayak, etc.). En 1987, Puerto Pirámides comptait cinq entreprises d'avistaje, bientôt rejointes par une sixième peu de temps après. En 1989, la province commence à prélever une taxe sur chaque billet, le « canon ballenero », qui s'élève aujourd'hui à 5 pesos pour un billet de 100 pesos[37]. On estime que le nombre de touristes ayant réalisé un avistaje à Puerto Pirámides est passé de 30000 à près de 60000 en 1997, les revenus directs de la vente de billets s'élevant pour cette seule année à plus d'un million de dollars[38]. Les entrées de visiteurs dans la seule péninsule ont été de 130000 personnes, chacune payant un droit d'entrée. En 1998, c'est près de 80000 personnes qui sont venue à Puerto Pirámides pour y réaliser un avistaje[39]. Pour l'année 2004, le nombre de touristes réalisant un avistaje est estimé à plus de 96000, soit une augmentation de 450% entre 1991 et 2004[40]. Les chiffres auxquels j'ai eu accès à travers certains documents administratifs font état de plus de 231000 touristes ayant réalisé un avistaje en 2006[41]. Autrement dit, le tourisme d'avistaje à Puerto Pirámides est devenu une industrie générant une importante activité économique pour la province du Chubut. Il faut en effet ajouter à la vente des tickets d'embarquement l'ensemble des services auxquels les touristes ont nécessairement ou potentiellement accès quand ils viennent voir des baleines : prix d'entrée dans la péninsule, transport, hébergement, restauration, agences de tourisme, achats de souvenirs, etc.

---

[37] 100 pesos correspondent en 2008 à 25 euros. Les adultes paient 25 euros pour une heure et demie de navigation, les enfants ont des tarifs dégressifs.

[38] Iñíguez, Tomsin, Torlaschi, et al. (1998, p. 7).

[39] Hoyt (2001, p. 64).

[40] Sironi, Schteinbarg, Losano and Carlson (2005).

[41] Plan Estratégico Puerto Pirámides – diagnostico 2007.

Aujourd'hui, les dueños ont quitté Pirámides pour s'installer à Madryn où ils possèdent des agences de tourisme. Contrairement au début de leur activité à Puerto Pirámides, ils sont rarement aux commandes de leurs embarcations, se consacrant à la gestion administrative de leurs entreprises, et emploient donc des équipages de capitaines et de guides. Ces capitaines et guides, ainsi que les divers métiers qui environnent l'avistaje, constituent une population très différente de celle des dueños, comme on l'a vu. Son arrivée et son installation dans la péninsule se sont échelonnées entre 1993 et 1998. D'autres métiers sont venus se greffer à ce premier noyau productif, en particulier les photographes ou vidéastes qui filment les avistajes et vendent leurs productions à la fin de chaque sortie en mer. Venant souvent de grandes villes, les employés (ou les travailleurs indépendants, dans le cas des photographes et vidéastes) pratiquant ces différents métiers arrivent en Patagonie sans diplômes et sans compétences particulières. Attirés par la nature, sans doute, comme ils le déclarent tous. Mais également par la croissance économique rapide de la région qui bénéficie à la fois du tourisme et de l'industrie du pétrole. Les chiffres de l'institut argentin de statistique indiquent en effet que la Patagonie est la région où le salaire et le taux de croissance des emplois sont les plus élevés du pays[42]. À Puerto Pirámides, j'ai pu accéder à des documents comportant des données salariales. En regard du salaire moyen argentin on est face à des sommes assez importantes. L'activité d'avistaje joue donc, pour les capitaines, le rôle d'un ascenseur social. Elle a permis à des gens n'ayant parfois pas eu la possibilité de dépasser l'école primaire, souvent pour des raisons économiques[43], d'accéder à un revenu bien plus important que celui qui aurait été le leur dans les régions d'Argentine d'où proviennent les capitaines. Il faut cependant tenir compte de l'économie informelle, qui peut faire grimper cette somme. En tenant compte du coût général de la vie, on peut dire que les capitaines disposent d'un niveau de vie à peu près équivalent à celui de la classe moyenne française, à l'exception des voyages qui sont aujourd'hui impossibles pour eux, à cause de la faiblesse du peso argentin. Les dueños des entreprises, eux, ont bénéficié de l'antériorité et sont maintenant à la tête d'entreprises prospères.

On voit donc se constituer, à partir de la fin des années 1990, deux groupes assez homogènes : celui des dueños et celui de leurs employés. Ce qui apparaît dans les entretiens, c'est un début de confrontation entre ces deux groupes. En dépit d'un grand respect régulièrement affirmé par les capitaines envers leurs dueños, qui ont également été leurs formateurs, émerge en effet une revendication à la parole : plusieurs se plaignent que de nombreuses décisions se prennent sans qu'ils soient consultés. Là où cette situation somme toute assez banale a un intérêt pour l'analyse de la relation entre l'homme et la nature, c'est quand elle peut avoir des répercutions sur l'application des règles de conservation de la nature. L'observation des baleines en bateau obéit en effet à un code d'éthique récemment incorporé à la loi sur l'avistaje. Ce code définit les règles de l'« avistaje patagonique », en termes de distance d'approche des baleines, de vitesse, de direction de l'approche, etc. Or, les capitaines, bien qu'ils soient au contact permanent de la mer et des baleines, n'ont pas été associés à la rédaction de ce code d'éthique. Dans les entretiens avec certains capitaines apparaît alors la revendication d'une éthique personnelle distincte de celle des dueños, car en tant qu'employés ils ne se sentent pas autant

[42] Clarín. *El mapa de los salarios en la Argentina*. 6 mai 2007. (http://www.clarin.com/suplementos/economico/2007/05/06/n-00201.htm)

[43] L'un d'entre eux explique qu'il a du commencer à travailler à treize ans, sa famille ne pouvant pas lui offrir de poursuivre ses études.

soumis à la pression économique de la rentabilité que leurs patrons. Je ne suis pas sur de la validité de l'argument : je l'interprète plus facilement comme étant la revendication implicite d'une identité professionnelle spécifique en cours d'autonomisation. Cette revendication est renforcée par la description que me fait un autre capitaine d'un des ateliers « participatif » où il s'est vu interdire de parole par un dueño, au nom du fait qu'il n'était que capitaine. Il y a visiblement une scission entre la génération des fondateurs ou celle qui a pris la relève à la tête des entreprises, et leur personnel navigant. Au fil des entretiens, apparaît alors l'existence d'un groupe informel de discussion, composé de la plupart des jeunes capitaines qui partagent un code d'éthique différent de celui – officiel – des dueños. Ce groupe avait pour ambition de se constituer en association, et pour principal objectif de pouvoir intervenir, au nom de l'expérience acquise en mer au contact des baleines, dans les différentes discussions avec les autorités légales ou les scientifiques, de manière à transmettre cette expérience. Cette association n'a jamais pu se formaliser, pour plusieurs raisons évoquées par l'un des capitaines : trop peu d'entre eux souhaitaient s'y investir, et elle a été perçue par les dueños comme une tentative de créer un syndicat sur la base de revendications salariales, voire même comme la volonté d'entacher leur réputation. Cette opposition entre dueños et capitaines, je la percevrai régulièrement dans les diverses conversations que j'ai pu avoir avec les capitaines en dehors des entretiens.

La division du travail a donc, semble-t-il, des répercussions sur la perception de la légitimité des règles liées à la conservation de l'aire naturelle protégée. Ces répercussions sont loin d'être mineures : les capitaines ont finit pas s'organiser, de manière informelle, pour élaborer leurs propres règles destinées à compenser ce qu'ils considèrent comme un manque. Il ne s'agit pas pour eux de contourner des règles établies, mais bien - pour autant que ce qu'ils déclarent soit en conformité avec leurs pratiques – d'élaborer des règles plus respectueuses des baleines que celles que leur travail leur impose et qui ont plus de rapport selon eux avec la rentabilité économique qu'avec la conservation des baleines. Il est hors de mes compétences de vérifier quelles sont les règles qui sont réellement mises en pratiques lors des avistajes. En revanche, ce qui me paraît important, c'est la manière dont des formes d'organisation et de division du travail entrent en relation avec des représentations de la légitimité des règles de conservation de la nature. D'où il ressort, une fois de plus, qu'il serait vain de faire reposer seulement sur l'élaboration de lois et de catégories générales l'espoir d'une « bonne gouvernance » des aires naturelles protégées qui irait dans le sens des objectifs de conservation de la nature. Le problème n'est pas du côté des règles ni du contournement des règles. Le problème, c'est l'étroite intrication du travail et de la nature, qui pose, de manière récurrente, la question de la compatibilité entre des objectifs de développement économique, induisant la croissance des entreprises de tourisme et donc une plus grande division du travail ainsi que l'accroissement de la concurrence, et ceux de la conservation.

Dans la mesure où le tourisme de nature, et plus particulièrement l'avistaje, a d'importantes répercussions économiques, il fait l'objet d'une attention soutenue de la part des services concernés et en particulier de l'Organisme Provincial du Tourisme. Par exemple, si l'on peut disposer des chiffres de fréquentation touristique de la péninsule ou du nombre de tickets d'avistaje vendus, c'est tout simplement parce qu'ils sont disponibles, c'est-à-dire qu'ils sont produits pour permettre la planification de l'activité. L'ajustement entre l'offre et la demande se joue parfois au détriment des règles de conservation. Ainsi, lors des week-ends de forte affluence, il suffit aux entreprises d'avistaje d'envoyer par fax une demande de dérogation

à l'Organisme Provincial de Tourisme pour que l'une des règles importantes de l'avistaje disparaisse, à savoir le fait que chaque entreprise ne doit avoir qu'une seule embarcation à la fois en mer pour éviter le harcèlement des baleines. La situation du service qui gère la conservation, sous tutelle de l'Organisme Provincial du Tourisme, aide grandement à éviter un conflit d'intérêt… Cela se produit au détriment des baleines, puisqu'en période d'affluence toutes les entreprises reçoivent l'autorisation demandée dans la demi-heure qui suit l'envoi du fax. C'est donc l'administration provinciale elle-même qui favorise le contournement de règles de conservation.

La procédure décennale de renouvellement des licences d'avistaje constitue également un dispositif de planification. J'ai eu la chance qu'elle se déroule durant l'enquête, et que l'un de mes informateurs sur place ait été biologiste consultant pour l'une des entreprises : j'ai eu ainsi accès au type de document que l'administration du tourisme demande à chaque entreprise de fournir. Le document final peut contenir jusqu'à 1500 pages, chacune étant signée et tamponnée : ce sont des originaux, reliés dans des dossiers mécaniques. J'ai vu l'une de ces piles de documents dans les bureaux d'une des entreprises. Une pile de dossiers qui faisait soupirer le dueño, consterné par l'immensité du travail à réaliser. Ces 1500 pages, outre les *curricula* certifiés de chaque employé de l'entreprise, se distribuent selon les rubriques suivantes : « Estructura formal »[44] (une description des postes de l'entreprise), « Planificación estratégica, programación y gestión »[45] (l'entreprise doit exprimer sa « vision » de l'avenir, ses « objectifs », ses programmes et projets, les questions de sécurité, sa gestion sociale, la capacitation des employés, ses relations avec d'autres prestataires locaux, etc., le tout en lien avec les préoccupations environnementales), « Gestión ambiental »[46] (une description de l'impact environnemental de l'entreprise, qui doit être certifiée par un professionnel agréé), et enfin le « Plan de negocios » (le Plan de gestion économique). On est bien dans le cadre d'une rationalité instrumentale du travail : il s'agit de prévoir l'avenir, d'élaborer des règles et des méthodes, et de donner les moyens empiriques à l'État de vérifier que les plans et les règles ont bien été réalisés. Les entreprises d'avistaje sont les seules entreprises du secteur touristique à qui l'administration du sous-secrétariat au tourisme et à la conservation demande un tel luxe de planification. Cet immense travail qui inscrit l'activité d'avistaje dans les principes de la rationalité instrumentale, a selon mon informateur le mérite de forcer les entreprises à clarifier leurs pratiques et à les engager sur la voie d'une meilleure conception environnementale du travail. Au-delà de la demande de renouvellement des licences, l'un des dueños s'était volontairement engagé dans une procédure de certification environnementale réalisée sous l'autorité de l'ONG pour laquelle mon informateur était consultant. Cette procédure allait plus loin dans les exigences environnementales que la demande de renouvellement de la licence. De fait, pour avoir suivi des réunions de travail, j'ai pu constater que l'entreprise mettait en pratique des principes de respect de l'environnement : tri sélectif des déchets, choix de peintures non toxiques pour les coques des bateaux, récupération des fluides usagés et des matériaux toxiques dans les hangars et ateliers, etc. Pourtant, comme on va le voir maintenant en sortant des bureaux des entreprises et en laissant de côté les procédures administratives, la situation paraît bien contradictoire.

---

[44] « Estructura formal » : structure formelle.

[45] « Planificación estratégica, programación y gestión » : planification stratégique, programmation et gestion.

[46] « Gestión ambiental » : gestion environnementale.

L'aventure que l'on propose aux touristes est à peu près identique pour chacun, calibrée dans le détail des « paquets touristiques » vendus à Puerto Madryn par les agences. Il s'agit de faire en sorte que les habitudes des citadins en mal de nature ne soient pas perturbées : arrivée en bus jusque sur la plage, passage au restaurant ou au bar, prise en charge dans le bureau des entreprises, achats de souvenirs, pose des gilets de sauvetage, montée dans les embarcations. On utilise des tracteurs pour qu'une fois les passagers à bord, les bateaux supportés par de grands « trailers » en métal roulent sur la plage jusqu'à la mer, entrent dans l'eau, et soient enfin séparés du trailer. De Buenos Aires ou Paris jusqu'aux derniers mètres séparant l'embarcation d'une baleine, tout le transport est mécanisé. Accéder à une nature sans frontières, vivre une « aventure en Patagonie » comme le revendiquent les slogans du marketing touristique, rencontrer une espèce sauvage, dépend d'une chaine continue de transports mécaniques permettant à chacun de ne pas quitter le confort de son domicile. Être ailleurs tout en restant chez soi. Être en Patagonie sans sortir d'un terminal de bus.

Au sens propre, Puerto Pirámides ressemble à un petit terminal de bus, ou encore à une fabrique, une petite usine à produire de la nature. Plus exactement, à produire un accès mécanisé et sans rupture de continuité entre l'espace d'où proviennent les visiteurs et la nature. Il s'agit ensuite de gérer un flux de population, par exemple en se penchant sur la « satisfaction » du public : sur la plage, des étudiants accrédités par le sous-secrétariat au tourisme et à la conservation, arborant un badge officiel, accostent les touristes à la sortie des avistajes pour administrer une enquête par questionnaire. Les clients ont-ils eu les pieds mouillés durant l'avistaje ? Était-ce désagréable ? Que doit-on améliorer ? Quand je discute avec l'une de ces étudiantes, elle décrit son travail en termes de « recueil de données » et semble penser que, moi aussi, je « recueille des données ». Transformer la parole d'un visiteur en données quantifiables pour exprimer le confort de sa relation planifiée et mécanisée à la nature est l'étape finale du contrôle qualité du produit d'exportation qu'est la baleine franche australe.

Je pourrais poursuivre à l'infini la description d'analogies entre l'éco-tourisme tel qu'il est pratiqué autour des baleines et les formes industrialisées du travail. Pour autant, on ne peut pas parler de tourisme « de masse ». Puerto Pirámides est loin d'être la Grande Motte et ce n'est pas ce que je souhaite pointer à travers ces analogies. Ce qui est fascinant, c'est le parallèle qu'on peut faire entre le tourisme de nature et les sciences de la nature : ces deux champs de pratiques prétendent donner accès à la nature telle qu'elle serait, nue et pure. La nature nous serait enfin rendue accessible grâce à la modernité qui nous aurait émancipé des anciennes peurs et dominations : démocratisée par le tourisme, ou débarrassée des anciennes superstitions par les sciences. Mais pour ce faire, le tourisme de nature comme les sciences multiplient à l'infini les médiations techniciennes qui en organisent l'accès. Sur ce point, je rejoins sans réserve Bruno Latour :

> Les ci-devant modernes se présentent devant l'histoire comme ceux qui se seraient enfin arrachés à toutes les déterminations archaïques et naturelles ; or qu'ont-ils fait ? Multiplié, à une échelle toujours plus grande, à un degré d'implication toujours plus intime, les attaches avec les êtres toujours plus nombreux, toujours plus hétérogènes qui leur permettent d'exister. Ils parlent d'émancipation au moment même où ils doivent prendre en charge par des moyens légaux, techniques, mécaniques, humains, des êtres aussi vastes que le climat, les mers, les forêts, les gènes... drôle d'émancipation qui a multiplié, au contraire, les attachements ! Ils affirment toujours avec un sourire supérieur qu'ils se sont émancipés des temps anciens de « leurs ancêtres les Gaulois » qui n'avaient peur de rien sinon « que le Ciel leur tombe sur la

tête » — et ils affirment cela pendant qu'ils se réunissent à Rio, à Kyoto, à la Haye pour lutter collectivement contre le réchauffement global...[47]

De même que la rationalité ne nous a pas émancipés de la nature, les accès directs à la nature que nous prétendons devoir à la modernité – transports ou laboratoires, « démocratisation » du marché du tourisme ou organisation du travail scientifique – ont multiplié les médiations qui nous en séparent.

Poursuivons le parallèle entre tourisme de nature et sciences. Le cheminement hypothético-déductif classique est celui qui, partant d'un corpus de propositions énoncées sous forme discursive (théorie, hypothèses, modèles, questions) organise une déduction, c'est-à-dire la possibilité d'une projection dans l'avenir (si… alors) que viendront valider ou infirmer une série d'actions sur la nature : l'expérience, vérifiée collectivement par le jury des pairs, le fameux « tribunal des faits », établit alors la signification des écarts entre la prévision et les résultats empiriques. On a vu plus haut que la vision politique de la Península Valdés avait également été énoncée comme une série de propositions portant sur son avenir : si on classe telle et telle zone, si on gère bien nos ressources naturelles, alors, aidés par nos amis états-uniens de la fondation Conway on intéressera des visiteurs étrangers ; nous repeuplerons enfin la péninsule et y installerons durablement les ressources économiques qui font défaut. Du côté des sciences du vivant, qui obéissent plus au principe de l'induction qu'à celui de la déduction, tout comme pour les sciences sociales, le parcours argumentatif classique est plutôt celui qui, partant d'une série de faits, d'observables (telle plante a tel nombre de feuilles organisées de telle manière sur sa tige, etc.), élabore des catégories de description en regroupant les observables pour ensuite établir la signification des différences entre les catégories. On sait toutefois que ni la déduction ni l'induction ne se présentent de manière pure dans l'argumentation scientifique : c'est généralement une combinaison des deux formes argumentatives qui prime[48]. Le Plan de gestion de la Península Valdés s'inscrit dans cette articulation entre induction et déduction. Comme la plupart des documents administratifs disponibles et combinant des préoccupations environnementales à une stratégie d'usage touristique de la péninsule, il commence par le chapitre « Caractérisation et antécédents » qui est défini ainsi (je traduis) :

On réalise la caractérisation de la zone à partir de quatre axes thématiques : environnemental, économico-productif, socioculturel et législatif. Avec le relevé de ces données on obtient un diagnostic de la zone. On confectionne une liste des menaces, faiblesses, forces et opportunités. Cette analyse a servi de base pour la réalisation des objectifs directionnels, la construction des programmes et le zonage.[49]

Suivent ensuite les « Considérations de gestion » décomposées en « Objectifs directionnels », « Catégorie de gestion » et « Zonage ». Les « Considération de gestion » sont « les propositions essentielles qu'on désire atteindre dans la zone protégée et qui conduisent à l'accomplissement de la vision ». Interviennent ensuite les catégories de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), catégories abstraites servant au plan international pour la définition des parcs naturels. En fonction des usages envisagés, le Plan de gestion adapte alors la catégorie désirée à la « vision » et aux « données » pour définir le zonage de la péninsule. Ce processus est mis en œuvre de manière « participative » par la population locale

[47] Latour (2004, p. 12-13).

[48] Charles S. Peirce a, le premier, théorisé cela sous la forme de l'« abduction » (Peirce, 1978, p. 188). Voir également Everaert-Desmedt (1990, p. 80-91).

[49] Plan de Manejo del Sistema Península Valdés – Introducción (document non paginé).

(j'aurai l'occasion d'y revenir) et implique également des ONG, des biologistes et l'administration politique du tourisme. Au plan conceptuel, comme par les acteurs mobilisés, il y a donc une forte interpénétration des sciences et du tourisme au sein de la mise en place d'une rationalité instrumentale définissant l'avenir de la péninsule sur la base d'une articulation entre un processus inductif et divers « modèles » de gestion politique et pratique de la nature, les idées de conservation et de développement soutenable en tenant largement lieu.

Prolongeons une dernière fois le parallèle entre sciences et tourisme de nature. L'écriture d'un article scientifique, une fois exposées les données de départ, le matériel et les méthodes utilisées, puis les résultats des expériences, se poursuit souvent par une discussion des résultats qui peut alors constituer une ouverture, un élargissement interprétatif, dépassant les seules considérations scientifiques. De même, la vulgarisation joue ce rôle d'élargissement à la fois du public d'une discipline comme de son contenu : elle permet aux scientifiques de tenir des propos de généralité qu'ils ne se permettraient pas dans le cadre d'un écrit destiné à des collègues, et elle inscrit dans la technicité du discours scientifique une forme de réflexivité[50]. Dans certains programmes télévisés de vulgarisation, il n'est pas rare d'entendre d'éminents biologistes commenter leurs propres résultats en termes philosophiques au terme d'une présentation de leurs travaux[51] : aux phases d'explication succèdent celles de l'ouverture interprétative et du discours de généralité. La vulgarisation récapitule alors en son sein même le processus qui fait se succéder, au sein d'un article scientifique, les étapes de la construction supposée austère et rigoureuse des faits, puis l'élargissement de leur réflexion dans un discours second, dans une interprétation. La succession de phases argumentatives puis interprétatives peut également se jouer dans le cadre d'une carrière scientifique : les jeunes chercheurs publieront préférentiellement des articles dans des revues « pointues » lues essentiellement par leurs pairs, mais en fin de carrière, une « star » de la science peut parfaitement publier un livre de spéculations ou des entretiens avec un philosophe chez un éditeur grand public.

Le village de Puerto Pirámides, en tant que dispositif, se caractérise, on l'a vu, par la rationalisation instrumentale de l'accès à la nature : une série d'étapes historiques de construction de cette rationalité organisationnelle ont permis une planification et une mécanisation de l'accès à la nature qui trouve son aboutissement dans les avistajes. Les guides et les capitaines interviennent, quant à eux, durant l'heure et demie de visite guidée qui leur est impartie, et qui succède à toutes ces étapes. Dans cette heure et demie, certains – pas tous – disent qu'ils tentent de « faire prendre conscience » aux visiteurs, de la fragilité de la nature : le thème d'une relation directe entre une « conscience » et la nature intervient ici comme le retour de l'idéal d'un partage, d'une communication entre l'homme et la nature.

De même qu'ils tentent de compenser les effets de l'industrialisation de leur profession en élaborant leur propre code d'éthique, les guides et les capitaines compensent durant l'avistaje tout ce que leur activité fortement mécanisée construit en termes de relation à la nature. Dans les deux cas, c'est par l'élaboration d'un discours (code informel d'éthique ou discours oral de vulgarisation et d'interprétation environnementale) qu'ils cherchent à réorienter le cours de l'action planifiée de l'homme disposant de la nature. Dans l'ensemble des séquences historiques qui conduisent de la vision d'une péninsule repeuplée à la mécanisation rationalisée de l'accès à la nature, ils interviennent comme le final interprétatif, l'ouverture, par la parole,

[50] Jurdant (2007)

[51] Babou (2004, p. 151-152).

de la possibilité d'un contact entre des « consciences » humaines (qu'il s'agit de convertir) et des animaux sauvages. Le terme d'« interprétation » est d'ailleurs explicitement utilisé dans les entretiens : ils interprètent en direct ce que font les baleines, qui ne peut pas toujours être prévu. Une part préservée d'improvisation et de liberté, mais aussi l'affirmation d'une intention éthique, subsiste donc dans l'ensemble du processus.

Il ne faudrait cependant pas trop surévaluer l'action de quelques personnes et une pratique discursive elle-même soumise aux effets de professionnalisation de la communication. Car à l'intérieur même du discours d'interprétation des guides durant l'avistaje, les effets de la professionnalisation se font sentir. Optimisation de la gestion de groupe et usage récurrent des mêmes blagues entre les guides et les capitaines, tout se passe comme si le rire - surgissement du corps et donc de la nature dans la parole - devait lui-même être planifié. Les « trucs » du métier sont décrits dans les entretiens, et sont facilement observables durant les avistajes. Ces récurrences résultent, évidemment, de la répétition de la pratique depuis l'augmentation du nombre de passagers qui conduit les capitaines et les guides à sortir en mer jusqu'à cinq ou six fois par jour durant plus de six mois. Autre exemple, l'une des employées d'accueil critique le fait que dans l'entreprise où elle travaille, chaque employé a un gilet d'uniforme avec son nom inscrit sur une carte fixée par une pince et son surnom brodé sur le gilet. Or, elle trouve le surnom qu'on lui a donné ridicule et faisant « peu sérieux » devant la clientèle. Cela montre la pénétration des techniques de professionnalisation de la communication dans cette entreprise. Cette volonté de « personnalisation » est tout à fait cohérente avec l'une des pratiques du guide lors des avistaje : présenter l'équipage en indiquant le nom de chacun à bord, puis à chaque question d'un touriste, commencer par lui demander son prénom. Ceci n'est cependant pas le cas dans d'autres entreprises. On peut mettre cet élément en relation avec l'absence de personnage fort, depuis le retrait du fondateur initial de l'avistaje, qui se posait comme un « personnage » lors des avistajes : un ancien *Intendante* du village m'a expliqué qu'autrefois, les gens venaient autant pour le voir que pour les baleines. On peut imaginer une sorte de compensation par la professionnalisation de la communication de cette perte (ou absence) d'identité remarquable à bord des embarcations, d'autant que depuis plusieurs années les dueños – de fortes personnalités en général - se consacrent à la gestion des entreprises et ne naviguent presque plus. Avec le risque que l'avistaje ressemble plus, du point de vue de la communication, à une visite de supermarché qu'à une expérience touristique de rencontre avec la nature et avec ses interprètes. Il reste que l'activité d'interprétation ouvre la possibilité d'une réversion de la rationalité instrumentale, ne serait-ce que parce que l'activité des baleines, qui sert de support à l'interprétation, n'est jamais totalement prévisible.

La relation à la nature que construit le tourisme comme travail semble ainsi faite d'alternances entre des phases de planification instaurées par des discours, et des phases d'action construisant une multiplicité de médiations, elles-mêmes suivies par des discours d'interprétation de la nature cherchant à compenser ces médiations au profit d'une logique du contact direct avec les animaux ou avec les éléments.

### *Les sciences : territorialité, légitimité, et déplacements*

On a vu que des liens forts et anciens unissaient le tourisme de nature et l'activité des biologistes dans la péninsule. Je vais donc poursuivre la description des relations entre les hommes, les baleines et les goélands dans ce contexte par la présentation et l'analyse d'une série de situations de terrain dans lesquelles j'ai été directement impliqué. Ma position de chercheur,

ainsi que les conditions initiales (et amicales) ayant présidé à ma venue en Argentine me mettaient en effet plus directement en contact et en phase avec les biologistes qu'avec, par exemple, les capitaines. Le fait d'être chercheur a instauré des complicités et des distances entre l'observateur et les divers observés de cette enquête ethnographique. Prétendre à la neutralité en avançant des précautions méthodologiques serait faire preuve d'hypocrisie : j'ai naturellement été plus proche des chercheurs que des professionnels du tourisme, et ce d'autant plus qu'en Argentine les titres universitaires ont encore le ronflant qu'ils ont perdu en France. Dans le contexte de cette position d'observation particulière, je vais décrire certains aspects des pratiques scientifiques ayant cours dans la Península Valdés. Ceci permettra, je l'espère, de mieux cerner les relations qui s'y jouent entre sciences, nature et société.

Carolina, Martín et Roberto, généralement accompagnés d'Eva[52], la doctorante, et de plusieurs étudiants, constituent un petit groupe informel de biologistes avec lequel j'ai pu participer à plusieurs sorties de terrain : en mer, pour réaliser des enregistrements acoustiques de la baie de Madryn, ou à terre, par exemple pour réaliser des comptages de la population des baleines ou encore pour capturer des goélands afin de réaliser des prélèvements sanguins. C'est Roberto, le seul chercheur en poste du groupe, qui est directeur du projet « Gaviotas y ballenas » (goélands et baleines). La taille réduite de la péninsule, ainsi que le petit nombre d'équipes travaillant autour des baleines ou des goélands, permettent d'accéder assez rapidement à une vision globale des tensions et pratiques qui structurent ce champ où se croisent des enjeux de biologie animale, d'écologie et de développement touristique.

Je ne peux pas développer ici les caractéristiques complètes des sciences telles qu'on les observe dans les pays « périphériques » comme l'Argentine. Pour résumer, disons à propos d'une discipline comme la biologie de la conservation, catégorie assez générale dans laquelle se reconnaissent plus ou moins l'ensemble des biologistes opérant sur la péninsule et avec qui j'ai été en contact, qu'elle ne disposent ni de moyens financiers, ni de programmes de recherche de niveau national et encore moins international, et que ses soutiens (logistiques en particuliers) lui proviennent surtout d'ONG locales, parfois nationales, et moins souvent internationales. Localement, la concurrence entre les ONG est très forte et prend parfois la forme d'une hostilité explicite sur fond de soupçon généralisé de corruption. Une partie des biologistes rencontrés travaille bénévolement, sans rattachement académique. L'absence chronique de moyens est compensée par le bénévolat et l'investissement financier à perte des chercheurs. J'ai observé la contribution aux recherches de ce qu'on pourrait appeler des « amateurs », non pas au sens d'une absence de professionnalisme, ni au sens des « sciences amateurs »[53], mais au sens de biologistes contribuant à la recherche sans pour autant avoir de rattachement institutionnel, par intérêt intellectuel ou parce qu'ils estiment leur action nécessaire pour des raisons d'engagement écologique. Martín est ainsi à la fois biologiste « consultant » pour une ONG (il n'est pas salarié), et impliqué à titre individuel et parfois bénévole dans plusieurs projets : il fait donc à la fois partie de ces « amateurs » qui travaillent bénévolement pour des raisons d'engagement écologique, tout en ayant par ailleurs une pratique professionnelle. Il y a égale-

[52] Tous les noms ont été transformés pour des raisons de confidentialité.

[53] On désigne ainsi les pratiques d'amateurs sans qualification scientifique que les laboratoires emploient parfois pour réaliser des relevés de données : birdwatchers (vérifiant la présence de certains oiseaux aux USA), pêcheurs à la ligne anglais chargés du monitoring de rivières, ou personnes mettant leur PC domestique au service d'un réseau de laboratoire afin d'en accroitre la puissance de calcul. Voir Charvolin, Micoud et Nhyart (2007).

ment les objets et les moyens de transports qui permettent de saisir des opportunités offertes par la nature : on ne met pas des baleines en culture comme on le ferait avec des bactéries ; il faut attendre qu'elles s'échouent, ou aller les chercher en mer. On retrouve donc l'enjeu stratégique des déplacements. Le Red de varamiento est un réseau regroupant des biologistes (vétérinaires, étudiants, universitaires et biologistes d'ONG) qui utilisent les moyens logistiques locaux (embarcations des entreprises d'avistaje louées ou camionnettes des guardafaunas, les gardes parc de la péninsule) pour venir faire des prises d'échantillons systématiques sur chaque baleine morte échouée sur la plage. Il faut donc tout d'abord avoir l'information sur l'échouage d'une baleine : là commence le conflit. Car les ONG qui sont en concurrence pour l'accès à ce type de ressource, ne se transmettent pas l'information. Du point de vue de mes informateurs, du groupe des « amateurs », ce ne serait pas très grave si certaines ne bénéficiaient pas, semble-t-il, d'un soutien plus important de la part des autorités locales, au motif qu'elles sont états-uniennes. C'est en tout cas le grief avancé par eux envers l'ICB. L'ICB se définit sur son site comme la représentation en Argentine du Whale Conservation Institute/Ocean Alliance fondé par Roger Payne aux USA[54]. Le sentiment d'injustice du groupe des « amateurs » s'appuie tout d'abord sur le fait que l'ICB possède la jouissance du Campamiento 39, un terrain occupé depuis les années 1970 par Payne et difficilement accessible aux autres biologistes argentins. Ensuite, l'armée de l'air apporte une aide logistique aux travaux de photo-identification de l'ICB qui sont réalisés en partie par des états-uniens. L'opposition entre le groupe des « amateurs » et l'ICB se renforce par le fait que les échantillons tirés de ces utilisations du territoire et des ressources naturelles argentines sont généralement envoyés aux États-Unis pour y être analysés, et qu'ensuite les publications se font dans des revues états-uniennes, sans que les chercheurs argentins n'en bénéficient. La page des publications de l'ICB affiche 22 articles[55], tous publiés aux USA. À l'exception d'un seul, ils sont tous signés en première position par Payne ou ses collègues états-uniens depuis 1971. L'unique article cosigné par un argentin, Mariano Sironi, le fait apparaître en dernière position de la liste des signataires. Le fait de ne pas obtenir le même soutien que les « yankees »[56] n'empêche cependant pas mes informateurs de publier dans des revues internationales du domaine, ni d'être invités à communiquer dans les conférences de la Commission Baleinière Internationale. À cette opposition entre USA et Argentine s'ajoute une autre opposition, classique ici, entre la capitale fédérale Buenos Aires (siège de l'ICB) et le reste des provinces du pays (ici, le Chubut) qui se vivent toujours, dans les conversations courantes, comme délaissées ou méprisées par la capitale. Enfin, ce conflit doublement territorial est lui-même renforcé par l'appartenance ou non des chercheurs à des institutions de recherche : Martín est consultant et Carolina vétérinaire. Ils ne sont pas universitaires. Carolina collabore avec Roberto (universitaire, chercheur au CENPAT, le laboratoire de Puerto Madryn) dans le cadre d'une petite ONG locale (la WEF, « Wild Earth Fondation » de Puerto Pirámides). Martín est quant à lui consultant pour la Fondation Vida Silvestre Argentina (mais non salarié de cette ONG) et il travaille depuis longtemps avec Roberto. De son côté, Lucas est directeur scientifique de l'ICB et également universitaire, mais n'appartient pas au

[54] L'ICB est une petite ONG constituée seulement par quelques personnes dont le directeur scientifique, Mariano Sironi, est un ancien élève de Roger Payne. http://www.icb.org.ar/

[55] http://www.icbargentina.com.ar/template.asp?op=4_2

[56] Le groupe des « amateurs » qualifie ainsi, ironiquement, leurs concurrents de Buenos Aires et leurs alliés états-uniens

CENPAT et son poste n'est pas situé à Puerto Madryn mais à Córdoba, une grande ville universitaire. Martín m'explique sans détour que s'il entretient des relations cordiales avec Lucas, ils sont évidemment en situation de concurrence forte. L'accès à des ressources ainsi que les positions de légitimité sont présentés explicitement comme les raisons de cette concurrence. Martín m'affirme cependant que son absence de rattachement institutionnel lui donne une plus grande liberté pour mener les recherches qu'il a envie de mener, sans avoir à rendre des comptes à une hiérarchie. Pour Martín comme pour Carolina, le conflit qui s'exprime ici en termes de souveraineté nationale dans le contexte scientifique d'un pays qui se considère comme « périphérique » s'inscrit plus largement dans les rapports politiques « Nord-Sud » et dans la très forte et très présente détestation des « yankees » ou des « gringos », qualificatifs utilisés humoristiquement mais très intentionnellement pour désigner une forme de colonialisme scientifique dont on ne peut que constater qu'il fonctionne à la fois comme repoussoir et comme attracteur : quand il s'agit de publier dans une bonne revue ou de citer des auteurs, qu'ils s'agisse de biologie ou de sciences sociales, Martín se réfère principalement au champ anglo-saxon.

Dans le contexte de la péninsule, on ne peut donc pas détacher les conflits de légitimité scientifique de la concurrence pour l'accès à des ressources naturelles essentielles pour l'avancée des connaissances, concurrence qui s'articule elle-même à une double opposition territoriale entre des périphéries (la province du Chubut, l'Argentine) et des centres (la capitale fédérale, les USA).

Le conflit de souveraineté scientifique entre les deux groupes de chercheurs se double d'une opposition méthodologique elle-même induite par des types de questionnement ou des finalités distinctes. Là encore, on ne peut pas distinguer artificiellement entre d'un côté des enjeux de légitimité et des stratégies, et de l'autre un espace de pureté épistémologique qui serait celui des concepts. À l'inverse, ce terrain m'a conforté dans la certitude que les questionnements, les méthodes et les concepts scientifiques restent d'une importance capitale et qu'on ne rend pas correctement compte de la dynamique d'une recherche et des enjeux des scientifiques en réservant leur analyse à la fin du travail, comme s'il ne s'agissait que d'un surplus.

Selon Martín et Carolina, le caractère systématique des prélèvements du Red de varamiento ou de l'ICB n'a de sens que par rapport à la constitution de bases de données, mais induit une faible portée des recherches elles-mêmes car le Red de varamiento ne pratique pas les nécropsies qu'un vétérinaire pourrait réaliser. Par exemple, il n'y a ni prise systématique d'échantillons du cœur, ni analyse exhaustive des fractures (récentes ou anciennes), ni étude des restes alimentaires des baleines. Quand les animaux sont autopsiés de manière plus approfondie, avec ouverture du corps, Carolina regrette que les nécropsies soient souvent superficielles et ne correspondent pas aux exigences de répondre à la raison de la mort de l'animal, comme c'est par exemple le cas en médecine légale, et comme un vétérinaire en a l'expérience. L'ouverture de l'animal se réalise plus souvent dans le cas de baleines de petite taille, plus jeunes, qui sont plus faciles à ouvrir pour des raisons mécaniques : la pénétration des zones musculaires pour accéder à l'intérieur de l'animal est difficile et longue, et l'on doit compter avec les horaires des marées et l'accès compliqué aux plages pour réaliser une nécropsie, ce qui a des répercussions sur le type de matériel que l'on peut emporter, et donc sur les budgets impliqués pour rendre faisable telle ou telle étude. Selon Martín, quand on lit les papiers signés dans ce contexte, il apparaît qu'ils mettent essentiellement en avant la maîtrise d'une méthodologie systématique, et que leur enjeu disciplinaire est principalement génétique : réaliser des bases de

données pour obtenir des informations de type populationnelles, et non des informations individuelles.

L'idée de Carolina et de Martín est de se positionner de manière très différente : il s'agirait d'analyser beaucoup moins de cadavres de baleines, mais de pratiquer des nécropsies en profondeur de manière à obtenir des éléments empiriques permettant de déterminer les causes de la mort de l'animal. Il s'agirait de déterminer si les chocs avec des navires sont à l'origine de cette mortalité, ou si d'autres facteurs interviennent. On a donc ici un renforcement de l'opposition territoriale sur un plan à la fois disciplinaire et méthodologique. Au plan disciplinaire, l'opposition est marquée entre les pratiques des biologistes de culture conservationniste se focalisant sur l'espèce en général, et la vétérinaire qui ne considère que l'individu avec son histoire spécifique. Martín, quant à lui, a en quelque sorte « changé de camp » depuis quelques temps, et adhère fortement aux arguments de Carolina, de même que Roberto dont l'épouse est par ailleurs vétérinaire. Au plan méthodologique, très lié à la culture disciplinaire, il s'agit de répondre à d'autres questions que celles posées par la génétique des populations, et de produire une connaissance plus localement située, une interrogation en prise avec la demande sociale. Il n'est donc pas étonnant que les diverses oppositions scientifiques rencontrées se confortent sur un axe territorial. Cette territorialisation est encore renforcée par le fait que les chercheurs du groupe des « amateurs », qui vivent à Puerto Madryn, passent bien plus de temps dans la péninsule et au contact des populations locales que les chercheurs de l'ICB qui ne sont présents que durant deux mois sur place, et qui en outre s'installent à distance du village, dans une sorte de camp retranché, appelé « Campamiento 39 », fondé par Payne et interdit à la population et aux biologistes n'appartenant pas à leur programme de recherche. La distance entre le Campamiento 39, et Puerto Madryn ou Puerto Pirámides, est interprétée comme la distance entre une élite autoproclamée qui leur interdit l'accès à une portion de leur propre territoire national, et une sorte de périphérie scientifique locale à laquelle cette distance les renvoie.

En partant de cette situation, le groupe des « amateurs » a décidé d'une orientation conceptuelle et méthodologique qui lui permettrait à la fois de répondre à des questions localement plus pertinentes que celles des biologistes de la conservation « classiques », comme ceux de l'ICB, et de tenter par ailleurs de compenser leur position d'infériorité en termes de logistique et de légitimité.

L'enjeu territorial est cependant, dans le cours même de mon enquête, en train de se redistribuer au sein d'un rapport de légitimité qui évolue suite à une reconfiguration de la nature elle-même : le mouvement des baleines franches australes. On a vu plus haut que dans les années 1970, elles étaient surtout présentes dans le golfe de San José. C'est pour cette raison que le Campamiento 39 a été installé par Payne sur un terrain disposant d'un accès côtier à ce golfe, où l'ICB dispose d'un petit bâtiment permettant d'héberger des équipes et d'un lieu de stockage d'embarcation. Or, depuis les années 1980, la population des baleines privilégie le Golfo Nuevo, ce qui a permis l'émergence du tourisme d'avistaje et a redonné vie à Puerto Pirámides. Depuis les années 2000, et particulièrement depuis 2007-2008, la zone stratégique où les baleines se concentrent commence à se déplacer vers Puerto Madryn, qui se situe également dans le Golfo Nuevo[57].

[57] Pérez and Guzman (2008).

Martín m'explique que ses observations montrent que, statistiquement, les baleines se disposent dans la baie dans les endroits les plus anthropisés, c'est-à-dire auprès des deux embarcadères (l'embarcadère de l'usine d'aluminium et l'embarcadère touristique et de pèche). En fait, plus précisément, elles occupent préférentiellement les pointes de chacun des deux embarcadères. Ceci s'expliquerait par le fait que ces deux constructions, et les bateaux qui les utilisent (tankers, bateaux de l'industrie de la pèche et bateaux de tourisme de taille plus ou moins importante) constituent les seules ruptures dans la monotonie de la baie, et qu'habituellement, les animaux (et surtout cette espèce de baleine) sont attirés par ce qui rompt la monotonie de leur environnement. De ce fait, le risque de rencontre entre baleines et navires augmente, et donc aussi celui d'un choc. On sait que la première cause de mortalité des baleines franches du nord est due aux chocs avec les navires. Paradoxalement, l'augmentation de la population des baleines et leur forte présence dans la baie devant Madryn (et plus généralement dans le Golfo Nuevo), n'est donc pas une bonne nouvelle car elle ne peut qu'augmenter les risques d'accidents : pour les petits bateaux, par exemple, ou pour les plongeurs, mais aussi pour les baleines. Un plongeur professionnel a d'ailleurs été « attaqué » par une baleine dans la baie de Madryn, plaqué sur le fond marin par l'animal, et il n'a du sa survie qu'au fait qu'il disposait d'un gilet de sécurité gonflable à air comprimé qui lui a permis de remonter à la surface[58]. Il a cependant failli mourir. Une semaine avant mon installation en argentine, un navire de la marine militaire argentine a tué accidentellement une baleine dans la baie de Madryn, lors d'une célébration de la fête nationale[59]. En août, une baleine avait été sauvée de justesse après s'être enroulée dans un filet de pêche[60]. De nouvelles normes de navigation sont à l'étude suite à ces accidents[61]. J'apprends également par Martín qu'une baleine aurait récemment troué la coque d'un bateau de tourisme en lui fonçant droit dessus : pas de trace de cet accident dans la presse cependant. Martín me dit que ça n'a pas du être très diffusé, pour ne pas nuire à l'industrie du tourisme.

Contrairement à ce qui se passe aux États-Unis avec les baleines franches du nord, l'enjeu scientifique et politique principal n'est donc plus la survie de l'espèce des baleines franches australes[62], dont la population croit à raison de 7,1 % par an depuis l'interdiction de la chasse, mais l'analyse des risques de collision entre baleines et bateaux dans la baie de Puerto Madryn. Les installations portuaires de Madryn sont en effet de plus en plus fréquentées par les baleines, comme le montrent les sondages de Martín, tandis que le trafic des navires marchands et de tourisme augmente en parallèle avec l'industrialisation croissante de la zone. De ce fait, les travaux de Martín ont bénéficié récemment d'un fort éclairage médiatique, en parti-

---

[58]http://www.elchubut.com.ar/web2/index.php?option=com_content&view=article&id=1047:se-recupera-el-buzo-aplastado-por-una-ballena&catid=2:puerto-madryn&Itemid=36

[59]http://www.elchubut.com.ar/web2/index.php?option=com_content&view=article&id=82:una-ballena-murio-atrapada-bajo-un-destructor-de-la-armada&catid=2:puerto-madryn&Itemid=36

[60]http://www.elchubut.com.ar/web2/index.php?option=com_content&view=article&id=2510:rescataron-una-ballena-atrapada-en-una-red-de-pesca&catid=2:puerto-madryn&Itemid=36

[61]http://www.elchubut.com.ar/web2/index.php?option=com_content&view=article&id=2683:preparan-nuevas-normas-de-navegacion-para-proteger-a-las-ballenas-de-los-accidentes&catid=2:puerto-madryn&Itemid=36

[62] Sur la liste rouge 2008 des cétacées en danger de l'IUCN (http://cmsdata.iucn.org/downloads/cetacean_table_for_website.pdf), la baleine franche australe est notée comme « Least Concern (LC) », ce qui signifie que l'IUCN décrit son risque d'extinction comme faible.

culier depuis le choc mortel entre un navire de la marine argentine et une baleine. De nouvelles sources de financement sont également apparues : l'usine d'aluminium, principal acteur industriel du pays, très impliquée dans les mouvements des navires, se préoccupe de son image « écologique », et finance l'un des projets de Martín. On ne se situe donc plus dans le paradigme médiatique et conservationniste des années 1970, durant lesquelles le slogan « Save the whales » a largement contribué à la popularité de Payne et à l'installation de l'ICB dans le Campamiento 39. Le problème n'est plus celui du risque d'une disparition de l'espèce, mais celui du partage d'un territoire avec les baleines en raison de la croissance de leur population, le risque de collision mettant également les humains en danger. Dans le contexte fortement médiatisé des ONG environnementalistes, qui a été stratégiquement construit depuis Greenpeace autour de l'emblème qu'ont constitué les baleines, ce déplacement est majeur.

Ce déplacement est cette fois-ci induit par l'espèce elle-même et impliquera sans doute, pour les acteurs concernés, de revisiter l'ensemble de l'articulation « sciences-médias-société-nature-financements » autour de laquelle ils ont bâti leur action et leur légitimité depuis les années 1970. Dans ce nouveau contexte, rien ne dit que les biologistes « amateurs » et « périphériques » n'aient pas une chance de tirer leur épingle du jeu face aux « yankees » localisés dans un golfe moins visité par les baleines, et qui pourrait moins focaliser l'attention médiatique ou les flux de financements ou de chercheurs. L'expérience très micro-locale et très centrée sur le terrain de Martín, qui réussit en outre à travailler avec peu de financements, et qui débouche pourtant sur de forts enjeux problématiques, va peut-être se convertir en force face à l'élite « yankee » retranchée dans le Campamiento 39. Or, ce nouvel état des forces, Martín l'a parfaitement cerné, ce qui n'est peut-être pas le cas des gens de l'ICB qui ne vivent pas à Puerto Madryn et ne s'installent sur la péninsule que durant deux mois, à l'écart de l'agitation – mais donc aussi des problématiques - de la ville.

Ce positionnement stratégique et scientifique du groupe des « amateurs », concurrent de celui du Red de varamiento ou des « yankees », n'est pour autant pas l'occasion d'une rupture radicale dans la manière de travailler puisqu'une partie des méthodes reste partagée et fait l'objet de développements : Martín et Carolina travaillent avec Roberto pour adapter à leurs usages une technique de prise d'échantillons utilisant des arbalètes et des flèches. Or, cette technique est celle-là même utilisée par Payne et Lucas, qui s'inscrivent comme leurs collègues dans le paradigme conservationniste qui s'est développé à partir des années 1970 et dont l'axe majeur est l'étude des animaux vivants, et le refus de chasser des espèces fragiles même pour obtenir des informations scientifiques. Dans la mesure où les balleneros sont quotidiennement sollicités pour assurer la logistique des opérations de recherche, et qu'ils profitent de ces contacts privilégiés avec les biologistes pour obtenir des informations qu'ils utiliseront lors des avistajes, les discussions que j'ai avec eux au village révèlent une forte implication dans l'analyse – et la critique – des méthodes scientifiques. Et cela d'autant plus, me semble-t-il, que les méthodes en question n'apparaissent pas comme fortement technicisées. La part d'analyse chimique n'étant pas réalisée sur place, et les balleneros ne lisant pas les articles scientifiques, chacun peut avoir l'impression que l'essentiel du travail se résume à attraper des goélands ou à envoyer des fléchettes sur des baleines.

Les visions du monde, théories locales ou scientifiques, ou encore les perceptions des actions à mener qui s'expriment à Puerto Pirámides mobilisent des objets et des techniques. Le plus souvent, il s'agit de techniques de chasse : paradoxalement, alors que la biologie de la conservation s'est instaurée sur un paradigme d'étude non létale des baleines, une grande partie

de ses techniques sont des techniques de chasse. Objets et techniques sont utilisés pour agir sur la nature, par les biologistes, ou comme éléments du discours permettant de légitimer ou de disqualifier telle personne, telle théorie concurrente, telle vision du monde. Les arbalètes testées par Roberto et Martín seront-elles efficaces pour récupérer des échantillons ? Les flèches longues tirées par le fusil-arbalète sont plus puissantes mais moins précises que les fléchettes de la petite arbalète. Le pistolet-arbalète à cause de sa prise en main, est inutilisable dans les vagues, etc. Autre objet-clé des argumentations liées à des questions de conservation, au-delà du problème des interactions entre goélands et baleines : la taille des embarcations. Ou encore un projet d'embarcadère touristique. Selon la personne concernée, biologiste ou capitaine, la perception du problème diverge fortement. Pour les capitaines, qui privilégient en ce moment les « semi-rigides » de moyenne dimension, il vaut mieux une petite embarcation à fond en plastique : ce serait moins agressif pour les baleines que les grosses embarcations car ça permet une meilleure vision de la mer pour le capitaine qui n'est pas dans une cabine isolée. Et pour les touristes, ce serait plus agréable car ils sont au niveau de l'eau, proches des baleines. Mais, la question se pose aussi, du point de vue scientifique de la conservation, de savoir si de grosses embarcations ne seraient pas plus intéressantes pour réduire le nombre de sorties en mer tout en conservant la même quantité de touristes. De plus, avec un embarcadère, on supprimerait les fuites d'huile ou de carburant des tracteurs qui mènent les petites embarcations à la mer. Mais il y a aussi le point de vue d'un patron d'entreprise d'avistaje, qui me montre régulièrement le catalogue d'un constructeur de motorisation pour bateaux qui utilise la propulsion par eau pulsée : ce serait non seulement plus pratique pour changer de direction et s'arrêter plus rapidement que les actuels moteurs hors-bords à hélices, mais en plus ça supprimerait tout risque pour les baleines et pour les plongeurs. Il rêve devant ce catalogue depuis longtemps, mais son associé ne peut pas investir en ce moment. Quant à l'embarcadère, il couperait la baie de Pirámides et qui sait, comme me l'explique un capitaine, s'il ne perturberait pas les baleines en les empêchant d'entrer dans la baie ?

Tous les objets mobilisés dans le discours deviennent autant d'arguments susceptibles de conformer de manière spécifique la problématique. Il n'y a donc pas une solution pratique ni un argument scientifique, à propos de conservation ou de tourisme, qui soit plus légitime qu'un autre quand chacun mobilise dans sa parole des objets ou des techniques. Et ce d'autant plus quand ces objets et techniques ne sont mobilisés qu'en parole. C'est pourquoi un détour par la pratique de terrain de la biologie est nécessaire pour ne pas se contenter de flotter au gré du discours, dans une indécision complète quant aux enjeux et raisons des uns et des autres.

Ce qui apparaît, suite à cette série de discours rapportés et de situations de terrain, c'est que chaque vision du monde, chaque théorie - scientifique ou non - des actions à mener pour comprendre correctement les problèmes entre les baleines et les goélands, ou pour développer l'économie du tourisme en suivant des règles de conservation, repose sur des manières de poser les problèmes qui sont étroitement dépendantes d'objets, de techniques et de dispositifs qui peuvent être soit physiquement présents et actuellement utilisés, soit potentiellement disponibles pour l'argumentation. La question de l'actualisation ou non de telle ou telle potentialité est alors déterminante dans l'appréhension globale du problème, dans la définition des critères permettant de le décrire, dans l'évaluation de la légitimité des acteurs et de leurs actions, et dans la compréhension du type de savoir produit ou à produire, ainsi que dans l'acceptation plus ou moins importante des normes et réglementations qui organisent le rapport à la nature. En outre, les objets utilisés (arbalètes, fléchettes, embarcations, moteurs, etc.), tout comme

ceux qui pourraient l'être, ont pour fonction d'agir sur la nature et plus spécifiquement d'entrer en interaction avec des animaux dotés d'autonomie (par leurs déplacements, leurs choix alimentaires et géographiques, leurs capacités d'apprentissage et de décodage des stratégies de capture, etc.) et eux-mêmes en interactions interspécifiques. Quant aux observateurs ou commentateurs des problèmes, qu'ils soient scientifiques ou capitaines, ils sont en situation d'interdépendance et leur position est assez souvent, au plan géographique, celle d'un déplacement continu : celui qu'effectue l'embarcation durant l'avistaje quand elle cherche à s'approcher des baleines, elles-mêmes en mouvement tout comme les goélands. Ces caractéristiques rendent aléatoire toute prévision et accentuent le caractère flottant – et donc discutable – de telle ou telle théorie ou de telle ou telle vision des actions à mener pour comprendre ou résoudre le problème. Plus exactement, la définition même de ce qui fait problème dépend étroitement de cet ensemble fortement imprévisible. Chacun peut donc d'autant mieux en avoir une vision située, vision située qui rend délicate la prise de décision en vue de l'action.

Cependant, à la fin de ce parcours, je ne voudrais pas en rester sur un constat qui irait dans le sens d'une indétermination radicale des relations entre sciences, nature et société. Car en fin de compte, toutes les actions en cours ou envisagées pour étudier ou pour régler le problème des interactions entre goélands et baleines, ou entre les baleines et les humains, consistent à agir sur la nature, à l'aménager et à en disposer dans le sens des intérêts humains. Le fait d'être dans une aire protégée ne change rien à cette caractéristique fondamentale. On envisage sérieusement d'abattre des goélands, mais rien n'a été fait pour réguler les déchets de la pèche industrielle qui ont augmenté artificiellement leur population. Seules les décharges à ciel ouvert vont faire l'objet d'une mesure d'ensemble dans la province du Chubut. Quant au travail de Martín sur les risques de collision entre baleines et navires, il pourrait déboucher sur une sorte de système de télécommande des baleines : on leur enverrait certaines fréquences sonores, et ça changerait leur comportement de navigation ce qui réduirait les risques de collisions. Dans le problème du partage du territoire avec les humains, ce serait à elles de changer, les bateaux se contentant de réduire leur vitesse mais pas leur nombre : il faut garder au développement économique sa dynamique. J'ai fait part à Martín de mon inquiétude devant cette manière d'appréhender le rapport entre les hommes, les sciences et la nature, mais ça n'a pas eu l'air de le troubler outre mesure.

Enfin, pour revenir sur les caractéristiques de la recherche dans les pays « périphériques », certaines des observations exposées dans ce chapitre ne sont pas sans écho avec ce que Pablo Kreimer définit comme une production de « Connaissance Applicable Non Appliquée » et qui est, selon lui, un trait caractéristique des pays les plus développés parmi les pays périphériques (je traduis) :

> […] dans la mesure où les groupes de recherche locaux organisent leurs agendas en s'alignant fortement sur les exigences de la communauté scientifique internationale, cela génère des portions (et des produits) de connaissance qui, en dépit d'être déclarées comme « applicables », n'ont pas la capacité de générer d'applications effectives, ni d'être appropriées pour les acteurs sociaux externes à la communauté scientifique locale. Ce phénomène a été décrit comme CANA (Connaissance Applicable Non Appliquée) et son caractère systématique peut être utilisé comme un véritable indicateur du caractère structurellement périphérique de la culture scientifique locale, en particulier dans les pays de plus grand développement scientifique de la région comme le Brésil, le Mexique ou l'Argentine.[63]

Il me semble que la concurrence entre le groupe des « amateurs » et celui des « yankees » et de leurs alliés argentins relève, de la part des « amateurs », d'une tentative de sortir de

[63] Kreimer et Zabala (2006, p. 74).

cette situation de connaissance applicable non appliquée qui fait que pour des raisons de publication et d'agendas scientifiques internationaux (autrement-dit états-uniens et européen, mais sans doute intégrera-t-on bientôt la dictature chinoise à cette mondialisation de la « Raison »…) certains biologistes locaux contribuent plus à l'alimentation de grandes bases de données génétiques qu'à la compréhension des raisons des échouages de baleines dans la Península Valdés. Autrement dit, s'il existe une forte imprévisibilité des relations complexes qui s'établissent entre la nature, les scientifiques qui l'étudient et les populations locales confrontées à des problèmes écologiques, et si cette imprévisibilité est due à la multiplicité des médiations qui s'interposent entre la nature mise à nue telle que les philosophes rationalistes l'ont rêvée, et les biologistes qui désirent l'observer, il n'en reste pas moins vrai que la rationalité instrumentale à l'œuvre dans les pratiques scientifiques, dans les enjeux du développement économique et industriel et dans les caractéristiques de la compétition scientifique internationale, conduit encore et toujours à ce que ce soit les animaux qui s'alignent sur les objectifs humains. Mais on saisit mieux maintenant, je l'espère, par où opère la mécanique des effets de domination de cette rationalité. Non pas dans les grandes abstractions des *épistémès* philosophiques, mais au cœur des réseaux de légitimité des communautés scientifiques locales et internationales, dans les critères d'évaluation des travaux de recherche, dans l'asservissement de la technique à l'économie, dans l'incapacité des ONG à jouer un rôle de contre-pouvoir face à des États qu'elles servent en bons petits soldats du développement durable, etc. Pour dire les choses un peu trivialement : partout où il y a compétition entre les humains, la nature trinque.

### *Le débat public : les ambigüités de la démocratie participative*

La planification politique est apparue comme l'un des éléments moteurs du développement économique de la Península Valdés à partir de la fin des années 1950. La stratégie de conservation impulsée par les tutelles provinciales a progressivement contribué à en faire un lieu touristique d'envergure internationale, en particulier grâce à la sauvegarde d'espèces alors menacées comme les éléphants de mer, les lions de mer ou les baleines franches australes. La question du débat public participatif s'est ensuite imposée dans la mesure où depuis les années 1990, et surtout à partir de 1997, la Península Valdés a été et continue à être l'objet d'une série de consultations publiques. C'est principalement sur cette dimension participative, et non sur l'ensemble des questions posées par la relation entre politique et nature, que je vais faire porter l'analyse. Ce mouvement participatif s'est engagé avec les différentes étapes de la candidature de la péninsule au titre du patrimoine universel de l'humanité, puis sa nomination par l'Unesco en 1999. Il se poursuit dix ans après avec l'élaboration d'un plan stratégique, d'ateliers de planification, de diagnostics, etc. Qu'une jeune démocratie comme l'Argentine (si on tient compte des périodes de dictature et de son retour récent à la démocratie en 1983) et plus encore la province du Chubut qui n'a obtenu son autonomie qu'en 1957, se soit dotée dès 1997 de dispositifs participatifs pour élaborer le cadre de ses relations avec la nature pourrait soulever l'enthousiasme. On lit souvent, en effet, que ces dispositifs auraient été inaugurés en Europe en 1987 par une instance parlementaire danoise, le Danish Board of Technology, pour résoudre des questions de choix en matière de technologie, et n'auraient fait leur première apparition en France qu'en 1998 à l'occasion de la conférence de citoyens sur les organismes génétiquement modifiés[64]. En réalité, comme le rappelle Joëlle Le Marec, c'est dans les

[64] Boy, Donnet Kamel, et Roqueplo (2000).

années 1970 et dans le contexte des écomusées et de l'ethnologie, que les premiers dispositifs participatifs ont vu le jour en s'appuyant sur des communautés locales.

> Une certaine conception de la délégation d'autorité en ethnographie converge vers la conception communautaire des écomusées. L'ethnographie développe en effet des formes très polyphoniques d'expression de savoirs situés, débattus, négociés, sur des cultures vues comme ensembles mixtes sans cesse recomposés : l'autorité textuelle est parfois presque intégralement déléguée à des informateurs multiples promus au rang d'auteurs (Clifford, 1998). De ce point de vue, l'écomusée actualise une tendance de l'ethnographie comme mode de construction d'un savoir à plusieurs voix, intégrant le plus largement possible des visions parfois contradictoires d'informateurs et de collaborateurs sollicités pour dire une culture.[65]

Ce n'est que si l'on considère la gestion politique de ces dispositifs participatifs, et leur accompagnement par une technologie communicationnelle gérée professionnellement par des institutions, que l'on peut dater de la fin des années 1980 l'émergence de ces dispositifs. Quoi qu'il en soit, les choix effectués par le gouvernement du Chubut en matière de démocratie participative furent bien différents de ceux des institutions danoises ou françaises. L'analyse de ces choix et du sens qu'ils ont pris pour la population locale va révéler bien des ambiguïtés dans cet usage du « participatif ».

Une série d'étapes et d'événements ont scandé la vie politique de la péninsule et de Puerto Pirámides. Ceux qui ont eu des relations étroites avec des thèmes environnementaux sont identifiés à peu près de la même manière dans les entretiens que j'ai pu effectuer avec les habitants. Il y eut tout d'abord, à partir de 1997, l'élaboration d'un Plan de gestion participatif dans la perspective de la candidature de la péninsule au titre de Patrimoine de l'humanité. Ce plan fut intégré comme annexe à la loi de création de l'Aire Naturelle Protégée Península Valdés en 2001. En 2002, l'ancienne « commune rurale » de Puerto Pirámides, ayant dépassé les deux cents habitants, ses habitants ont exigé conformément à la loi d'obtenir le statut de « comisión de fomento » qui attribue une autonomie politique et administrative au village. Un projet d'embarcadère touristique impulsé par l'État argentin a ensuite suscité des manifestations de refus de la part des habitants. Enfin, en 2007, l'élaboration d'un nouveau Plan stratégique et le projet d'un centre d'interprétation porté par une ONG ont également été accompagnés par des dispositifs participatifs. Comment la planification politique et la participation publique aux décisions dans la Península Valdés contribuent-elles à la construction des relations entre l'homme et la nature ? Symétriquement, ces dispositifs participatifs et l'action politique peuvent-ils nous indiquer les tensions à l'œuvre dans le rapport d'une société à son environnement ?

Si je résume brièvement ce que les entretiens et mes lectures de documents administratifs ont fait apparaitre, je dirais que le dispositif participatif n'a fait participer que peu de monde, et a conduit à évacuer les habitants de Puerto Pirámides des processus de décision portant sur leur avenir. Ceci s'est produit dans la mesure où la péninsule a été construite, politiquement, comme un territoire dont les intérêts dépassaient le niveau local, et bien évidemment ce point de vue ne pouvait pas être celui des habitants de Puerto Pirámides. La dynamique participative a surtout bénéficié au gouvernement provincial et à la ville de Puerto Madryn où sont installées les principales entreprises de tourisme. Quant au village, il a vu son emprise territoriale considérablement réduite depuis son intégration au parc et le classement par

[65] Le Marec (2008, p. 256).

l'Unesco, ce qui fait qu'il ne bénéficie plus des impôts que lui payaient avant les propriétaires d'estancias. En dépit de cette réduction territoriale, et des règles restrictives d'attribution des terres à bâtir, la croissance du village et son urbanisation sont anarchiques et dépendent, en l'absence de contrôles par l'Unesco, de la corruption locale ou de logiques avant tout économiques : on construit plus facilement des hôtels que des habitations pour les travailleurs du tourisme qui croupissent dans leurs tentes et caravanes depuis des années.

Il me semble qu'on peut aisément interpréter le long cheminement de la planification qui organise ce territoire depuis les années 1960 comme celui de sa complète requalification : à partir d'un désert, d'une nature considérée comme improductive, on a fait une zone de production économique d'importance régionale et à laquelle les autorités politiques souhaitent conférer une importance internationale. Dans cette opération, le niveau local est évacué au profit d'intérêts qui le dépassent. Contrairement à ce qu'avancent les gestionnaires et les experts dans ce type de situation, à savoir que l'écotourisme et le développement soutenable bien planifié sont supposés bénéficier aux populations locales et contribuer à une gouvernance démocratique (on aurait dépassé les naïvetés de la « wilderness » et des anciennes conceptions des parcs comme des réserves excluant leurs habitants), ce bénéfice local n'est pas si évident : une bonne partie des travailleurs du tourisme de Puerto Pirámides vit aujourd'hui plus comme des indiens parqués dans une réserve (même les tentes et les caravanes sont de la partie !) que comme les citoyens acteurs d'une éco-démocratie réconciliant la nature et le politique. Quant aux rares populations ne travaillant pas dans le tourisme, comme les péons des estancias, les pêcheurs artisanaux ou certains « autochtones » de Puerto Pirámides, leurs conditions de vie sont souvent précaires.

Même pour les habitants qui se sont activement impliqués dans les ateliers participatifs, le bilan est très amer. Les entretiens montrent l'enjeu territorial et économique qu'il y avait, pour le gouvernement provincial, à changer la cartographie administrative de la péninsule pour reprendre en main une autre source de revenus : le péage d'entrée de la péninsule. Rien ne dit qu'il existait une stratégie préétablie de privation des ressources du village de la part de la province. Impossible d'affirmer, non plus, qu'il aurait été préférable du point de vue de la conservation que Puerto Pirámides conserve ses ressources économiques : peut-être aurait-il grandi encore plus vite et généré plus d'impact. Toujours est-il qu'au plan du bilan démocratique, le processus participatif ne semble pas avoir été perçu par ses principaux usagers comme une réussite.

Dans l'équipe de coordination exécutive, parmi les représentants de Puerto Madryn, figurait la fille d'Antonio Torrejón qui était le principal porteur de projet du Plan de gestion. Cecilia Torrejón était alors secrétaire du tourisme de Puerto Madryn et membre d'une des ONG participant à l'équipe exécutive. Autre détail, l'un des membres de l'autre ONG retenue était par ailleurs dueño d'une entreprise d'avistaje. Indépendamment de la bonne foi des personnes ayant cumulé ces fonctions, bonne foi que je ne remets pas en cause ici, ces éléments posent tout de même le problème de la confusion des intérêts entre secteur public, société civile et secteur privé au sein de l'équipe de coordination exécutive. Enfin, seuls deux habitants de Pirámides étaient chargés de représenter le village. On est donc loin du modèle participatif tel qu'on l'entend souvent en Europe, et qui s'appuie sur la constitution d'un espace de débat indépendant des enjeux sectoriels. Contrairement à la première conférence de citoyens française qui se donnait comme objectif « de contribuer à créer un véritable espace de débat public sur des sujets où la parole et même l'information sont trop souvent réservés à certains groupes

défendant des intérêts particuliers » et où « pour assurer un maximum de neutralité et de transparence à l'ensemble du processus, l'organisation de la conférence a été confiée à un comité de pilotage indépendant qui prendra collectivement toutes les décisions nécessaires sans en référer à une quelconque autorité de tutelle »[66], l'équipe de coordination exécutive du Plan de gestion était constituée comme une collection d'intérêts particuliers placés sous tutelle politique.

Le document du Plan de gestion comporte un décompte thématique et quantitatif des réunions auquel le groupe des dix-huit organisations sélectionnées a participé. Il en ressort que les discussions autour du diagnostic écologique et historique de la péninsule ont été longues et nombreuses : 151 heures de travail de groupe lors de 19 réunions pour l'étape de « caractérisation », qui est essentiellement une mise à plat des ressources en termes de biodiversité et de patrimoine historique ou archéologique. Les objectifs stratégiques (« objetivos direccionales »), c'est-à-dire la « vision » d'ensemble des finalités, n'ont occupé qu'une seule réunion de 4 heures, de même que le choix des catégories de gestion (« categoría de manejo ») n'a nécessité que 3 réunions totalisant 8 heures de débat. Vinrent ensuite 78 heures de travail réparties en 13 réunions pour le zonage, qui est le processus technique de division topographique. Enfin, les aspects légaux ont occupé 11 réunions, soit 38 heures de travail. La différence est frappante entre les 4 heures de travail consacrées à l'élaboration des finalités du projet, ou encore les 8 heures de la catégorisation, et les centaines d'heures réservées à la description des ressources et à l'implémentation technique des éléments stratégiques de la « vision ». Quel qu'ait pu être le contenu des débats, cette répartition très déséquilibrée indique l'orientation choisie par le gouvernement provincial en amont du débat participatif : centrer les discussions sur des aspects techniques et réduire au maximum la conceptualisation des catégories et des choix stratégiques par les participants. En ce qui concerne le débat lui-même, et ses arguments, ils n'ont laissé aucune trace matérielle. Le Plan de gestion ne fait en effet état que du consensus final exprimé en termes de règles à suivre, les comptes rendus des discussions n'étant pas disponibles. Dans le cas des conférences de consensus, le débat est généralement étayé par la convocation, par le panel de citoyens, d'experts choisis préalablement par le comité de pilotage et dont les positions respectent en principe la diversité des opinions autour d'un thème[67]. Pour la Península Valdés, cela n'a pas été le cas puisque les experts (des scientifiques du CENPAT) avaient été choisis à l'avance et que leur rôle s'est limité à établir par écrit l'état des lieux du patrimoine historique et naturel de la péninsule. Aucune argumentation contradictoire n'a donc pu émerger, de même qu'aucune autre connaissance différente de celle nécessitée par l'état des lieux du patrimoine ou par les aspects juridiques du classement n'a été sollicitée ni construite par l'équipe de coordination exécutive.

Enfin, aucune procédure de vote n'est signalée, ni par mes informateurs, ni dans le document du Plan de gestion. Le « facilitateur » engagé pour organiser les débats avait pour mandat d'éviter les conflits lors de ces réunions et d'obtenir un consensus. On trouve sur le web différents documents émanant de ce facilitateur qui est intervenu dans plusieurs plans de gestion participatifs en Argentine. Enseignant, il a publié un guide pratique de l'élaboration de

[66] Ces deux citations du dossier de presse de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, à l'origine de la Conférence de citoyens de 1998, sont rapportées par Boy, Donnet Kamel et Roqueplo (2000, p. 779).

[67] Boy, Donnet Kamel et Roqueplo (2000).

stratégies participatives dans le cadre d'opérations de développement économique soutenable[68]. On y trouve tous les « trucs et astuces » de l'expertise communicationnelle et gestionnaire qui se caractérise souvent par un lexique indolore (« vision », « philosophie », « culture organisationnelle ») et la certitude que tout est conciliable avec tout pourvu qu'on y mette du sien. Ainsi, pour la ville de Puerto Madryn, l'auteur a réalisé une fiche où il explicite ce à quoi son travail à abouti. J'en traduis ici quelques extraits qui donneront au lecteur une idée de l'ambiance intellectuelle qui prévaut dans ce type de situation :

> Vision : Vu que tous les peuples rêvent leur futur et que les rêves sont les moteurs du développement de l'homme, que nous sommes une communauté qui concrétise ses rêves, que les générations futures méritent un legs, fruit de notre effort et de notre engagement, la communauté de Puerto Madryn décide :
>
> Article 1 : construire de manière dynamique, innovante et créative une ville qui maximise la croissance touristique, industrielle, portuaire, agricole et scientifico-technologique en équilibre avec la nature. Être leaders de programmes de protection environnementaux qui assurent le respect et l'entretien de l'environnement, sa diversité culturelle et la beauté de ses paysages. Promouvoir Puerto Madryn comme un lieu d'opportunités pour vivre, travailler et développer les potentialités de tous ses habitants. Assurer la gouvernabilité de la communauté en utilisant la Démocratie Participative comme style catalysant ses besoins et aspirations.[69]

Suivent ensuite la liste des « valeurs » de Puerto Madryn que l'action du facilitateur a permis de faire émerger : « efficacité », « travail en équipe », « honnêteté », « transparence », « justice », « communication », « responsabilité », etc. Il est difficile d'être plus consensuel… En ce qui concerne le travail de facilitation réalisé auprès de l'équipe exécutive du Plan de gestion, n'y eut aucune recherche sociologique en amont de ce travail participatif : ce type de technique d'expertise communicationnelle se pense comme suffisamment universel pour pouvoir se passer d'observations de terrain et d'intérêt pour les spécificités locales.

La technicisation du débat public a donc conduit presque mécaniquement à priver la population d'une réflexion réellement politique, c'est-à-dire d'un débat sur les finalités de la protection du site. Ensuite, l'intervention de l'expert en communication pour éliminer les divergences dans le cadre d'une prise de décision au consensus a évidemment conforté l'orientation impulsée par la province, le processus ne comportant pas de mécanisme qui aurait permis d'en stopper l'avancement.

Ce type de processus s'appuie sur un modèle communicationnel de gestion du débat public porté par la sphère de l'expertise en communication, et appliqué par les tutelles politiques. Il est mobilisé dans les discours et pratiques liés à la gestion des espaces naturels, en particulier lors de la création de parcs naturels, et ceci à un niveau international. Un tel modèle de « gestion participative » est par exemple présenté dans un document de l'UICN[70], orné de schémas modélisant le processus participatif, et figurant la progression harmonieuse et rationnelle d'une bonne gouvernance : schémas fléchés des groupes d'acteurs, organigrammes des processus, liste des étapes clés, etc. Dans ce document, la présentation du « rôle de la participation dans les différentes phases du cycle des politiques publiques » sous forme d'une courbe

---

[68] http://www.unlar.com.ar/documentos_comunes/organizaciones_planeamiento_estategico.doc

[69] Berton, Eduardo M. Ed. Curso de capacitación – El planeamiento estratégico participativo. Eje del Desarrollo Humano y Económico Sustentable, y de Organizaciones de Alta Performance. p. 36. Document non daté consultable en ligne : http://www.unlar.com.ar/documentos_comunes/organizaciones_planeamiento_estategico.doc

[70] Andelman (2002).

s'inscrit dans une vision très irénique de la participation : il s'agit avant tout d'impliquer les populations locales en amont afin d'obtenir le consensus sur les points clés, puis de déléguer la gestion finale et l'application à des ONG ou aux administrations locales, le tout en impliquant des professionnels de la « gestion de conflit » ou du « management de groupe ».

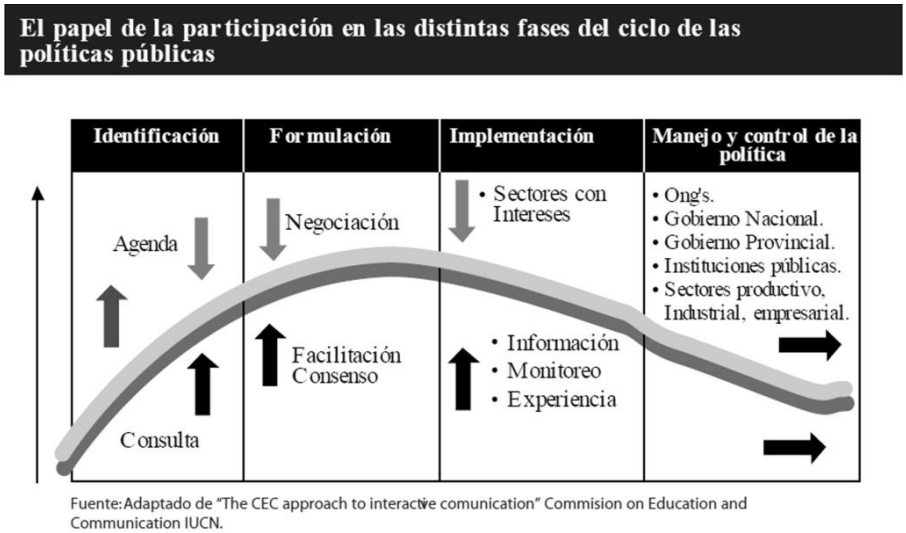



**Figure 4: « Le rôle de la participation dans les différentes phases du cycle des politiques publiques (Source adaptée depuis "L'approche CEC de la communication interactive", Commission sur l'éducation et la communication IUCN) ».**

Ce type de conception linéaire de la gestion de groupe et des processus participatifs n'admet, comme on le voit, aucun échec : il s'agit avant tout de faire advenir les décisions prises en amont, et on n'envisage jamais le refus par la population d'une décision de politique publique. Ou encore, on ne se donne pas les moyens de penser les cas où les conflits d'intérêts ou de valeurs seraient tels qu'ils rendraient un consensus impossible. Dans la mesure où, comme pour la Península Valdés, aucun vote n'est prévu dans ce type de dispositif, il y a cependant peu de chance qu'on n'arrive pas à un « consensus ». La question est : à quel prix politique ? Au prix de quelles désillusions pour des populations qui ont vu leur rapport au politique souvent façonné par la violence ou la corruption ?

Dans le cas de la Península Valdés, la consultation préalable à l'élaboration du Plan de gestion n'a donc pas eu de valeur décisionnelle. Elle a toutefois abouti à un document intégré en annexe à la loi de création de l'aire naturelle protégée. On pourrait alors penser avec Daniel Boy, lors de son travail sur la conférence de citoyens sur les OGM, qu'un dispositif participatif a pour fonction principale de porter une série d'arguments contradictoire dans le débat public : son enjeu serait consultatif, et non décisionnel.

> […] il s'agirait avant tout de contribuer au débat public, de le nourrir d'arguments nouveaux, de déterminer le champ des intérêts contradictoires qui sont en jeu. Si l'on adopte cette perspective, l'avis des citoyens ne se situe pas à proprement parler dans l'ordre de la décision politique, mais dans celui du débat public. Le déroulement d'une conférence de citoyens permet une mobilisation de l'expertise, un questionnement nouveau, dont la fraicheur permet de sortir du trop traditionnel « débat d'experts ». Son but

ultime n'est pas d'arriver à une « meilleure solution », mais de contribuer à ce que les éléments majeurs de la controverse passent dans la société.[71]

On a cependant constaté que la liste des experts avait été définie à l'avance par les organisateurs du Plan de gestion de la péninsule. Ceci n'était pas forcément propice à l'émergence d'une « fraicheur » argumentative et le fait est que les controverses qui ont émaillé dans la presse le processus participatif ne se retrouvent pas dans le document final qui ne fait état que du fameux « consensus ».

La planification politique, appuyée sur un modèle de communication professionnelle issu de la sphère de l'expertise, a mis en place une rationalité instrumentale qui a disposé des gens et des opinions comme dans un jeu à somme nulle où la seule progression possible allait dans le sens de l'acceptation de ce qui avait été planifié. Il s'agit d'une occasion manquée de restaurer un rapport de confiance de la population avec ses élus, dans un pays où ce rapport est avant tout fait de mépris et de défiance. La communication professionnalisée, avec ses techniques de fabrication du consensus, et la technicisation des arguments du débat, est allé dans le sens de l'instrumentalisation plus que dans celui de l'idéal démocratique d'un débat public éclairé. Se confirme alors l'idée d'Habermas qui voyait dans la technicisation du débat public politique la méthode, propre au capitalisme, pour rendre impossible une saisie par le citoyen des enjeux des décisions le concernant[72].

Le rapport à l'Unesco et à l'ensemble du processus de classement au patrimoine mondial est fait d'espérances déçues, ce classement étant vécu comme un problème à cause des appétits politiques et économiques que le tourisme génère. Le paradoxe quant aux finalités du processus de classement apparaît alors clairement : l'Unesco décide de classer un site au patrimoine universel de l'humanité afin de contribuer à sa protection, et dans la foulée les politiques locaux envisagent un avenir touristique de grande fréquentation.

Afin de lever toute ambigüité en ce qui concerne la perception du rôle de l'Unesco et la question de l'absence de consensus sur les finalités du classement au patrimoine mondial, il faut préciser que les pays d'Amérique latine ont quelques raisons de se montrer méfiants envers les initiatives internationales quand elles se présentent sous la bannière de l'environnement. En effet, comme l'expliquent Didier Ramousse et Élodie Salin à propos des aires protégées d'Amérique latine :

> Dans un continent où l'exploitation des ressources naturelles a été assimilée à un "pillage", l'expansion des aires protégées n'a pas endigué la progression des activités extractives et de la déforestation. D'ailleurs, leur création n'a pas été influencée, à l'origine, par des considérations écologiques : elle résulte surtout de la valeur historique, culturelle ou esthétique qui leur était attribuée, quand elle n'est pas liée à l'affirmation de la souveraineté nationale sur les territoires concernés, comme en Patagonie ou en Amazonie. Si la Conférence de Rio (1992) a accéléré la prise de conscience environnementale en Amérique latine, certaines caractéristiques des aires protégées latino-américaines conduisent à s'interroger sur leur fonction réelle, dans un contexte où l'essor de la demande mondiale et l'afflux des investissements étrangers se traduisent par une pression accrue sur les ressources naturelles. L'extension géographique des aires protégées se combine à une définition imprécise et à une application souvent laxiste de la réglementation, pour conférer de facto à plusieurs zones de protection des espaces périphériques latino-américains une fonction de réserves stratégiques.[73]

---

[71] Boy, D., Donnet Kamel, D. et Roqueplo, P. (2000, p. 806).

[72] Habermas (1996, p. 41-42).

[73] Ramousse et Salin (2007, p. 12).

Ce qu'on appelle le « ressourcisme », c'est-à-dire le processus par lequel les pays développés se constituent dans les pays périphériques des réserves de ressources naturelles dont l'exploitation est différée dans le temps, contribue en effet, au nom d'arguments environnementaux, à mettre en place une politique de conservation marginalisant les populations locales[74]. Conserver la nature localement devient alors une manière pour les pays développés de mettre en réserve stratégique de futures zones de développement.

D'autre part, l'intention de concilier développement et conservation était présente dans l'amont du processus, puisqu'elle le fondait : si le gouvernement provincial visait un titre de Patrimoine Universel de l'Humanité, c'était pour poursuivre la dynamique de développement économique impulsée par l'éco-tourisme. Comme l'écrit Antonio Torrejón dans l'introduction du Plan de gestion :

> Au-delà de l'importance des plans de gestion comme instruments d'organisation de la conservation, dans la province du Chubut, tant les aires protégées de juridiction nationale que provinciale constituent l'essence de l'offre touristique comme activité principale développée dans ces milieux, dans lesquels l'organisation est indispensable pour que cette activité ne se transforme pas en son pire ennemi, en leur portant atteinte. La globalisation de l'économie, la concurrence pour la qualité et l'efficacité, ont généré un nouveau contexte mondial qui, entre autres choses, nécessite des changements dans les structures d'organisation et l'alliance de tous les secteurs, dans un sens participatif allant de bas en haut. La compétition exige un plus grand professionnalisme et le maximum de compromis de l'ensemble et de ses parties. […] Le présent Plan de gestion est le résultat de l'effort commun de tous les secteurs impliqués dans la gestion du système de la Península Valdés, et reflète la claire volonté de tendre vers une conservation effective de l'aire et le développement soutenable de ses activités.[75]

Dans ce texte d'introduction du Plan de gestion s'affirme la confiance dans le fait que le développement serait compatible avec la conservation, l'organisation planifiée étant considérée comme permettant de résoudre les éventuelles dérives. Ensuite, la « vision » consensuelle, c'est-à-dire la finalité à laquelle le débat participatif a donné lieu, s'exprime ainsi dans le Plan de gestion : « Le système Península Valdés est une aire protégée administrée de manière à assurer un développement soutenable, en accord avec la fragilité des écosystèmes, avec pour fin de les sauvegarder comme réserve de valeur universelle, en contribuant à améliorer la qualité de vie des habitants de la région. »[76]

Là encore, il s'agit de tout concilier sans jamais rien sacrifier. De son côté, la principale ONG environnementaliste engagée dans le processus du Plan de gestion, la Fundación Patagonia Natural, composée de biologistes, élaborait entre 1993 et 1996 un Plan de gestion intégral de l'ensemble des côtes marines de la Patagonie en collaboration avec des universités[77]. Il s'agissait d'un relevé des ressources en termes de biodiversité et d'éco-tourisme, d'une analyse des problèmes environnementaux dus à la pêche et des différentes sources de pollution de la côte argentine. L'ensemble de ce travail, sous contrat avec le gouvernement et en lien avec plusieurs institutions dont le programme des Nations Unies pour le développement[78], s'inscrivait dans l'idée que l'éco-tourisme a un rendement économique important et permet un dévelop-

---

[74] *Ibid.*, p. 11.

[75] Torrejón, Antonio. Prologo. In: *Plan de manejo del área sistema Península Valdés*. Rawson: Gobierno del Chubut, 2001.

[76] Plan de manejo del área sistema Península Valdés.

[77] http://www.patagonianatural.org/costapatagonica/17_plan_manejo.html

[78] http://www.costapatagonica.org.ar/patagoniacostera/proyecto_instituciones.htm

pement soutenable s'il est correctement planifié du point de vue des investissements, des infrastructures d'hébergement, des accès routiers, des impacts sur l'environnement et le paysage, etc.

Les gens de bonne volonté ont été mis à rude épreuve et ont été consultés durant toutes ces années sans jamais être réellement considérés comme des partenaires. De plus, il ne semble pas avoir émergé une culture critique du décodage de ces processus faussement participatifs. Dans la mesure où il n'existe aucun espace de réflexion à un niveau intermédiaire entre l'individu, les ONG et l'État (ce qui serait le cas d'associations d'usagers par exemple[79]), il ne s'est pas créé ce qui a pu se construire en France par exemple, avec des associations ou des groupes d'activistes qui dénoncent le caractère manipulateur de certains dispositifs participatifs et contribuent, à leur manière, au fonctionnement démocratique en créant une culture critique de ces dispositifs. Pire : il est évident que les ONG, fonctionnarisées depuis de nombreuses années, jouent très peu un rôle de contre-pouvoir et se contentent de remplir les fonctions d'un État absent et d'institutions vacantes après des décennies d'une politique libérale qui a conduit l'Argentine à la faillite[80]. À de rares exceptions près, il n'existe pas aujourd'hui de contre-pouvoir indépendant de l'État, des entreprises ou de l'industrie qui soit capable de peser dans le débat public environnemental, et cette situation me paraît généralisable à l'ensemble de l'Argentine.

Comme souvent, quand une tension est vive au sein des catégories pratiques ou conceptuelles qu'une société se donne, comme c'est le cas quand on espère concilier conservation de la nature et développement économique, on cherche un tiers médiateur sur lequel reposerait la mission de remédier à cette coupure. Ici, la communication et ses techniques de gestion du débat public sont pensées comme ce tiers médiateur, ce qui explique que, dans la mesure où la tension entre développement et conservation n'a pas été résolue, l'analyse du débat public en constitue un bon indice. L'autre tiers médiateur régulièrement rencontré est l'idée de planification, de gestion (des ressources, du territoire, des investissements, etc.). Il s'agit toujours de disposer des gens, des discours, des opinions et de la nature pour éviter d'avoir à trancher entre les pôles de ce qui reste une opposition, et qui apparaît d'autant plus comme tel à mesure qu'on fait intervenir des tiers médiateurs chargés de la réduire. Il me semble que cette tension entre conservation et développement montre bien, au cœur des pratiques, à quel point la coupure entre nature et culture reste conceptuellement vive. L'intérêt d'une analyse des dispositifs qui s'y confrontent est de déplier les médiations (discursives, institutionnelles, organisationnelles, matérielles, etc.) que les sociétés humaines « modernes » mettent en place pour faire comme si elles pouvaient dépasser cette tension sans jamais rien sacrifier. Puerto Pirámides vit en petit ce que la planète entière vit et n'arrive pas plus à régler : le problème de la croissance, du développement, et le refus de sacrifier quoi que ce soit à ces dogmes puissants. S'il est si difficile, pour un petit village situé dans un paradis naturel, de se sortir de cette situation de manière cohérente, comment pouvons-nous espérer que la société globalisée

[79] Le rôle des associations dans le processus de cadrage ou de déplacement des questions environnementales en contexte participatif a été clairement montré par Mormont, Mougenot et Dasnoy (2006).

[80] Roué (2003) pointe également, dans le cas d'ONG environnementalistes au Canada, les ambigüités d'une position où ces dernières remplissent les fonctions d'un État défaillant sans pour autant bénéficier de la légitimité que le vote démocratique donne aux élus. Comme en Argentine, dans le cas décrit par Roué la situation se complique quand les ONG ont des salariés et endossent alors une position de « patron » en plus de celle d'intermédiaire entre une population locale et l'État.

que nous avons construite s'en sorte ? Qui peut croire qu'on pourrait encore élaborer un « vivre ensemble avec la nature » quand chacun se contente de « disposer de… » ?

## Rationalité et pouvoir

Plutôt que de considérer réglé le problème de la rationalité une fois adoptée une définition classique qui en ferait l'ensemble des « règles invariantes de la logique et de l'action contrôlées par le succès »[81], j'ai préféré déployer différents fronts d'une recherche empirique pour décrire la manière dont les gens et les collectifs organisent leurs actions et mobilisent des discours dans le cadre de leurs relations avec la nature. Le contour de ce champ de pratiques et de discours s'est alors dessiné dans sa complexité et son hétérogénéité. Il n'y a pas une grande nouveauté à dire que la rationalité instrumentale traverse et organise tout à la fois le travail, les sciences et le champ politique et communicationnel. Ce qui compte c'est d'observer et d'analyser *comment* les hommes disposent de la nature dans le cadre de ces trois domaines en articulant au sein de chacun d'eux des pratiques, des discours et des modes de légitimation spécifiques : loin des définitions et des gloses philosophiques, peut-être aura-t-on ainsi la possibilité de repenser et d'intervenir sur ce qui, aujourd'hui, conforme notre rapport à la nature. Si ces trois domaines ont été présentés séparément, dans les pages qui précèdent, c'est à cause des nécessités de l'écriture et non pour découper ce qui m'est apparu inextricablement lié tant dans les entretiens que dans les observations que j'ai pu faire. Cette analyse n'est pas non plus l'effet d'une théorisation préalable qui aurait été chercher sur le terrain la vérification de ce qu'elle aurait prédéfini. Cette manière très empirique d'aborder la rationalité, si elle rejoint partiellement certaines conceptions habermassiennes, a émergé du terrain. Ce que la connaissance préalable d'Habermas m'a permis, c'est de me saisir après coup et dans l'écriture de la pertinence de ce découpage en trois champs auquel je ne m'attendais pas en arrivant dans la Península Valdés. Bien entendu, cela ne suggère pas que la rationalité instrumentale serait intégralement décrite par l'articulation du travail, des sciences et du champ politique et communicationnel : d'autres domaines de confrontation de l'action et des discours avec la nature sont envisageables, et une découpe particulière ne vaut que par la lisibilité qu'elle donne à la complexité du réel.

Du point de vue de la réflexion sur la dichotomie entre nature et culture au sein de la modernité, tout se passe comme si la possibilité d'un partage des intériorités entre humains et non-humains devait s'effacer devant la position qui caractérise les scientifiques et qui est, dans la tradition des Lumières puis du positivisme, celle d'un partage de l'intersubjectivité : le collectif prédomine, comme instance de régulation de la parole et de légitimation de l'action, et rend illégitime l'expression d'une empathie avec la nature. Si les capitaines d'embarcations d'avistaje de Puerto Pirámides construisent un attachement fort avec les baleines à travers leur travail, les biologistes construisent le leur à travers des collectifs institutionnalisés. Quand ces derniers affichent en privé un attachement avec les baleines au point de souhaiter qu'on élimine les goélands qui les attaquent, leur expression publique sur ce thème mobilise des arguments éthiques pour contredire ce qu'ils expriment en privé. Enfin, les alliances privilégiées par les biologistes avec les institutions et les entreprises, au détriment d'un appui pourtant tactiquement envisageable sur les jeunes capitaines, relèvent sans doute de cette même prime au

[81] La formule est de Jürgen Habermas (1973, p. 8), qui n'en a cependant pas une vision si sommaire.

collectif : les scientifiques, êtres institutionnels par excellence, sont en effet plus proches de l'État et des sphères du pouvoir économique que de l'empathie sans distance et sans organisation collective des capitaines. Du point de vue de la relation à la nature mise en place pour les touristes, on a vu également l'importance de la mécanisation qui opère une autre forme de mise à distance quand elle organise l'accès à la nature. Tout se passe donc comme si les attachements trop directs avec la nature devaient absolument s'effacer au profit de médiations collectives et de dispositifs techniques. Avec l'alternative entre une relation entre l'homme et la nature faite d'attachements intimes, et la conception scientifique et institutionnelle médiatisée tant par des discours de légitimation que par des dispositifs collectifs, on retrouve une opposition ancienne entre le romantisme et le rationalisme. Daniel Boy explique ainsi qu'une ligne historique parcourt l'histoire de la pensée occidentale depuis Pline l'ancien jusqu'à certains mouvements contemporains de contestation du progrès, en passant par Rousseau et les formes littéraires du romantisme au XIX^e^ siècle :

> Les romantiques […] réinventent un sentiment d'admiration et de fusion intime avec une nature qui conserve ses mystères et ses charmes. Le monde naturel des romantiques demeure peuplé des mythes qui ont nourri l'imagination des hommes depuis l'aube des temps. Mais plus profondément le romantisme dénie à l'homme ce décalage par rapport à la nature qui est au fondement de la naissance du rationalisme moderne. L'homme des Lumières s'est placé en position d'extériorité par rapport à une nature qui devient son champ d'expérience et de travail.[82]

Paradoxalement, on a vu que les scientifiques exprimaient, dans leurs conversations privées, un tel esprit de fusion et d'admiration, mais que c'est à travers les dispositifs institutionnels s'appuyant sur l'intersubjectivité qu'ils opéraient ce décalage dont parle Boy. Ce décalage rationaliste par rapport à la nature, la rationalité de la modernité semble le devoir, en tout cas sur le terrain de l'observation ethnographique, aux dispositifs matériels, institutionnels et communicationnels qui le produisent, ou qui en sont l'effet empiriquement repérable : « structure structurante », aurait peut-être dit Bourdieu. Entretenu dans le temps, ce décalage perpétue, *via* ses dispositifs de référence (communauté scientifique, démocratie participative, organisation du travail), la mise à distance de l'homme par rapport à la nature : il est de part en part social, matériel et communicationnel.

Ce qu'on appelle « rationalité » a souvent été conceptualisé soit sous la forme kantienne d'une théorie du jugement centrée sur le sujet pensant, soit plus récemment sous l'angle des collectifs et d'une cognition distribuée ou partagée. Individuelle ou collective, la rationalité est alors pensée comme une « épistémè » : théorie des catégories de la perception ou du jugement, théorie des intentions, théorie du choix rationnel, ou encore des croyances des agents[83]. Ce que l'observation empirique met au jour me semble toutefois très éloigné de ces conceptions qui restent, en dépit de leurs prétentions à traiter le social, fondamentalement logiciennes : la rationalité serait en somme constituée d'un système de règles soumises à l'évaluation des agents et vérifiées par le succès des prédictions. Or, on a vu des rationalités scientifiques et politiques mises en échec : les baleines, vivant dans un parc naturel protégé par des biologistes de la conservation, régulé par des lois, soumis au débat participatif, après des années de rationalisation des observations scientifiques et la mise en place de processus de décision politique collectifs, restent attaquées par les goélands et leurs énormes blessures peinent à cicatriser d'une an-

[82] Boy (1999, p. 56).

[83] Voir par exemple Dupuy et Livet (1999).

née sur l'autre. On a vu également des ajustements opérer sans règles précises : la conjonction dans le temps de la migration des baleines et des pionniers de l'avistaje ne correspond pas à un système de règles formelles. Elle a pourtant été sanctionnée par un succès certain, du moins au plan économique. Quant à l'utilisation du déplacement récent des baleines vers Puerto Madryn par le groupe des biologistes « amateurs » pour affirmer sa position face au groupe des biologistes « yankees » et de leurs alliés argentins, on peut la considérer comme un pari s'appuyant sur une reconfiguration naturelle en cours, un jeu d'adaptation tactique, mais sans doute pas comme une planification rationnelle de l'action réduisant les risques en s'appuyant sur des règles logiquement exprimées. La nature introduit donc une part non négligeable d'indétermination dans la rationalité humaine, alors que la rationalité est supposée prendre appui sur la nature, dans la logique de l'empirisme, pour s'élaborer en tant que logique dégagée de l'empirie. Le paradoxe n'est pas mince.

Comme nous l'avions déjà montré dans le champ de la communication des institutions scientifiques, les opérations de médiation entre deux pôles, loin de mieux réunir ces pôles et de favoriser leur intégration en rationalisant et en professionnalisant la communication, concourent souvent à l'autonomisation des enjeux du segment intermédiaire, du « médiateur »[84]. Relier deux pôles induit inévitablement que la médiation mise en place entre eux « roule » en quelque sorte pour elle-même au bout d'un certain temps de fonctionnement : il y a alors autonomisation de la sphère de la communication. Dans le cas des relations entre l'homme et la nature, on observe sensiblement les mêmes mécanismes. La légitimation du partage des intersubjectivités au détriment du partage direct d'une empathie avec la nature a conduit, dans le cas des attaques des baleines par les goélands dans la Península Valdés, à un blocage de l'action en faveur des baleines : les sphères intermédiaires des institutions, des collectifs scientifiques et des ONG, dans leur mise à distance de l'empathie et de l'émotion au nom de l'objectivité scientifique et d'une rationalisation de la communication et de la prise de décision, ont vu leur action se pérenniser sans qu'on sache bien en quoi l'objectif conservationniste aurait été atteint. À ce jour, les attaques se poursuivent sans qu'aucune décision n'ait été prise. Si une décision de réguler la population des goélands intervenait rapidement, elle aurait tout de même tardé durant de longues années, et on a vu les résultats de cette attente sur le phénomène lui-même qui s'est largement amplifié. Je ne suis pas en train de prôner une attitude systématiquement irrationnelle, ni l'intervention sans contrôle ni recherche préalable sur la nature au nom de l'émotion, en revenant à une sorte d'archaïsme utilitariste d'une pensée des « nuisibles » qu'il faudrait éliminer pour protéger les « bons animaux ». Je constate simplement que la mise en place de médiations institutionnelles au fonctionnement régulé par une rationalisation de la communication, et leur autonomisation sur le long terme, a occulté toute intervention sur la cause des phénomènes pourtant pointée par les scientifiques : les déchets de la pèche industrielle ainsi que les grandes décharges à ciel ouvert. Nouveau paradoxe, donc, qui voit les processus dits rationnels conduire des scientifiques et des institutions à agir sur des symptômes en laissant de côté des causes. Mais c'est sans doute essentiellement parce que cette rationalité-là est hétérogène, et que si elle est peuplée de biologistes, sa gestion et sa régulation politique et communicationnelle empêchent de la penser comme une pure Raison scientifique : là encore, elle est de part en part traversée par le social, ses dispositifs, ses enjeux et ses contradictions.

[84] Babou et Le Marec (2008).

Ce qui fait que la rationalité dispose des êtres, des discours et de la nature, ce n'est donc pas sa seule logique interne, sa structure conceptuelle pour autant qu'on puisse la définir. Ce n'est pas non plus seulement la manière dont la cognition humaine organise la relation entre l'homme et la nature, et dont l'invariant biologique des compétences cérébrales se distribuerait selon les sociétés et les cultures : là encore, le projet de l'anthropologie de la nature de Descola, tout stimulant qu'il soit, me paraît encore trop marqué par une philosophie du sujet qu'il faudrait arriver à dépasser[85]. Ce n'est pas non plus l'histoire des seules idées philosophiques qui nous mettra sur la voie. On ne peut comprendre les phénomènes mis en œuvre en se focalisant sur les opérations de la pensée : la rationalité se situe au delà de la pensée. Or, si l'on renouvelle l'analyse de la rationalité en y intégrant les déterminations sociales des collectifs et des institutions, la matérialité des objets et la structure des dispositifs, ainsi que les diverses médiations qui la constituent, on reste à l'intérieur même de la rationalité telle qu'elle est définie et mise en œuvre par la modernité, et on ne fait que la moitié du chemin de sa critique. Car en s'arrêtant ainsi chemin faisant, on décrit simplement les opérations de mise à distance comme si elles étaient naturelles, logiques, ou normales, c'est-à-dire comme si elles allaient de soi. Or, tout comme l'anthropologie a pu montrer que la pensée « sauvage » n'était pas irrationnelle ni prélogique, l'exemple romantique d'un attachement et d'une proximité vécue dans un partage des intériorités montre que la rationalité moderne, celle de la mise à distance, n'est qu'une des alternatives possibles de notre rapport au monde : seul un préjugé rationaliste peut nous amener à considérer cette forme de rapport au monde comme allant de soi. Car en définitive, le choix réalisé par la modernité au sein de l'alternative entre le subjectivisme dont rend compte le romantisme (ou dans le cas de ce terrain l'attachement fort des capitaines) et le partage rationaliste de l'intersubjectivité, ne repose-t-il pas sur un simple *a priori*, voire un simple goût, que rien ne vient justifier ? *A priori* ou goût pour le collectif et la distance au détriment d'un rapport direct et parfois individuel à la nature : car la sanction de l'efficacité, dont se targuent le rationalisme et la modernité, ne va plus de soi quand on fait le bilan écologique et social de la modernité. Elle ne va pas de soi non plus quand on en reste au constat ethnographique local que permet le terrain de la Península Valdés : on a rappelé plus haut que les scientifiques et leurs collectifs de référence n'ont pas résolu le problème des baleines, et on a vu les dégâts de la rationalisation de la communication dans le cas des dispositifs participatifs. Quant à ce qui peut apparaître comme une réussite, on l'a constaté avec l'installation du tourisme ou encore dans le cadre de la concurrence entre les deux groupes de biologistes, la part d'indétermination apportée par la nature est telle qu'une analyse en termes de rationalité pure relèverait de la pure spéculation.

Comment mener une critique de la rationalité en pensant cette dernière en dehors du cadre logicien ou catégoriel de la pensée philosophique, mais aussi en dehors d'une perspective rationaliste fonctionnant comme juge et partie ? Cette difficulté, la philosophie critique de l'École de Francfort ne l'a pas résolue car, en tant que pensée philosophique, sa critique de la rationalité prend racine dans la rationalité même, dans ses idées et ses corpus : qui ne se rap-

[85] Je précise que cette critique ne vise que la direction tracée par son ouvrage « Par-delà nature et culture » : je suis évidemment conscient qu'à travers ses autres contributions, les travaux de son laboratoire ou les thèses qu'il dirige, Descola ne conçoit pas l'étude des relations entre l'homme et la nature seulement dans le cadre d'une philosophie du sujet.

pelle de la critique du caractère bourgeois de la Raison par Horkheimer et Adorno[86], s'appuyant pour ce faire sur le mythe, forcément grec, forcément antique, d'Ulysse ? Tautologie d'une critique de la Raison ne pouvant se passer de pointer ses origines dans le lieu d'émergence de la Raison, la Grèce antique, et ne pouvant non plus éviter l'examen de fondements originels : démarche ô combien rationaliste !

Je pense qu'une clé essentielle nous est fournie par l'anthropologie politique de Pierre Clastres[87]. Ce dernier fait le lien entre la croissance démographique des sociétés « sauvages » (en particulier les Indiens Guarani) et l'émergence potentielle d'un État permettant d'envisager une structuration de la société en classes, une domination et l'aliénation par le travail. Il pointe là un processus d'autonomisation lié à un effet structurel du nombre : l'unité de l'État émerge dans les sociétés sans États des « sauvages » quand leur démographie s'élève, et c'est à ce moment là que des leaders peuvent menacer une tradition politique auparavant égalitaire. Renversant la perspective marxiste selon laquelle l'économie ou la technologie, en tant qu'infrastructures, seraient à l'origine de la superstructure des classes sociales, Clastres montre alors de manière convaincante que la forme politique d'une société est le lieu où ses rationalités trouvent leur origine, en particulier son économie et ses technologies.

> Que nous apprennent ce mouvement du plus grand nombre de sociétés de la chasse à l'agriculture, et le mouvement inverse, de quelques autres, de l'agriculture à la chasse ? C'est qu'il paraît s'accomplir sans rien changer à la nature de la société ; que celle-ci demeure identique à elle-même lorsque se transforment seulement ses conditions d'existence matérielle ; que la révolution néolithique, si elle a considérablement affecté, et sans doute facilité, la vie matérielle des groupes humains d'alors, n'entraîne pas mécaniquement un bouleversement de l'ordre social. En d'autres termes, et pour ce qui concerne les sociétés primitives, le changement au niveau de ce que le marxisme nomme l'infrastructure économique ne détermine pas du tout son reflet corollaire, la superstructure politique, puisque celle-ci apparaît indépendante de sa base matérielle. Le continent américain illustre clairement l'autonomie respective de l'économie et de la société. Des groupes de chasseurs-pêcheurs-collecteurs, nomades ou non, présentent les mêmes propriétés socio-politiques que leurs voisins agriculteurs sédentaires : « infrastructures » différentes, « superstructure » identique. Inversement, les sociétés méso-américaines – sociétés impériales, sociétés à État – étaient tributaires d'une agriculture qui, plus intensive qu'ailleurs, n'en demeurait pas moins, du point de vue de son niveau technique, très semblable à l'agriculture des tribus « sauvages » de la Forêt Tropicale : « infrastructure » identique, « superstructures » différentes, puisqu'en un cas il s'agit de sociétés sans État, dans l'autre d'États achevés.
>
> C'est donc bien la coupure politique qui est décisive, et non le changement économique. La véritable révolution, dans la protohistoire de l'humanité, ce n'est pas celle du néolithique, puisqu'elle peut très bien laisser intacte l'ancienne organisation sociale, c'est la révolution politique, c'est cette apparition mystérieuse, irréversible, mortelle pour les sociétés primitives, ce que nous connaissons sous le nom d'État.[88]

Ce que suggère cette anthropologie dans le contexte d'une réflexion sur la rationalité, c'est qu'il serait vain de critiquer la rationalité en y cherchant l'origine, ou le lieu, des processus de domination. C'est le tropisme philosophique, surévaluant le rôle de la Raison dans le fonctionnement social, qui conduit à un tel jugement. Mais ce tropisme est sans doute lui-même l'effet de la position des philosophes dans les processus de légitimation de la philosophie par elle-même, position qui rend au mieux inconfortable, au pire impossible, une véritable critique de la rationalité. Ensuite, l'anthropologie de Clastres relie des phénomènes que nous avons

[86] Horkheimer et Adorno (1974).
[87] Clastres (1974).
[88] *Ibid.,* p. 172.

également rencontrés au cours du terrain ethnographique : le travail, le développement démographique, le pouvoir et les technologies. Décrivant les sociétés primitives amérindiennes comme des *chefferies* dotées de chefs sans pouvoir en dehors des périodes de guerres, et soumis au contrôle de la tribu, Clastres explique :

> Il n'y a rien, dans le fonctionnement économique d'une société primitive, d'une société sans État, rien qui permette l'introduction de la différence entre plus riches et plus pauvres, car personne n'y éprouve le désir baroque de faire, posséder, paraître plus que son voisin. La capacité, égale chez tous, de satisfaire les besoins matériels, et l'échange des biens et services, qui empêche constamment l'accumulation privée des biens, rendent tout simplement impossible l'éclosion d'un tel désir, désir de possession qui est en fait désir de pouvoir. La société primitive, première société d'abondance, ne laisse aucune place au désir de surabondance.[89]

Ce qui choquait les européens lors de la conquête du Brésil, nous rappelle Clastres à partir de l'étude des chroniques, c'est le fait que les « sauvages » ne travaillaient pas, ou très peu : juste le temps nécessaire pour satisfaire leurs besoins et avoir une marge en cas de disette. On les a donc mis au travail, de force. Mais si leurs sociétés ne connaissaient pas l'aliénation dans le travail, c'est qu'elles ne connaissaient pas l'État qui impose à ses sujets, comme dans l'Empire Inca, de travailler pour ceux qui ne travaillent pas et qui sont ses maîtres.

> Quand, dans la société primitive, l'économique se laisse repérer comme champ autonome et défini, quand l'activité de production devient travail aliéné, comptabilisé et imposé par ceux qui vont jouir des fruits de ce travail, c'est que la société n'est plus primitive, c'est qu'elle est devenue une société divisée en dominants et dominés, en maîtres et sujets, c'est qu'elle a cessé d'exorciser ce qui est destiné à la tuer : le pouvoir et le respect du pouvoir. […] Avant d'être économique, l'aliénation est politique, le pouvoir est avant le travail, l'économique est une dérive du politique, l'émergence de l'État détermine l'apparition des classes.[90]

Dans ce cadre théorique, la rationalité instrumentale (celle du travail, celle des sciences et celle du politique) serait donc l'effet d'une domination préalable inscrite dans le pouvoir. Il n'y aurait pas eu, comme l'envisage la théorie critique, une inversion des valeurs de la rationalité, depuis les Lumières, qui aurait perverti une Raison destinée initialement à libérer l'homme de ses aliénations. Dans les sociétés avec État, la rationalité serait, telle qu'on l'a décrite plus haut en la dégageant de la gangue de la philosophie, l'ensemble des discours, dispositifs, pratiques, techniques, etc., bref, l'ensemble des médiations qui organisent la distance avec la nature et qui légitime l'extension indéfinie des moyens de production et d'exploitation de la nature : la rationalité serait ce qui légitime tout à la fois le travail, la domination et le développement des populations et de l'économie. La rationalité serait le mode d'expression et de légitimation privilégié du capitalisme, et rien de plus : ni meilleure manière possible d'arriver à la vérité, ni moyen de libérer l'homme des aliénations, ni organisation plus efficace des sociétés et du rapport à la nature. Juste un moyen de légitimer la domination de l'idée de développement. Juste un moyen de gommer toute altérité : l'Autre aurait nécessairement tort, la preuve, le sauvage est un sauvage ! Le public serait forcément irrationnel et les capitaines auraient les idées obscurcies par leur incapacité à prendre de la distance. Et l'écologie nous ramènerait à l'âge de la bougie.

---

[89] *Ibid.,* p. 174.
[90] *Ibid.,* p. 169.

Car il faut croitre ; nous devons nous multiplier. Nous ne savons même plus pourquoi, ni même où nous allons, mais un pouvoir inscrit dans nos médiations ordinaires nous dit « Tu dois ! Il faut ! ». Et nous croissons, nous nous multiplions, nous multiplions les médiations qui accentuent irréversiblement la distance qui nous sépare de la nature en nous donnant l'illusion contraire d'une plus grande maîtrise. La science collabore activement à cette illusion, en nous disant « Ceci est vrai, la preuve, nos faits sont construits collectivement et l'État nous soutien ». L'État nous affirme : « Produire plus est la seule alternative, et la science sera la solution à tous nos problèmes ». Depuis peu, la connaissance est même pensée comme un produit échangeable sur le marché de l'innovation et on lui assigne comme enjeu de soutenir la croissance économique : la « société de la connaissance », comme nouvelle barbarie, ignore même les anciennes prétentions de la Raison à émanciper l'homme des pouvoirs.

Pourtant, nous commençons sérieusement à être inquiets. La température monte, les glaciers fondent, les forêts disparaissent. On trouvera bientôt sur le marché des embryons humains. Mais tout irait bien car la Science et le Progrès seraient nos sauveurs. Et il ne faudrait pas écouter les annonciateurs de l'apocalypse : l'universitaire n'admet que les idées tièdes et les médias exagèrent toujours. Tout ira bien. Tout ira bien ?

# Conclusion et perspectives

Avec les recherches présentées dans le cadre de ce mémoire d'habilitation à diriger des recherches, j'ai tenté de revisiter la problématique de la rationalité en la dégageant de l'habituel contexte qui est le sien, à savoir celui d'une philosophie idéaliste. J'ai également cherché à me situer à l'intersection de trois champs de recherche : les sciences de l'information et de la communication, les études de sciences, et la sociologie de l'environnement. Il me semble que ce positionnement est particulièrement adapté pour penser toute une série de crises ou de défis dont la modernité nous fait sentir l'urgence : crise de la démocratie, crise environnementale et crise du savoir. Pour ce faire, j'ai mobilisé des démarches empiriques dont ont émergé des outils conceptuels, ou vice-versa, dans le contexte d'allers et retours constants entre le terrain et les concepts. La notion de *déplacement*, ainsi que la hiérarchisation proposée entre *identités, relations et normes*, ont permis d'articuler une conception de la rationalité comme empilement de *médiations* disposées entre l'homme et la nature, ou entre différents pôles structurels et organisationnels de la communication, à la *légitimité* des acteurs concernés.

Cette manière de concevoir la rationalité permet d'analyser des processus sociaux, communicationnels, et environnementaux en tension. Il y a d'une part la tension entre distance et attachements dont le *déplacement* fournit l'instrument de description et d'analyse. La distance a pu être présentée à la fois au plan structural et au plan physique : distance physique entre les scientifiques et les journalistes dont la mise en représentation dans les discours à propos de sciences s'accompagne de l'expression de valeurs et de légitimités, distance structurale entre les pôles de la communication dans les organisations scientifiques dont la réduction impose la création de nouvelles structures qui s'autonomisent, et enfin à nouveau distance physique dans la topographie d'un territoire qui détermine des visions politiques du rapport « homme – nature » et des requalification de ce territoire. Cette multiplicité des distances s'accompagne d'autant de formes d'attachements qui en désignent la nature à la fois symbolique et physique, ainsi que d'engagements de la part des acteurs pour franchir les distances dans le cadre de leurs déplacements : attachements aux territoires symboliques qui se marquent dans les discours médiatiques quand il s'agit d'y inscrire son identité lors de la confrontation entre des formes de rationalité et de légitimité, mais aussi attachements aux territoires naturels, supports de symbolisations quand se confrontent des logiques contradictoires. Attachements contradictoires, également, dans l'expression du rapport entre l'homme et l'animal quand l'empathie des gens pour les animaux s'oppose à l'intersubjectivité des scientifiques et à leurs attachements aux institutions. Distance conceptuelle, enfin, entre l'idée de conservation de la nature et celle du développement économique et industriel, opposition dont on a vu que la conciliation n'allait pas du tout de soi en dépit des rhétoriques politiques de la gestion raisonnée de la nature et du développement durable : la conciliation des contraires, vieux piège idéologique s'il en est.

Les distances conceptuelles et physiques ne trouvent pas leur résolution dans les déplacements des acteurs, pas plus que dans l'autonomisation de médiations, qui n'en sont que les marqueurs pour l'observateur. Elles ne se résolvent pas par une « bonne gestion » de la nature, ni par l'implication participative des profanes dans la production de connaissances scientifi-

ques, ni par le développement de dispositifs communicationnels, ni par la rhétorique des « sciences *en* société ». Car la distance est création d'identité : elle est culture. Sans distance, dans l'univers mondialisé qui se préfigure, la barbarie pointe son nez : supprimez toute distance et vous éliminerez la différence ; supprimez la différence et vous vous débarrasserez de toute idée de culture. C'est pourquoi il ne saurait perdurer de science sociale sans respect des différences, donc sans étude approfondie des distances, des déplacements, et des médiations. Ces médiations, créées par la volonté-même des acteurs de résoudre des oppositions, instaurent d'autres distances dans le cadre de leur autonomisation symbolique, matérielle ou sociale. Comme dans le cas de la théorie peircienne de la signification, nul refuge rassurant dans un quelconque « fondement » ultime n'est envisageable dans le cadre de ce processus de génération de distances : chaque opposition ou distance perçue comme telle fera naître des médiations chargées de les résoudre ou de les expliquer, médiations qui instaureront d'autres oppositions ou d'autres distances, et ainsi de suite. C'est en tout cas ce que suggèrent, sous forme d'hypothèse, les terrains et corpus étudiés.

Les perspectives tracées par ce travail me paraissent donc pouvoir s'organiser autour de quatre directions principales.

Premièrement, une conception théorique et empirique de l'analyse du fonctionnement social et communicationnel comme devant articuler l'étude des représentations sociales des agents à des approches empiriques de territoires menées à partir de trois champs de pratiques : le travail (quand il s'agit de produire avec la nature, en particulier le travail du tourisme), les sciences et le débat public autour des questions d'environnement. Cette conception très générale, que j'ai testée dans le cadre d'un terrain ethnographique en Argentine, permet une description fine de la complexité de la problématique de la rationalité, sans opérer de réductionnisme ni communicationnel, ni sociologique. Cependant, ayant été menée dans le contexte d'une micro-société, celle d'un village d'une centaine d'habitants, rien ne dit que cette approche ethnographique est transposable à d'autres contextes. C'est cependant cela qui m'intéresse et que je souhaite poursuivre, affiner, et baliser plus amplement au plan théorique et empirique.

Deuxièmement, celle d'une critique indispensable à mener, du point de vue des sciences humaines et sociales, de toutes les tentatives, y compris celles qui émergent régulièrement dans nos disciplines, de liquider les distances et les différences au nom d'une intention – naïve ou cynique – d'homogénéisation culturelle. Les rhétoriques de la « démocratisation culturelle », de l'ouverture ou de l'hybridation, de la « co-construction », celles des « sciences en société » ou de la dénonciation de la « tour d'ivoire » des scientifiques, masquent mal les enjeux idéologiques d'une colonisation autoritaire de tous les espaces sociaux par les nouvelles formes de pensée issues du libéralisme mondialisé et de la privatisation des savoirs qui en sont le véritable moteur. Cette mécanique induit des destructions, et non des évolutions dans un jeu à somme nulle dont on pourrait se satisfaire au plan éthique : il me semble avoir avant tout observé des destructions sur fond d'idéologie généralisée de la communication. Destructions de la nature au nom de la « démocratisation » de l'accès touristique aux ressources naturelles, et destructions d'identités institutionnelles et de valeurs historiquement instituées au nom du refus de la coupure entre savants et profanes ou d'une conception du savoir comme simple circulation d'une valeur économique. Destructions, également, dans le cas des capitaines argentins, de la possibilité d'une empathie entre l'homme et la nature différente du cadre conceptuel, institutionnel et matériel imposé par la « modernité ».

Troisièmement, la poursuite et l'approfondissement d'enquêtes empiriques visant à comprendre l'articulation entre les dimensions physiques et les dimensions sociales de l'expérience humaine. La rapide incursion que j'ai faite dans ce domaine, par exemple avec la description des déplacements d'une espèce animale au sein d'un territoire et la manière dont ce déplacement a contribué à la construction d'une situation sociale, suggère bien d'autres pistes d'investigations. Il faut alors que les démarches d'enquêtes en sortent transformées, et pas seulement les discours autour de l'enquête. L'enjeu n'est pas uniquement cognitif : si l'on veut vraiment pouvoir contribuer, du point de vue des sciences sociales, à une meilleure compréhension des problématiques environnementales et à un changement nécessaire de modèle de développement, alors on ne peut sans doute plus se contenter de chercher à expliquer le social par le social, pour reprendre la formule de Durkheim. Le fait de chercher à reconfigurer la conception classique de la rationalité participe de cette intention de « renaturalisation », avec toutes les limites et les réserves que j'ai déjà indiquées dans le cours de ce texte : renaturaliser la rationalité, certes, mais pas au profit d'une conception biologique ni matérialiste du social.

Quatrièmement, l'ensemble de ce cadre conceptuel et empirique n'aura de pertinence que s'il s'accompagne d'une visée éthique autour de la pratique de l'enquête. L'enquête constitue en effet une manière de gérer les distances entre le chercheur, les acteurs sociaux enquêtés et la nature elle-même. À partir du moment où j'ai la conscience de la vanité d'une prétention à l'extériorité, qui impose l'abandon de tout positivisme sociologique et communicationnel, alors la question des distances et des déplacements, et leur articulation aux formes de l'engagement dans la recherche, doit devenir un opérateur de réflexivité. On ne peut pas penser l'articulation entre rationalité, légitimité, distances, déplacements et engagements uniquement pour les « autres » : il faut la penser aussi pour soi, dans le cours même de l'enquête, et pas seulement sous la forme d'un énième discours « méta » n'induisant aucune modification de sa pratique. Et s'il faut parfois renoncer à mener certaines enquêtes, si l'on se rend compte par exemple que le déplacement du chercheur sur un terrain fait courir un risque écologique, démocratique ou social à la population, au territoire ou aux dispositifs que l'on souhaitait étudier, alors il faut accepter de payer le prix éthique de ce renoncement. La question se pose ainsi de poursuivre ou non l'exploration de terrains lointains (comme celui que j'ai pu mener en Argentine) si l'empreinte écologique qui en découle introduit une contradiction entre une éthique environnementale et la réalité de ma pratique. Au plan culturel, la question éthique se pose de la même manière : même en restant sur des terrains de proximité, peu coûteux au plan environnemental, les chercheurs en sciences humaines et sociales sont encore loin d'avoir une vision claire des répercussions, pour les acteurs étudiés, de leurs productions de connaissance. Ceci est d'autant plus vrai quand on travaille sur des questions de circulation et de légitimation de la connaissance (vulgarisation, discours médiatiques à propos de science, évaluation scientifique, programmation de la recherche, etc.) dans une société qui se définit de plus en plus comme une société de la connaissance. Nous devons nous imposer une vigilance de tous les instants à partir du moment où nous sommes persuadés que les catégories conceptuelles ou méthodologiques que nous utilisons, ou celles que nous produisons, seront inévitablement à la fois des objets de luttes de la part des acteurs sociaux, et des moyens de domination de certains acteurs sociaux sur d'autres. À mon sens, et d'après l'expérience que j'ai pu acquérir sur les divers terrains ethnographiques présentés, c'est peut-être par l'engagement que l'on peut espérer instaurer des cadres éthiques autour de l'enquête. Contre l'émergence contemporaine de formalismes (comme faire signer des formulaires de consentement aux acteurs étudiés, pratique

qui commence à être imposée à nos collègues outre Atlantique), formalismes qui prétendent régler la question éthique par l'instauration d'une distance et d'une norme communicationnelle, c'est par le fait de se sentir engagé auprès des acteurs que l'on a étudiés, et redevable à leur égard, que l'on peut avoir les ressources psychologiques induisant suffisamment de respect pour eux pour ne pas leur nuire, tout en ne se contentant pas de produire des récits anodins ou des textes basés sur les seules catégories des acteurs. Or, ceci ne peut advenir que si l'on abandonne le confort factice des positions d'extériorité pour des positions engagées qui ne se résument pas à la posture de porte-parole des acteurs. Il s'agit d'être sur le fil du rasoir entre les exigences de connaissance et le respect des acteurs, position qui ne peut être ressentie et cadrée par une réflexivité qu'au prix de l'engagement qui fait ressentir au chercheur le sens des situations de terrain comme un sens partagé avec les acteurs. Je suis persuadé que si, par malheur, on prétendait rationaliser ces préoccupations éthiques sur la base de formalismes communicationnels de type « consentement à publier », alors on détruirait ce sens partagé au profit d'une routinisation technique qui débarrasserait justement les sciences sociales de tout sens social et de toute responsabilité éthique. Il y a toujours le risque de dérives et d'erreurs d'appréciation, quand on refuse ces formalismes au profit d'une conception éthique qui repose nécessairement sur une part d'intuition, mais ce risque me parait être une garantie plus réflexive et plus exigeante que la fausse sécurité des formalismes d'une éthique bureaucratique.

Ces quatre axes de réflexion et d'action que je souhaite approfondir à l'avenir constituent une application de la conception de la rationalité que j'ai élaborée dans le cours de mes recherches. La question des distances et des médiations y resteront centrales, et c'est pourquoi les sciences de l'information et de la communication me paraissent le meilleur espace disciplinaire d'accueil pour une telle démarche.

# BIBLIOGRAPHIE


1. Allamel-Raffin, Catherine. *La production et les fonctions des images en physique des matériaux et en astrophysique – Doctorat en épistémologie et histoire des sciences et des techniques*. Strasbourg : Université Louis Pasteur, 26 novembre 2004.
2. Allemand, Étienne. *L'information scientifique à la télévision*. Paris : Anthropos, 1983.
3. Almeida (D'), N., De l'Environnement au Développement Durable : l'institution d'une problématique, Université de Bordeaux III, *Communication & Organisations, n° 26*, février 2005.
4. Almeida (D'), N., Le développement durable entre temps court et temps long, entre principe de gestion et principe de discussion, *Communication & Organisation n° 29*, Bordeaux, juin 2006.
5. Amblard, M. (dir.), *Rationalité, Mythes et Réalités*. L'Harmattan, Paris: 2009.
6. Amblard, M. Vers une rationalité mimétique, in Amblard, M. (dir.), *Rationalité, Mythes et Réalités*. L'Harmattan, Paris: 2009.
7. Andelman, M. *Diversidad Biológica y Participación Pública – Análisis de experiencias en Argentina*. Quito : UICN – CEC, 2002.
8. Arocena, R. La ciencia desde un pequeño país periférico, *REDES Vol. III, nº 8*, diciembre 1999.
9. Auroux, S. *La philosophie du langage.* Paris : PUF, 1996.
10. Auroux, S. *La question de l'origine des langues, suivi de L'historicité des sciences*. Paris : PUF, 2007.
11. Babou, Igor, Images numériques et médiatisation des sciences, *Hermès n° 21*, CNRS Éditions, 1997, p. 55-66.
12. Babou, I. Des discours d'accompagnement aux langages : les nouveaux médias, *Études de Linguistique Appliquée n°112*, Didier Érudition, octobre-décembre 1998, p. 407-420.
13. Babou, I. *Science, télévision et rationalité – Analyse du discours télévisuel à propos du cerveau, Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication*. Paris : Université Paris VII, 1999.
14. Babou, I. L'absence de cadre comme utopie des réalités virtuelles, Champs Visuels n° 12-13, L'Harmattan, janvier 1999, p. 164-172.
15. Babou, I. Histoire d'une confrontation. Le discours télévisuel à propos de science, Actes du XIIe Congrès national des Sciences de l'Information et de la Communication « Émergences et continuité dans les recherches en information et en communication – UNESCO », Paris, SFSIC, 11 janvier 2001a, p. 83-91.
16. Babou, I. Science, télévision et rationalité, *Communication et langage n° 128*, Paris, Armand Colin, juin 2001b, p. 15-31
17. Babou, I. *Le cerveau vu par la télévision*. Paris : PUF, 2004.
18. Babou, I., De l'image comme catégorie à une approche communicationnelle globale, *Communication & langages n° 157*, septembre 2008, p. 37-48.
19. Babou, I. *Comparer, catégoriser, faire sens. L'analogie des figures du discours aux discours à propos des figures.* Paris : Pétra, Coll. « Acta Stoica », 2006.
20. Babou, I. De l'image comme catégorie à une approche communicationnelle globale, *Communication & langages n° 157*, septembre 2008, p. 37-48.
21. Babou, I. Le cerveau du sujet comme objet médiatique, confrontations de légitimités et inscription dans des représentations, *Psychologie Clinique* n° 27, 2009a/1, p. 17-32.
22. Babou, I. *Disposer de la nature. Enjeux environnementaux en Patagonie argentine*. Paris : L'Harmattan, 2009b.
23. Babou, I. Sciences, télévision et rationalité, in Amblard M. (dir.), *Rationalité, Mythes et Réalités*, L'Harmattan, Paris, septembre 2009c.
24. Babou, I. et Le Marec, J. Science, musée et télévision : discours sur le cerveau, *Communication & Langages n° 138*, 2003.
25. Babou, I. et Le Marec, J. Les pratiques de communication professionnelle dans les institutions scientifiques. Processus d'autonomisation, *Revue d'anthropologie des connaissances Vol. 2, nº 1*, 2008.
26. Baccino, T. et Colombi, T. L'analyse des mouvements des yeux sur le Web, *Revue d'intelligence Artificielle, 14(1-2)*, 2000, p. 127-148.
27. Balle, Francis et Padioleau, Jean G. *Sociologie de l'information – textes fondamentaux*. Paris : Larousse, 1973.

28. Barbier, R. et Trépos, J-Y. Humains et non-humains : un bilan d'étape de la sociologie des collectifs, *Revue d'anthropologie des connaissances 2007/1*.
29. Barthes, Roland, Rhétorique de l'image, *Communications n° 4*, Seuil, Paris, 1964.
30. Barthes, R. *Leçon*. Paris : Seuil, 1989.
31. Bastin, G. La presse au miroir du capitalisme moderne. Un projet d'enquête de Max Weber sur les journaux et le journalisme, *Réseaux 2001/5*, n° 109, p. 172-208.
32. Bates, B. C., Z. W. Kundzewicz, S. Wu et J. P. Palutikof (éd.). *Le changement climatique et l'eau, document technique publié par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*. Genève : Secrétariat du GIEC, 2008.
33. Benveniste, É. *Problèmes de linguistique générale, Tome 2*. Paris : Gallimard, 1974.
34. Bini, S. La importancia de los modelos de desarrollo turístico sostenible propuestos a nivel internacional y políticas de Estado para el sector. Formación Universitaria y Ejercicio Profesional en Turismo y Hotelería – III, *Jornadas de Reflexión Académica en Turismo y Hotelería*, Buenos Aires : Universidad de Palermo, 2006.
35. Boncœur, J., Noël, J-F., Sabourin, A., et al. La gouvernance des aires marines protégées : le projet de parc marin en Iroise, un exemple de processus participatif ? *Mondes en développement nº 138 2007/2*.
36. Boudes, Ph. *L'environnement, domaine sociologique. La sociologie française au risque de l'environnement. Thèse de doctorat en sociologie*. Bordeaux : Université de Bordeaux 2, 2008.
37. Bougnoux, D. Introduction – Naissance d'une interdiscipline ? in *Sciences de l'information et de la communication – textes essentiels*. Paris : Larousse, 1993, p. 9-20.
38. Boullier, D. « Les styles de relation à la télévision », *Réseaux n° 32*, Paris, CNET 1988, p. 7-44.
39. Bourdieu, P. La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison, *Sociologie et sociétés*, Volume 7, issue 1, mai 1975, p. 91-118.
40. Bourdieu, P. *Le sens pratique*. Paris : Éditions de Minuit, 1980.
41. Bourdieu, P. *Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action*. Paris : Seuil, 1994.
42. Bourdieu, Pierre. *Langage et pouvoir symbolique*. Paris : Fayard, 2001a, p. 297.
43. Bourdieu, P. *Science de la science et réflexivité*. Paris : Raison d'agir, 2001b.
44. Boy, D. *Le progrès en procès*. Paris : Presses de la Renaissance, 1999.
45. Boy, D., Donnet Kamel, D. et Roqueplo, P. Un exemple de démocratie participative : la « conférence de citoyens » sur les organismes génétiquement modifiés. *Revue française de science politique Année 2000, Volume 50, nº 4*.
46. Brown, A., U. Martinez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (Eds.). La *situación Ambiental Argentina 2005*. Buenos Aires : Fundación Vida Silvestre Argentina, 2006.
47. Caillé, A. Une politique de la nature sans politique. À propos de politiques de la nature de Bruno Latour. *Revue du MAUSS nº 17 - Enjeux politiques et écologiques de l'idée de nature*, 2001/1.
48. Callon, M. Some elements of a sociology of translation : domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. In: J. Law (dir.). *Power, action and belief: a new sociology of knowledge?* London : Routledge, 1986.
49. Certeau, Michel (de), *L'invention du quotidien – 1. Arts de faire*. Paris : Gallimard, 1990.
50. Charvolin, F., Micoud, A. et Nhyart, L. K. (co-dir), *Des sciences citoyennes ? La question de l'amateur dans les sciences naturalistes*. La Tour D'Aigues : Éditions de l'Aube, 2007.
51. Cheveigné, S. (de) et Véron, E. *Formes et lectures de la vulgarisation scientifique à la télévision – Rapport au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche*. Paris : CNRS, 1995 (Document non publié. Exemplaire photocopié fourni par les auteurs).
52. Cheveigné, S. (de). La science médiatisée : le discours des publics, *Hermès n° 21*, Paris, CNRS Éditions, 1997b, p. 95-106.
53. Cheveigné, S. (de). *L'environnement dans les journaux télévisés – médiateurs et visions du monde*. Paris : CNRS Éditions, 2000.
54. Christin, A-M. *L'image écrite ou la déraison graphique*. Paris : Flammarion, 1995.
55. Clayton, M. et Philo, R. *Léonard de Vinci – Anatomie de l'homme*. Paris : Seuil, 1992.
56. Communications vol. 16 n° 1, Activités du Centre d'Étude des Communications de Masse en 1969-1970, 1970, p. 238-244.
57. Communications n° 22/1974 « La nature de la société ».
58. Communications n° 61/1996 « Natures extrêmes ».
59. Communications n° 74/2003 « Bienfaisante nature ».
60. Conway, W. G. Argentina protects its wildlife treasures, National Geographic Vol. 149 n° 3, March 1976.

61. Clastres, P. *La société contre l'État*. Paris : Éditions de Minuit, 1974.
62. Cueto, M. *Excelencia científica en la periferia*. Lima : GRADE, 1989.
63. Dagnino, R., Thomas, H. et Davyt, A. El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria, *REDES Vol. III, nº 7*, septiembre 1996.
64. Dahan, A. et Pestre, D. *Les sciences pour la guerre. 1940-1960*. Paris : Éditions de l'EHESS, 2004.
65. Damasio, A. R. *L'erreur de Descartes. La raison des émotions*. Paris : Odile Jacob, 1995.
66. Davallon, J. *Claquemurer pour ainsi dire tout l'univers*. Paris : Éditions du Centre Georges Pompidou, 1986.
67. Davallon, J. *L'image médiatisée – De l'approche sémiotique des images à l'archéologie de l'image comme production symbolique. Thèse de Doctorat d'état ès Lettres et Sciences Humaines*. Paris : EHESS, 1990.
68. De Roose, F. et Van Parijs, P. *La pensée écologiste, essai d'inventaire à l'usage de ceux qui la pratiquent comme de ceux qui la craignent*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Université, 1991.
69. Descola, P. *Par delà nature et culture*. Paris : Gallimard, 2005.
70. Descola, P. L'anthropologie de la nature, *Annales. Histoire, Sciences Sociales 2002/1*, 57e année.
71. Dudley, N. (Éditeur) *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées*. Gland : UICN, 2008.
72. Dumrauf, C. I. *Un precursor de la colonización del Chubut. Documentos sobre la actuación de Enrique Libanus Jones en el Chubut.* Viedma : Fundación Ameghino, 1991.
73. Dupré, L. Les conflits d'environnement : entre sites et réserves. *Géographie, économie, société Volume 9*, 2007/2.
74. Dupuy, J-P. et Livet, P. [sous la dir. de], *Les limites de la rationalité – Tome 1, Rationalité, éthique et cognition.* Colloque de Cérisy, Paris : La Découverte, 1997.
75. Eco, U. *La recherche de la langue parfaite dans la culture européenne.* Paris : Seuil, 1993.
76. Estudio Jurídico José Esain. *Informe sobre Puerto Pirámides y el Área Protegida Península Valdés. Una comuna y su capacidad de desarrollo y autonomía en un sector geográfico declarado área natural protegida*. Mar Del Plata [Document non daté].
77. Ethnologie française, Tome XXXIX – 2009-1 « Les animaux de la discorde », Paris : PUF, 2009.
78. Evans-Pritchard, E. E. *Les Nuer. Description des modes de vie et des institutions politiques d'un peuple nilote.* Paris : Gallimard, 1968.
79. Everaert-Desmedt, N. *Le processus interprétatif, introduction à la sémiotique de Ch. S. Peirce*. Liège : Mardaga, 1990.
80. Favret-Saada, J. *Les mots, la mort, les sorts - La sorcellerie dans le Bocage*. Paris, Gallimard : 1977.
81. Fernández, T., Gavirati, M. et Jones, N. « Eran todos campos abiertos ». Poblamiento y configuración del espacio socio-económico-cultural de Península Valdés (1880-1930), *Cuadernos de Historia Patagónica n° 2/2008*.
82. Ferry, L. *Le nouvel ordre écologique*. Paris : Grasset, 1992.
83. Flichy, P. *L'innovation technique, récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris : La Découverte, 1995.
84. Floch, S. (Le), Devanne, A-S. et Deffontaines, J-P. La « fermeture du paysage » : au-delà du phénomène, petite chronique d'une construction sociale, *Espace géographique 2005-1*.
85. Foucault, M. *Les mots et les choses.* Paris : Gallimard, 1966.
86. Foucault, M. *L'archéologie du savoir*. Paris : Gallimard, 1969.
87. Foucault, M. *Surveiller et punir*. Paris : Gallimard, 1975.
88. Fouquier, É. et Véron, E. *Les spectacles scientifiques télévisés – figures de la production et de la réception*. Paris : La Documentation Française, 1985.
89. Geertz, C. *Bali, interprétation d'une culture*. Paris : Gallimard, 1983.
90. Geertz, C. *Savoir local, savoir global. Les lieux du savoir*. Paris : PUF, 1986.
91. Gingras, Y. Un air de radicalisme. Sur quelques tendances récentes de la sociologie de la science et de la technologie, *Actes de la recherche en sciences sociales n° 108*, 1995, p. 3-17.
92. Gómez Otero, J. y Fernández, T. "Revalorización del patrimonio arqueológico e histórico de Península Valdés" (Etapa Histórica). Secretaría de Turismo y Recreación de Puerto Madryn. "Aspectos socioculturales de Península Valdés: situación actual y antecedentes históricos", in : *Plan de Manejo del Área Protegida Sistema Península Valdés* [document administratif non daté].
93. Goody, Jack. *La raison graphique*. Paris : Éditions de Minuit, 1979.

94. Granjou, C. et Barbier, M. Une nouvelle transparence dans la communication des savoirs et des incertitudes scientifiques ? Le rôle des agences. *Actes du colloque « Sciences, médias et société »*, Lyon : ENS-LSh, 2004, p. 227-238.
95. Greimas, A. J. *Du sens II*. Paris : Seuil, 1983.
96. Greimas, A. J. et Courtés, J. *Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*. Paris : Hachette, 1993.
97. Groupe µ. *Traité du signe visuel*, Paris : Seuil, 1992.
98. Habermas, J. *La Technique et la Science comme « idéologie »*. Paris : Gallimard, 1996.
99. Habermas, J. *L'espace public*. Paris : Payot, 1993.
100. Habermas, J. *Connaissance et intérêt*. Paris : Gallimard, 1976.
101. Habermas, J. *Raison et légitimité*. Paris : Payot, 1978.
102. Habermas, J. *Théorie de l'agir communicationnel*. Paris : Fayard, 1987.
103. Harris, Zellig S. Discourse Analysis, *Language* 28:1, 1952, p. 1-30.
104. Héritier, Stéphane. Les parcs nationaux, entre conservation durable et développement local, *Géocarrefour Vol. 82 4/2007*.
105. Hert, P. *Jeux, écritures, espaces d'énonciation : contribution à une étude anthropologique de l'usage d'Internet en milieu scientifique, thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication sous la direction de Baudouin Jurdant*. Strasbourg : Université Strasbourg I, 1998.
106. Horkheimer, M. et Adorno, W. T. *La dialectique de la Raison*. Paris : Gallimard, 1974.
107. Hoyt, E. *Whale Watching 2001: Worldwide tourism numbers, expenditures, and expanding socioeconomic benefits. A special report from the International Fund for Animal Welfare*, Yarmouth Port, MA, USA : International Fund for Animal Welfare, 2001.
108. Hume, D. *L'entendement. Traité de la nature humaine.* Livre I. Paris : Flammarion, 1995.
109. Iñíguez, M. A., Tomsin, A., Torlaschi, C., et al. *Aspectos socio-económicos del avistaje de cetáceos en Península Valdés, Puerto San Julián y Puerto Deseado, Patagonia, Argentina. Informe Técnico*. Fundación Cethus, 1998.
110. Jacobi, D. *Textes et images de la vulgarisation scientifique*. Berne : Peter Lang, 1987.
111. Jacobi, D. et Schiele, B. (dir.). *Vulgariser la science, le procès de l'ignorance*. Seyssel : Champ Vallon, 1988.
112. Jacquinot, Geneviève. On demande toujours des inventeurs..., *Communications n° 33*, Paris, EHESS, 1981.
113. Joly, Martine. *Introduction à l'analyse de l'image*. Paris : Nathan, coll. « 128 », 1993.
114. Juan, S. Une forme de sacralisation de la nature : les mouvements de défense des animaux. *Horizontes Antropológicos,* Porto Alegre, ano 7, n°16, p. 85-112, dezembro 2001.
115. Juan, S. *Critique de la déraison évolutionniste – Animalisation de l'homme et processus de « civilisation »*. Paris : L'Harmattan, 2006.
116. Juan, S. (sous la dir. de), *Actions et enjeux spatiaux en matière d'environnement – de la contestation écologiste aux mesures de protection*. Paris : L'Harmattan, 2007.
117. Jeanneret, Y. *Écrire la science*. Paris : PUF, 1994.
118. Jeanneret, Y. *L'affaire Sokal ou la querelle des impostures*. Paris : PUF, 1998.
119. Jeanneret, Y. et Souchier, E. Pour une poétique de l'écrit d'écran. *Xoana n° 6-7*, 1999, p. 97-107.
120. Jeanneret, Y. *La place des NTIC dans l'émergence, dans l'appropriation et dans le débat autour d'un objet environnemental : le cas des rejets polluants, Rapport de recherche (codir. avec Nicole d'Almeida et Suzanne de Cheveigné)*, GRIPIC pour le Programme Concertation, décision, environnement, Ministère de l'environnement et du développement durable, janvier 2004.
121. Jeanneret, Y. The Epistemic Jumble of Sustainable Development, in B. Schiele et B. Trench, dir., *Science Communication in Social Contexts*, Dordrecht, Springler, 2008.
122. Jurdant, B. (dir.). *Impostures scientifiques : les malentendus de l'affaire Sokal*. Paris : La Découverte, 1998.
123. Jurdant, B. Parler la science ? *Alliage n° 59 – Médiation et culture scientifique*, 2007.
124. Jurdant, B. *Les problèmes théoriques de la vulgarisation scientifique*. Paris : Édition des Archives Contemporaines – Collection « Études de sciences », 2009.
125. Kant, E. *Critique de la raison pure*. Paris : PUF, 1993.
126. Kant, E. *Qu'est-ce que les Lumières ?* Paris : Hatier, 1999.
127. Kreimer, P. y Thomas, H., Un poco de reflexividad o ¿de dónde venimos? Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en América Latina, in Kreimer, P., Thomas, H., Rossini, P., Lalouf, A. (dir), *Producción y Uso Social de Conocimientos: Estudios de Sociología de la Ciencia y la Tecnología en América Latina*, Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, 2004 [Chapitre traduit en français par Toni Ramoneda à l'adresse suivante : http://sciences-medias.ens-lsh.fr/scs/article.php3?id_article=278].

128. Kreimer, P. et Zabala, J. P. ¿Qué conocimiento y para quién? Problemas sociales, producción y uso social de conocimientos científicos sobre la enfermedad de Chagas en Argentina, *REDES Vol. 12, nº 23*, Buenos Aires, 2006.
129. Kristeva, J. *Σεμειοτικε : recherches pour une sémanalyse*. Paris : Seuil, 1969.
130. Labasse, B. *La médiation des connaissances scientifiques et techniques ; Rapport à la Direction générale XII de la Commission Européenne*. Bruxelles : Commission Européenne - DG XII, 1999.
131. Lallemand, M., *Le travail. Une sociologie contemporaine*. Paris : Gallimard, 2007.
132. Langage n°13 (Dubois, J. et Sumpf, J., dir.), Paris, Didier/Larousse, 1969.
133. Laperche, B. Les critères marchands d'évaluation du travail scientifique dans la nouvelle économie La science comme « force productive » et « outil marketing ». *Innovations 2003, 1, 17*.
134. Latour, B. et Fabbri, P. La rhétorique de la science. Pouvoir et devoir dans un article de science exacte, *Actes de la recherche en sciences sociales n°13*, 1977, p. 81-95.
135. Latour, B. *La science en action*. Paris : La Découverte, 1989.
136. Latour, B. *Aramis ou l'amour des techniques*. Paris : La Découverte, 1993.
137. Latour, B. *Politiques de la nature*. Paris : La Découverte, 1999.
138. Latour, B. Réponse aux objections… *Revue du MAUSS n° 17 - Acte I. Enjeux politiques et écologiques de l'idée de nature*, 2001/1.
139. Latour, B. Le rappel de la modernité - approches anthropologiques, *ethnographiques.org n° 6 - novembre 2004* (texte en ligne à cette adresse : http://www.ethnographiques.org/IMG/pdf/ArLatour.pdf).
140. Lecourt, D. (dir.). *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*. Paris : PUF, 1999.
141. Lefebvre, M., Les écrits scientifiques en action. Pluralité des écritures et enjeux mobilisés, *Sciences de la société n° 67*, 2006, p. 3-16.
142. Le Marec, J. Situations de communications dans la pratique de recherche : du terrain aux composites, *Études de communication nº 25 - Questions de Terrains*, 2002a.
143. Le Marec, J. *Ce que le « terrain » fait aux concepts : vers une théorie des composites - Habilitation à Diriger des Recherches en sciences de l'information et de la communication*. Paris : Université Paris 7, 2002b.
144. Le Marec, J. Le musée à l'épreuve des thèmes sciences et société : les visiteurs en public, *Quaderni 46*, 2002c, p. 105-122.
145. Le Marec, J. et Babou, I. De l'étude des usages à une théorie des « composites » : objets, relations et normes en bibliothèque, in Emmanuel Souchier, Yves Jeanneret et Joëlle Le Marec [sous la dir. de], *Lire, écrire, récrire – objets, signes et pratiques des médias informatisés*, 2003a, p. 233-299.
146. Le Marec, J. et Babou, I. Science, musée et télévision : discours sur le cerveau, *Communication & Langages n° 138*, 2003b, p. 69-88.
147. Le Marec, J. et Babou, I. La génétique au musée : figures et figurants du débat public, *Recherches en Communication n°20*, Louvain-la-Neuve : Presses de l'Université catholique de Louvain, 2004.
148. Le Marec, J. et Babou, I. (sous la dir. de), *Sciences, médias et société - Actes du colloque à l'ENS LSh, 15-17 juin 2004*. Lyon : ENS LSh/Laboratoire Communication, Culture et Société, 2005a (publication électronique : http://sciences-medias.ens-lsh.fr/).
149. Le Marec, J. et Babou, I. Sciences et médias : le champ « STS » à l'épreuve de la banalité, *Actes du colloque « Sciences, médias et société »*, Lyon : ENS LSh - Laboratoire Communication, Culture et Société, 2005b (publication électronique : http://sciences-medias.ens-lsh.fr/article.php3?id_article=54).
150. Le Marec, J. (sous la dir. de), Babou, I., Gentès, Annie et Boudia, Soraya. *ACI Jeunes Chercheurs 2000 - Sciences, médias et société : histoire comparée des pratiques de vulgarisation dans les médias et les expositions. Rapport pour le Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie*, Direction de la Recherche/ENS LSH, 2005c.
151. Le Marec, J. et Babou, I. Cadrages médiatiques et logiques commémoratives du discours à propos de sciences : musées, télévision et radioactivité, *Communication Vol. 24 n° 2*, 2006, p. 74-96.
152. Le Marec, J. y Babou, I. La genética en el museo: figuras y "extras" del debate público, *Revista De Estudios Sociales de la ciencia (REDES), n°24*, Buenos Aires, Universidad Nacional Quilmes, 2007.
153. Le Marec, J. *Publics et musées. La confiance éprouvée*. Paris : L'Harmattan, 2007.
154. Le Marec, J. et Babou, I., "Words and figures of the public : the misunderstanding in scientific communication", in : Cheng, D. ; Claessens, M. ; Gascoigne, T. ; Metcalfe, J. ; Schiele, B. ; Shi, S. (Eds.), *Communicating Science in Social Contexts*, Springer Editions, 2008.

155. Le Marec, J. Muséologie participative, évaluation, prise en compte des publics : la parole introuvable, in : Jacqueline Eidelman, Mélanie Roustan et Bernadette Goldstein [sous la dir. de], *La place des publics : de l'usage des études et recherches par les musées*, Paris : La Documentation Française, 2008.
156. Le Marec, J. Le zoo comme dispositif : cadrages historiques et socio-discursif de la relation entre l'homme et l'animal*, à paraitre*.
157. Lévi-Strauss, C. *Tristes tropiques*. Paris : Plon, 1955.
158. Lévi-Strauss, C. *La pensée sauvage*. Paris : Plon, 1962.
159. Lévi-Strauss, C. *Nature, culture et société – Les structures élémentaires de la parenté, chapitre I et II*. Paris : Flammarion, 2008.
160. Lévy-Leblond, J-M. et Jaubert, A. (dir.). *(Auto)critique de la science*. Paris : Seuil, 1972.
161. Lévy-Leblond, J-M. *La pierre de touche. La science à l'épreuve…* Paris : Gallimard, 1996.
162. Maigret, É. *Sociologie de la communication et des médias*. Paris : Armand Colin, 2003.
163. Marcuse, H. *L'homme unidimensionnel*. Paris : Minuit, 1968.
164. Martinez Pérez, D. and Guzman, J. Whales and the city: A southern right whale ship strike scenario in Península Valdes? *Paper presented to the International Whaling Commission Scientific Committee*, 2008.
165. Marx, K. et Engels, F. *L'idéologie allemande. Première partie : Feuerbach*. 1845. (Texte en ligne : http://classiques.uqac.ca/classiques/Engels_Marx/ideologie_allemande/Ideologie_allemande.doc).
166. Mattelart, A. et Mattelart, M. *Histoire des théories de la communication*. Paris : La Découverte, 2002.
167. Mauss, Marcel. *Manuel d'ethnographie*. Paris : Payot, 1967 [1ère édition : 1947].
168. Mauss, M. *Sociologie et anthropologie*. Paris : PUF, 2003.
169. Metz, C. *Essais sémiotiques*. Paris : Klincksieck, 1977.
170. Micoud, A. Des patrimoines aux territoires durables. Ethnologie et écologie dans les campagnes françaises. *Ethnologie française XXXIV, 1, 2004*.
171. Ministère de la recherche et de la technologie, *Recherche et technologie - Actes du colloque national 13-16 janvier 1982*. Paris : La Documentation Française, 1982.
172. Moles, A. et Oulif, J. M. Le troisième homme, vulgarisation scientifique et radio, *Diogène n° 58*, 1967.
173. Mormont, M., Mougenot, C. et Dasnoy, C. La participation, composante du développement durable : quatre études de cas, *VertigO vol. 7 n° 2*, septembre 2006.
174. Moscovici, S. *Essai sur l'histoire humaine de la nature*. Paris : Flammarion, 1968.
175. Moscovici, S. *La société contre nature*. Paris : Union Générale d'Edition, 1972.
176. Moscovici, Serge. *La psychanalyse, son image et son public*. Paris : PUF, 1976.
177. Mullan, B. and Marvin, G., *Zoo culture : A Book about Watching Man Watching Animals*. London : Weidenfeld and Nicolson, 1987.
178. Münch, B. « L'image : construction - déconstruction », in *Approches sémiologiques dans les sciences humaines* (sous la dir. de Denis Miéville), Lausanne : Éditions Payot, 1993, p.165-189.
179. Nedjar-Guir, A. *Le thème de l'environnement dans les médias généralistes : l'analyse des cadres discursifs. Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication*. Lyon : Ecole Normale Supérieure- Lettres et Sciences Humaines, Laboratoire Communication, Culture et Société / Laboratoire Communication et Politique du CNRS. [Jury : Jean-François Tétu (président et rapporteur), Guy Lochard (rapporteur), Suzanne de Cheveigné (directrice de thèse), Yves Jeanneret et Yves Winkin], Thèse soutenue le 22 décembre 2000.
180. Ohsumi, S. The Necessity of Employing Lethal Methods in the Study of Whale Resources, in : Institute of Cetacean Research (dir.). *Research on Whale*, Tokyo: 1995.
181. Olivier de Sardan, J-P. *Anthropologie et développement*. Paris : Apad – Karthala, 1995.
182. Panofsky, E. *Architecture gothique et pensée scolastique*. Paris : Éditions de Minuit, 1967.
183. Pascual M. A., Orensanz, J. M., Parma A. M., and Saba S. L. The Patagonian challenge: melding conservation with development, in : Peggy Lee Fiedler, Peter M. Kareiva (dir.), *Conservation Biology : For the Coming Decade*, Chapman & Hall : Second Edition, 1997.
184. Passeron, J-C. *Le raisonnement sociologique – L'espace non-poppérien du raisonnement naturel*. Paris : Nathan, 1991.
185. Payne, R. Long term behavioral studies of the southern right whale, Eubalaena australis, *Report of the International Whaling Commission, Special Issue 10*, 1986.
186. Peirce, Ch. S. *Écrits sur le signe - rassemblés, traduits et commentés par Gérard Deledalle*. Paris : Seuil, 1978.
187. Peirce, Ch. S. *Textes fondamentaux de sémiotique*. Paris : Méridiens Klincksieck, 1987.
188. Peirce, Ch. S. *Pragmatisme et pragmaticisme – Œuvres philosophiques, volume I*. Paris : Cerf, 2002.
189. Pestre, D. *Sciences, argent et politique : un essai d'interprétation*. Paris : Inra Éditions, 2003.

190. Pestre, D. Le nouvel univers des sciences et des techniques : une proposition générale, in A. Dahan, D. Pestre (dir.), *Les sciences pour la guerre 1940-1960*, Paris : Éditions de l'EHESS, 2004.
191. Pestre, D. Penser le régime des techno-sciences en société aujourd'hui. Production, appropriation et régulations des savoirs, in : *Les recherches sur les sciences : pour une réflexivité institutionnelle*, Lyon : Éditions des archives contemporaines/Cluster « Enjeux et représentations des sciences, des technologies et de leurs usages », à paraître en 2009.
192. Plan de manejo del área sistema Península Valdés. Rawson: Gobierno del Chubut, 2001 [Document partiellement paginé et non daté. Je pends comme référence de date l'année où le Plan de Manejo a été intégré à la loi].
193. Porcher, L. *Télévision, culture, éducation*. Paris : Armand Colin, 1994.
194. Prado, P. La recomposition sociale d'un paysage : l'île aux Moines (1900-2000), *Ethnologie française 2006/2 - Tome XXXVII*.
195. Proulx, S. et Breton, P. *L'explosion de la communication*. Paris : La Découverte, 1996.
196. Ramousse, D. et Salin, É. Aires protégées des périphéries sud-américaines : entre réserves stratégiques et valorisation patrimoniale, *Monde en développement 2007/2, n° 138*.
197. Rastier, F. La triade sémiotique, le trivium et la sémantique linguistique. *Nouveaux actes sémiotiques n° 9*, 1990, p. 5-39
198. Revue d'Anthropologie des connaissances : La science dans les pays non hégémoniques. Vol. 2, n° 3 – 2008/3.
199. Revue internationale des sciences sociales : Les savoirs autochtones. 2002/3, n° 173.
200. Revue internationale des sciences sociales : Les ONG dans la gouvernance de la biodiversité. 2003/4, n° 178.
201. Revue internationale des sciences sociales : Diversité culturelle et biodiversité. 2006/1, n° 187.
202. Roqueplo, Ph. *Le partage du savoir*. Paris : Seuil, 1974.
203. Roué, M. et Nakashima D. Des savoirs « traditionnels » pour évaluer les impacts environnementaux du développement moderne et occidental, *Revue internationale des sciences sociales 2002/3, n° 173*.
204. Roué, M. ONG environnementalistes américaines et indiens Cris. Une alliance contre nature pour sauvegarder la nature ? *Revue internationale des sciences sociales 2003/4, n° 178*, p. 679-687.
205. Roué, M. Une oie sauvage qui traverse les frontières. La bernache du Canada. *Ethnologie française 2009/1, tome XXXIX*, p. 23-34.
206. Rouquié, A. *Amérique latine – introduction à l'Extrême Occident*. Paris : Seuil, 1998.
207. Rowntree, V. J., McGuinness, P., Marshall, K., et al. Increased harassment of right whales (Eubalaena Australis) by kelp gulls (Larus Dominicanus) at Península Valdés, Argentina, *Marine Mammal Science Vol. 14, No. 1, 1998*.
208. Rowntree, V. J., Payne, R. S. et Schell, D. M. Changing patterns of habitat use by southern right whales (Eubalaena australis) on their nursery ground at Península Valdés, Argentina, and in their long-range movements, *Journal of Cetacean Research and Management, Special Issue 2, 2001*.
209. Ruiz, L. B. *Acontecimientos históricos de la Península Valdés*. Rawson: Comisión pro monumentos a la Gestas Españolas del Chubut, República Argentina, tercera edición [Pas de date de publication indiquée].
210. Salmon, P. *Les écologistes dans les médias : de René Dumont à Dominique Voynet*. Paris : L'Harmattan, 2001.
211. Sanabra, P. *Buceando recuerdos – Matices de la historia del buceo en la Argentina*. Puerto Madryn: Ocean Ediciones Submarinas. [Pas de date de publication indiquée].
212. Saussure, F. (de). *Cours de linguistique générale*. Paris : Payot, 1995.
213. Saussure, F. (de). *Écrits de linguistique générale*. Paris : Gallimard, 2002.
214. Schiele, B. et Boucher, L. L'exposition scientifique : essai sur la définition d'un genre. *Protée vol. 16 n° 3*, 1988, p. 17-28.
215. Seguin, È. « Unité et pluralité de l'analyse de discours », *Langage et société n° 69 – septembre 1994*, Paris, MSH, 1994, p. 37-58.
216. Selmi, A. Savoirs naturalistes scientifiques et appropriation de la nature en Vanoise (1963-1990), in: Pascal Marty, Franck-Dominique Vivien, Jacques Lepart et Raphaël Larrère (dir.), *Les biodiversités : objets, théories, pratiques*, Paris : CNRS Éditions, 2005.
217. Selmi, A. *Administrer la nature. Le parc de la Vanoise*. Paris : Éditions de la MSH, 2006
218. Selmi, A. et Hirtzel, V. (sous la dir. de). Gouverner la nature, *Cahiers d'Anthropologie Sociale 3*, L'Herne, 2007.

219. Servais, V. Enquête sur le « pouvoir thérapeutique » des dauphins. Ethnographie d'une recherche, *Gradhiva n° 25*, 1999.
220. Servais, V. L'empathie et la perception des formes dans l'éthologie contemporaine, in : *L'empathie*, sous la direction d'Alain Berthoz et Gérard Jorland, Paris, Odile Jacob, 2004.
221. Servais, V. Enchanting and enchanted dolphins. An analysis of human/dolphin encounters, in: John Knight (dir.). *Animals in person*, Oxford: Berg publisher, 2005.
222. Servais, V. Souffrance animale et structures de la communication inter-espèces, in Guichet, J.L. (éd.), *L'animal et la douleur : données scientifiques, contrepoints anthropologiques, perspectives éthiques*, Versailles : QUAE, à paraitre en 2010.
223. Servais, V. Dialogues avec les singes : l'anthropomorphisme comme mode de relation dans les rencontres entre visiteurs et primates en zoo, *à paraitre*.
224. Servant, I. et Baccino, T. Lire Beethoven : une étude exploratoire des mouvements des yeux, *Musicae Scientiae, 3(1)*, 1999, p. 67-94.
225. Shapin, S. Une pompe de circonstance : la technologie littéraire de Boyle, in Latour, Bruno et Callon, Michel (sous la dir. de), *La science telle qu'elle se fait*, Paris, La Découverte, 1991, p. 37 à 86.
226. Sicard, M. *L'image comme preuve – Essai critique sur les relations entre la science et les images, Doctorat de Lettres et Sciences humaines*. Paris : Université Paris X, 1996.
227. Sioui, G. E. *For an Amerindian Autohistory*. Montreal: McGill-Queen's University Press, 1992.
228. Sironi, M., R. Schteinbarg, P. Losano and C. Carlson. 2005. Sustainable whale watching at Península Valdés, Argentina: An assessment by owners and captains of local whale watch companies, *Paper presented to the International Whaling Commission Scientific Committee*, June 2005.
229. Terrain n° 34 - Les animaux pensent-ils ? Paris, Éditions du patrimoine, mars 2000.
230. Ternay, J.F. *De la mise en forme à la mise en scène : analyse critique de l'appropriation des images scientifiques dans des contextes de diffusion des sciences, Thèse de doctorat en sciences de l'éducation*. Paris : Université Paris XI, 2001.
231. Touraine, A. *Le retour de l'acteur*. Paris : Fayard, 1984.
232. Touraine, A. Communication politique et crise de la représentativité, *Hermès n° 4*, 1989, p. 43-51.
233. Transparency International. *Annual Report 2007*, June 2008a (http://www.transparency.org/content/download/33964/529096).
234. Transparency International. *Corruption Perceptions Index 2008*, 2008b (http://www.transparency.org/content/download/36589/575262).
235. UICN. *Candidature au patrimoine mondial - Évaluation technique UICN - La Presqu'île de Valdés (Argentine)* (http://whc.unesco.org/archive/advisory_body_evaluation/937.pdf).
236. Véron, E. *Construire l'événement – les médias et l'accident de Three Miles Island*. Paris : Éditions de Minuit, 1981.
237. Véron, E. Quand lire c'est faire : l'énonciation dans le discours de la presse écrite, *Sémiotique II*, Paris, IREP, 1984.
238. Véron, E. L'analyse du contrat de lecture : une nouvelle méthode pour les études de positionnements de supports presse », in *Les médias, expériences, recherches actuelles, applications*, Paris, IREP, 1985.
239. Vessuri, H. *La ciencia periférica*. Caracas : Monte Ávila, 1983.
240. Vinck, D. *Sociologie des sciences.* Paris : Armand Colin, 1995.
241. Vinck, D. *Sciences et société : sociologie du travail scientifique*. Paris : Armand Colin, 2007.
242. Weber, M. Le premier des sujets… Allocution prononcée en 1910 à Francfort sur le Main à l'occasion des premières assises de la sociologie allemande, *Réseaux n°51*, 1992.
243. Weber, M. *Économie et société*. Paris : Plon, 1995.
244. Weber, M. *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*. Paris : Flammarion, 2002.
245. Weber, M. *Le savant et le politique*. Paris : La Découverte, 2003.
246. Wiggershaus, R. *L'École de Francfort. Histoire, développement, signification*. Paris : PUF, 1993.
247. Wolf, R. L. and Tymitz B. L. *Do giraffes ever sit? A study of perceptions at the National Zoological Park*, Washington, D.C. : Smithsonian Institution, 1979.
248. Yorio, P., Bertellotti, M. et Borboroglu, P. G. Estado poblacional y de conservación de gaviotas que se reproducen en el litoral marítimo argentino. *Hornero (B. Aires) jan./ago. 2005, Vol. 20, nº 1*.

# LISTE DES PUBLICATIONS

*NB : Le signe 🕮 indique un ouvrage fournit en accompagnement de ce dossier de demande d'habilitation. Le signe 🗐 indique un article ou un chapitre d'ouvrage inclus dans la sélection des travaux publiés.*

## Thèse et Monographies

- 🕮 2009 : Babou, Igor, *Disposer de la nature - Enjeux environnementaux en Patagonie argentine*, Paris : L'Harmattan, Coll. « Sociologies et environnement », 2009.
- 🕮 2006 : Babou, Igor, *Comparer, catégoriser, faire sens. L'analogie des figures du discours aux discours à propos des figures*, Paris : Pétra, Coll. « Acta Stoica », 2006.
- 🕮 2004 : Babou, Igor, *Le cerveau vu par la télévision*, Paris : Presses Universitaires de France, 2004 (Collection Science, histoire et société, préface d'Olivier Houdé)
- 1999 : Babou, Igor, *Science, télévision et rationalité : analyse du discours télévisuel à propos du cerveau - Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication (soutenue le 13 décembre 1999)*, Paris : Université Paris VII, 1999. [Jury : Baudouin Jurdant (Président), Yves Jeanneret (Rapporteur), Yves Winkin (Rapporteur), Serge Proulx, Carmen Compte (Directrice), Suzanne De Cheveigné (Co-Directrice) - Mention Très Honorable avec les félicitations du jury à l'unanimité]

## Direction ou co-direction d'ouvrages

- 🕮 2005 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor (sous la dir. de), « Sciences, médias et société », Lyon : ENS LSh/Laboratoire Communication, Culture et Société - Actes du colloque à l'ENS LSh, 15-17 juin 2004 (publication électronique : http://sciences-medias.ens-lsh.fr/)

## Contributions à des ouvrages

- 2009 : Babou, Igor, « Sciences, télévision et rationalité », in Amblard M. (dir.), *Rationalité, Mythes et Réalités*, L'Harmattan, Paris, 2009.
- 2008 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, "Words and figures of the public : the misunderstanding in scientific communication", in : Cheng, D. ; Claessens, M. ; Gascoigne, T. ; Metcalfe, J. ; Schiele, B. ; Shi, S. (Eds.), *Communicating Science in Social Contexts*, Springer Editions, 2008.
- 🗐 2003 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, « De l'étude des usages à une théorie des "composites" : objets, relations et normes en bibliothèque », in : Emmanuel Souchier, Yves Jeanneret et Joëlle Le Marec [sous la dir.de], *Lire, écrire, récrire - objets, signes et pratiques des médias informatisés*, p. 233-299.

## Direction de dossiers dans des revues

- 2008 : Babou, Igor, Dossier « Images et sciences », *Communication & langages n° 157*, septembre 2008, p. 33-89 (contributions de Igor Babou, Joëlle Le Marec, Philippe Hert, Pascal Ducournau et Anne Cambon-Thomsen)

## Articles

- 🗐 2009 : Babou, Igor, Le cerveau du sujet comme objet médiatique, confrontations de légitimités et inscription dans des représentations, *Psychologie Clinique* n° 27, 2009/1, p. 17-32.
- 2008 : Babou, Igor, De l'image comme catégorie à une approche communicationnelle globale, *Communication & langages* n° 157, septembre 2008, p. 37-48.
- 🗐 2008 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Les pratiques de communication professionnelle dans les institutions scientifiques : processus d'autonomisation, *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, Vol. 2, n° 1 2008/1 - Varia, mai 2008.
- 2007 : Le Marec, Joëlle y Babou, Igor, La genética en el museo : figuras y "extras" del debate público, *Revista De Estudios Sociales de la ciencia (REDES)*, N°24, Buenos Aires, Universidad Nacional Quilmes.
- 🗐 2006 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, Cadrages médiatiques et logiques commémoratives du discours à propos de sciences : musées, télévision et radioactivité, *Communication* Vol 24 n° 2, Laval, Université Laval, Québec, Canada.
- 2005 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, Sciences et médias : le champ « STS » à l'épreuve de la banalité, *Actes du colloque « Sciences, médias et société »*, Lyon : ENS LSh - Laboratoire Communication, Culture et Société (publication électronique : http://sciences-medias.ens-lsh.fr/)
- 🗐 2004 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, La génétique au musée : figures et figurants du débat public, *Recherches en Communication* n°20, Louvain-la-Neuve : Presses de l'Université catholique de Louvain.
- 🗐 2003 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Science, musée et télévision : discours sur le cerveau, *Communication et Langages* n° 138, p. 69-88.
- 2003 : Babou, Igor, Du papier à l'écran : modalités énonciatives de deux quotidiens d'information en ligne, *Notions en Question* n° 7 - Médiation, médiatisation et apprentissages, Lyon : ENS Éditions, avril 2003, p. 59-69.
- 2001 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Nova Atlantis - Manifeste pour une utopie baconienne en sciences humaines et sociales, *Alliage* n° 47, Anaïs Éditions, 2001, p. 3-10.
- 🗐 2001 : Babou, Igor, Histoire d'une confrontation. Le discours télévisuel à propos de science, *Actes du XIIe Congrès national des Sciences de l'Information et de la Communication « Émergences et continuité dans les recherches en information et en communication – UNESCO »*, Paris, SFSIC, 11 janvier 2001, p. 83-91.
- 🗐 2001 : Babou, Igor, Science, télévision et rationalité, *Communication et langage* n° 128, Paris, Armand Colin, juin 2001, p. 15-31.
- 1999 : Babou, Igor, L'absence de cadre comme utopie des réalités virtuelles, *Champs Visuels* n° 12-13, L'Harmattan, janvier 1999, p. 164-172.

- 1999 : Big Brother : l'épouvantail dérisoire, *Xoana* n° 8 - Multimédias en recherche : nouvelles pratiques en sciences sociales, Éditions Jean-Michel Place, 1999, p. 83-87.
- 1998 : Babou, Igor, Des discours d'accompagnement aux langages : les nouveaux médias, *Études de Linguistique Appliquée* n°112, Didier Érudition, octobre-décembre 1998, p. 407-420.
- 1997 : Babou, Igor, Images numériques et médiatisation des sciences, *Hermès* n° 21, CNRS Éditions, 1997, p. 55-66.

## Rapports de recherche

- 2007 : Le Marec, Joëlle (sous la dir. de), Babou, Igor, Belaën, Florence, Cambon-Thomsen, Anne, Ducournau, Pascal et Hert, Philippe, *Images et Sciences : Approche comparative de l'évolution de dispositifs sociaux complexes, ACI 2002 « Terrains, Techniques, Théories : travail interdisciplinaire en sciences humaines et sociales »*, Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche/ENS LSH, 2007.
- 2005 : Le Marec, Joëlle (sous la dir. de), Babou, Igor, Gentès, Annie et Boudia, Soraya, *ACI Jeunes Chercheurs 2000 - Sciences, médias et société : histoire comparée des pratiques de vulgarisation dans les médias et les expositions*, Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie, Direction de la Recherche/ENS LSH, 2005.
- 2003 : Souchier, Emmanuel, Jeanneret, Yves, Le Marec, Joëlle, Desprets-Lonnet, Marie, Davallon, Jean, et Al., *Lire, écrire, récrire... Signes et pratiques des médias informatisés. Rapport final en réponse à l'appel d'offre « Écrans de réseaux, vers une transformation des rapports à l'écrit ? » de la Bibliothèque publique d'information - Centre Georges Pompidou*, Ministère de la culture et de la communication - Direction du livre et de la lecture - Bibliothèque publique d'information - Beaubourg, 2003.

## Principales conférences

- 2008 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, « Les pratiques de communication au stade des projets de recherche : transparence et points aveugles », colloque international « Écritures : sur les traces de Jack Goody », ENSSIB, 24 janvier 2008.
- 2007 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, Les pratiques de communication professionnelles dans les institutions scientifiques : processus d'autonomisation, Journées Internationales de Sociologie du Travail (JIST), Londres, Working Lives Research Institute, London Metropolitan University/CNRS - CERLIS, 20-22 juin 2007.
- 2005 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, Discours à propos de sciences et communications sociales médiatisées, Colloque international « Les sciences citoyennes », Saint-Etienne, Université Jean Monnet, 14 janvier 2005. Igor Babou : animation et synthèse d'une des séances du colloque.
- 2004 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Les composites : une approche ethno-sémiotique des pratiques de lecture-écriture liées au savoir, Journée d'Étude « La philosophie de Ch. S. Peirce dans le prisme de la recherche contemporaine française et allemande », Paris : Maison Einrich Heine, 22 mai 2004.
- 2003 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Les évolutions du discours médiatique sur le cerveau : une thématique scientifique à l'épreuve de la télévision et des musées, Collo-

que « Science, innovation technologique et société », Dijon, Université de Bourgogne – Association Internationale des Sociologues de Langue Française, 31 janvier 2003.

- 2002 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Les bibliothèques et la transformation des pratiques de lecture, Journée d'Études « Le lecteur », Rennes, IEP de Rennes, 5 décembre 2002.
- 2002 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Peut-on observer des savoirs ? Analyse ethnosémiotique de pratiques professionnelles en milieu académique, Colloque « Pluralité des langues et des supports dans la construction et la transmission des connaissances » organisé par l'EA 2534 « Plurilinguisme et apprentissages, Compétences, supports textuels, curricula », Lyon, ENS Lettres et Sciences humaines, 13 juin 2002.
- 2001 : Babou, Igor, Médias, politique et communication scientifique, séminaire « Discours politique et communication médiatique » organisé par Frédéric Darbellay, Jean-Michel Adam et Uli Windish à l'Institut Universitaire Kurt Bösch (IUKB), Sion (Valais/Suisse), 16 mars 2001.
- 2001 : Babou, Igor, Science et télévision : la vulgarisation comme construction historique et sociale, Colloque « Émergences et continuité dans les recherches en information et en communication » organisé par la SFSIC, Paris, UNESCO, 11 janvier 2001.
- 2000 : Les relations entre science et télévision : enjeux de légitimité et mise en forme des contenus, Colloque « Savoirs formels, savoirs informels » organisé par le GReMS (Université Catholique de Louvain), Louvain La Neuve, 14 décembre 2000.
- 2000 : Babou, Igor, Images et médias numériques : pour une critique du déterminisme technologique, Journées « Pédagogie et multimédia : images virtuelles, les enjeux », CRDP Limoges, 17 mai 2000.
- 2000 : Babou, Igor, Science et télévision : histoire d'une confrontation, séminaire « Chercheurs en publics : la prise de position », Université Lille 3 (GERICO) / Cité des Sciences et de l'Industrie (DAS) organisé par Joëlle Le Marec et Jean Paul Natali, Maison de la Recherche, Université Charles de Gaulle, Lille, 5 mai 2000.
- 1998 : Babou, Igor, Peirce : d'une philosophie de la connaissance à une théorie de la communication, séminaire « La sémiotique des images — Autour de Charles Sanders Peirce », du laboratoire CNRS « Communication et Politique » organisé par Frédéric Lambert, Igor Babou et Monique Sicard, Paris, 14 mai 1998.

## Valorisation de la recherche, vulgarisation et audiovisuel

- 2009 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle : conférence « Sciences et société » dans le cadre de Navire Night, la nuit blanche de l'université (Lyon, 8 avril 2009 de 18h30 à 08h00). Les conférences ont été filmées et mises en ligne à cette adresse : http://podcast.univ-lyon2.fr/groups/nuitblanchealuniversite/weblog/
- 2009 : Babou, Igor, Intervention dans le cadre d'un Café science « Citoyens, quelle recherche voulez-vous ? » Lundi 18 mai 2009 à 18h45 au Café de la Cloche (Lyon). Organisé par l'association « Mille et une Sciences » (compte rendu de cette séance mis en ligne à cette adresse : http://www.1001-sciences.org/En%20savoir%20plus/09.05%20Reforme/CRReforme.html)

- 2007 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, Sciences et société en mutation - Regards de chercheurs, Paris : CNRS Images, DVD, 19' [réalisation : Luc Ronat]
- 2007 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, La communication contre la communication : un miroir grimaçant, *Les cahiers de la Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication* n°1 - juin 2007, p. 9.
- 2006 : Babou, Igor et Joëlle Le Marec : conférence « Image de la science et progrès scientifique » (dans le cadre de la Fête de la science 2006 à Lyon : journée organisée par Jean Michel Roy, le 12 octobre à l'ENS Lettres et Sciences humaines, sur le thème « Faut-il encore croire au progrès scientifique ? »)
- 2006 : Babou, Igor, Intervention dans le cadre d'un Café science « L'ère du numérique : souriez vous êtes fichés ? » Lundi 9 janvier à 18h45 au Café de la Cloche (Lyon). Organisé par l'association « Mille et une Sciences » en partenariat avec le Muséum de Lyon dans le cadre de son exposition « Ni vu, Ni connu ».
- 1998 : Babou, Igor, Les représentations du cerveau à la télévision, séminaire à l'Inathèque de France, Noisy le Grand, 9 avril 1998.
- 1997 : Babou, Igor, Les nouveaux médias : contexte d'émergence et caractéristiques sémiotiques, conférence dans le cadre du PNF de la Direction des Lycées et Collèges « Construction des savoirs et NTIC », Montlignon, 28 janvier 1997.

# SÉLECTION DE TRAVAUX DÉJÀ PUBLIÉS

*NB : cette sélection est classée par ordre chronologique. Dans les textes qui vont suivre, j'ai utilisé, quand je le pouvais, la maquette des articles publiés avec leur pagination originale. Quand la pagination ne figure pas, c'est que je n'ai pas pu obtenir les textes dans leur version publiée et que je suis parti de mes propres fichiers numériques (pour des raisons de lisibilité, j'ai préféré éviter les photocopies). À partir de la page 181, la pagination de cette section n'est donc plus cohérente avec celle de ce mémoire d'habilitation.*

- 2001 : Babou, Igor, Science, télévision et rationalité, *Communication et langage* n° 128, Paris, Armand Colin, juin 2001, p. 15-31.
- 2001 : Babou, Igor, Histoire d'une confrontation. Le discours télévisuel à propos de science, *Actes du XIIe Congrès national des Sciences de l'Information et de la Communication « Émergences et continuité dans les recherches en information et en communication – UNESCO »*, Paris, SFSIC, 11 janvier 2001, p. 83-91.
- 2003 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Science, musée et télévision : discours sur le cerveau, *Communication et Langages* n° 138, p. 69-88.
- 2003 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, « De l'étude des usages à une théorie des "composites" : objets, relations et normes en bibliothèque », in : Emmanuel Souchier, Yves Jeanneret et Joëlle Le Marec [sous la dir.de], *Lire, écrire, récrire - objets, signes et pratiques des médias informatisés*, p. 233-299.
- 2004 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, La génétique au musée : figures et figurants du débat public, *Recherches en Communication* n°20, Louvain-la-Neuve : Presses de l'Université catholique de Louvain.
- 2006 : Le Marec, Joëlle et Babou, Igor, Cadrages médiatiques et logiques commémoratives du discours à propos de sciences : musées, télévision et radioactivité, *Communication* Vol 24 n° 2, Laval, Université Laval, Québec, Canada.
- 2008 : Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Les pratiques de communication professionnelle dans les institutions scientifiques : processus d'autonomisation, *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, Vol. 2, n° 1 2008/1 - Varia, mai 2008.
- 2009 : Babou, Igor, Le cerveau du sujet comme objet médiatique, confrontations de légitimités et inscription dans des représentations, *Psychologie Clinique* n° 27, 2009/1, p. 17-32.

# SCIENCE, TÉLÉVISION ET RATIONALITÉ

***Igor Babou*** *(laboratoire « Communication, Culture et Société », École Normale supérieure Lettres et Sciences Humaines)*

Babou, Igor, Science, télévision et rationalité, *Communication et langage* n° 128, Paris, Armand Colin, juin 2001, p. 15-31.

La télévision participe à un processus de circulation sociale des connaissances scientifiques dont les enjeux sont souvent appréhendés en termes quantitatifs : il suffirait que la télévision diffuse « plus de science » pour permettre au public de mieux comprendre le discours des chercheurs. Cet article va montrer que pour comprendre ce processus et ses enjeux, il importe de complexifier l'étude de la médiatisation des sciences en décrivant le « langage » télévisuel dans lequel cette vulgarisation s'incarne, et les cadres interprétatifs qui permettent d'appréhender la science à travers un imaginaire et des valeurs. Au-delà de la représentation et de la mise en circulation de connaissances, la vulgarisation témoigne en effet des enjeux sociaux de la *rationalité scientifique*.

L'étude des métaphores constitue un analyseur de choix pour repérer des représentations et des enjeux dans les discours sociaux. C'est par cette méthode que l'on étudiera les relations entre les formes du discours télévisuel de vulgarisation et les représentations sociales de la science qui s'y articulent.

## 1. Science, vulgarisation et métaphores

En dehors des dictionnaires, s'il y a un type de discours réputé réfractaire à toute métaphorisation, c'est bien le discours scientifique : en principe, tous ses énoncés doivent être précisément interdéfinis, sans la moindre ambiguïté. Ce n'est pourtant pas toujours le cas : de la théorie du « chaos » à la représentation planétaire de l'atome, en passant par divers procédés d'analogie, l'histoire des terminologies et des concepts scientifiques est riche de métaphores[1]. Jacobi évoque ainsi le cas de la géophysique dont un dictionnaire spécialisé classe des métaphores parmi d'autres termes scientifiques[2]. Les sciences sociales sont elles aussi à l'origine de nombreuses analogies : l'« acteur social » joue son « rôle », ses énoncés sont des « actes » de langage, la communication est tantôt « orchestrale », tantôt « télégraphique », les médias sont crédités d'un « pouvoir » quand ils n'ont pas un « impact », des « contrats » de lecture ou des « promesses » relient leurs discours à leurs destinataires[3], etc. Des sciences de la nature aux sciences sociales, il convient alors de se demander si la recherche mobilise des systèmes conceptuels, des méthodes et

---

[1] Par exemple, Léonard De Vinci illustrant dans ses *Carnets* une dissection de tête humaine à l'aide d'une analogie avec la structure d'un oignon (Vinci, L. (de), *Carnets — Tome I*, Paris, Gallimard, 1942, p. 185). Ce procédé de l'analogie explicative était d'ailleurs fréquent pour lui.

[2] Jacobi, D., *La communication scientifique,* Grenoble, P.U.G, 1999, p. 85-86.

[3] La notion de « contrat » de communication est développée par Véron, E., « L'analyse du « contrat de lecture » : une nouvelle méthode pour les études de positionnement des supports de presse », *Les médias — Expériences, recherches actuelles, applications*, Paris, IREP, 1985, p. 203-229. Cette notion est fortement critiquée, au motif qu'elle serait métaphorique, par Jost, F., « Le genre télévisuel. Du contrat à la promesse », *Degrés n° 94*, Bruxelles, ASBL Degrés, 1998, p. 1-20.

des données d'observation derrière ces métaphores. La métaphore devient ainsi autre chose qu'un simple ornement du discours.

Les travaux sur la vulgarisation critiquent souvent les métaphores médiatiques sur la base d'une représentation idéalisée du discours scientifique, celui-ci devant être exempt d'analogie ou de métaphore. La métaphorisation des concepts scientifiques, leur ontologisation est décriée par Roqueplo[4] ou Allemand[5] comme caractéristique des pratiques de vulgarisation : elles rabattraient les concepts scientifiques sur le sens commun du public. Jurdant explique que, dans la presse de vulgarisation, « La métaphore est à l'origine de paradigmes particuliers destinés à rendre possible l'intégration des signifiants scientifiques à l'intérieur de la langue »[6]. Gravitant autour d'un nombre limité d'axes d'opposition, les métaphores du *pulsar* qu'il relève dans des revues

> […] sont destinées à permettre au lecteur de se faire des idées manipulables en tant qu'idées à l'intérieur d'une logique préexistante. La vulgarisation provoque ainsi une augmentation purement qualitative du capital d'idées disponibles sans en changer l'agencement qualitatif. […] Il s'agit donc bien d'une application de la formule du savoir ce que l'on savait déjà, dans la mesure où les règles d'utilisation du capital d'idées restent inchangées quel que soit le niveau quantitatif de ce capital. Ce sont ces règles d'utilisation dont la vulgarisation s'oblige à assurer la permanence — celle-ci ayant été mise en question pour un moment, celui de la découverte scientifique — qui constituent l'idéologie à proprement parler[7].

Lorsqu'elle n'est pas décrite comme une opération idéologique de construction du mythe de la scientificité (paradigme de la *trahison*), la vulgarisation est vue comme la traduction d'un discours ésotérique en une langue plus accessible : le paradigme du *troisième homme* constitue ainsi une représentation classique du rôle des journalistes[8]. Parfois engagés dans une logique didactique (les métaphores auraient pour fonction de faciliter la compréhension des concepts en opérant une traduction basée sur le sens commun), les journalistes peuvent aussi revendiquer une fonction poétique en considérant qu'ils ont la charge non d'expliquer les sciences, mais d'élaborer un spectacle, une dramaturgie[9].

Idéologique ? Didactique ? Poétique ? Les analyses qui abordent les discours médiatiques à propos de science et leurs métaphores en mobilisant la linguistique ou le fonctionnalisme sociologique (réduire une pratique culturelle à une fonction sociale unique et stable) semblent insuffisantes pour décrire le fonctionnement et les enjeux d'un champ de pratiques aussi hétérogènes et contradictoires. De Moscovici[10] à Jeanneret[11] en passant par Fouquier et Véron[12], Cheveigné[13] ou Jurdant[14], nombreux sont les chercheurs qui ont abordé les discours à propos de science de manière plus globale, afin d'en saisir la diversité des formes et des enjeux. Aujourd'hui, il semble acquis que l'on ne peut plus se contenter de réduire cette diversité à des fonctions sociale unitaires et stables (aussi commodes soient-elles pour l'argumentation et le classement de tel ou tel cher-

---

[4] Roqueplo, P., *Le partage du savoir,* Paris, Seuil, 1974.

[5] Allemand, É., *L'information scientifique à la télévision*, Paris, Anthropos, 1983.

[6] Jurdant, B., « Vulgarisation scientifique et idéologie », *Communications n° 14*, Paris, Seuil, 1969, p. 157.

[7] *Op. Cit.,* p. 158.

[8] Moles, A. et Oulif, J. M., « Le troisième homme, vulgarisation scientifique et radio », *Diogène n° 58*, 1967, p. 29-40.

[9] Tristani-Potteaux, F., *Les journalistes scientifiques,* Paris, Economica, 1997, p. 44-48.

[10] Moscovici, S., *La psychanalyse, son image et son public*, Paris, PUF, 1976.

[11] Jeanneret, Y., *Écrire la science,* Paris, PUF, 1994.

[12] Fouquier, É. et Véron, E., *Les spectacles scientifiques télévisés*, Paris, La Documentation Française, 1985.

[13] Cheveigné, S. (de), *L'environnement dans les journaux télévisés,* Paris, CNRS Éditions, 2000.

[14] Jurdant, B., *Impostures scientifiques,* Paris, La Découverte/Alliage, 1998.

cheur dans les paradigmes correspondants), mais que la recherche en communication doit en détailler les mécanismes afin d'en faire apparaître la complexité.

## 2. La rationalité scientifique

Au delà de l'information sur les découvertes scientifiques, comment la télévision représente-t-elle l'idée même de *rationalité scientifique* ? Ce concept indissociable de celui de *raison*, a donné lieu à diverses définitions contradictoires dans les écrits épistémologiques. En analysant un corpus de dictionnaires généralistes ou philosophiques, ainsi que des textes de philosophie et d'histoire des sciences[15], on voit apparaître non pas un dénominateur commun mais un ensemble d'axes d'interrogations et de figures du discours : un processus historique et social de légitimation, de construction ou de critique des critères de scientificité. On constate que la rationalité scientifique est généralement considérée comme une procédure (méthode, moyens) mise en œuvre sur le « réel » par un sujet pensant à partir d'axiomes logiques et visant une fin (la vérité, la connaissance) attestée par un public (l'intersubjectivité permettant une construction collective des faits). Cette définition sommaire, forcément schématisée, constitue le noyau conceptuel des définitions de la rationalité scientifique.

Ce concept mobilise ensuite des représentations associées repérables dans les textes qui ont contribué à le définir. Des attributs viennent en effet se greffer sur le noyau conceptuel de la rationalité et se constituent en système en fonction duquel les auteurs adoptent des positions différentes. Il s'agit d'un ensemble d'*axiologies*, c'est-à-dire, selon Greimas[16], d'axes d'opposition sur lesquels s'organisent des valeurs. D'après cet auteur[17], on peut définir l'idéologie comme l'organisation récurrente au sein d'un discours de valeurs (positives ou négatives) associées aux « pôles » de ces axes d'opposition. Lors de l'analyse du corpus des dictionnaires et des textes d'histoire et philosophie des sciences, on a pu repérer les six *axiologies* suivantes :

- Libre arbitre — domination
- Homme — animal
- Esprit — corps
- Raison — opinion
- Raison — croyance
- Réductionnisme — holisme

Ces axes d'opposition structurent fortement le discours sur la rationalité et constituent des lieux communs du discours sur la rationalité scientifique et la raison du sujet pensant. Autour de ces oppositions s'organisent des valeurs (morales, politiques, philosophiques ou religieuses) mobilisées dans le champ des débats sur la science.

---

[15] Babou, I., *Science, télévision et rationalité - Analyse du discours télévisuel à propos du cerveau* - Thèse de doctorat en Sciences de la Communication sous la codirection de Carmen Compte et Suzanne de Cheveigné, Paris, Université Paris 7, 1999. Voir également Babou, I. Le cerveau vu par la télévision, Paris, PUF, 2004.

[16] Greimas, A. J. et Courtés, J., *Sémiotique — Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, Paris, Hachette, 1993, p. 25.

[17] *Op. Cit.,* p. 179.

## 3. Analyse d'un corpus d'émissions sur le cerveau

L'hypothèse présentée ici consiste à dire que si les réflexions sur la raison et la rationalité ont occupé l'histoire des idées durant plusieurs siècles, on doit en trouver des traces dans le discours télévisuel à propos de science : ces traces témoigneraient d'un ensemble de représentations sociales inscrites dans des schémas de pensée collectifs, des manières d'agir et des discours partagés. Diffusées largement par la scolarisation, les représentations de la rationalité ne restent en effet pas cloisonnées dans les traités d'épistémologie. L'ampleur de l'affaire Sokal est là pour rappeler que la question de la scientificité est un enjeu majeur du débat public contemporain[18].

Pour se donner les moyens de vérifier comment la rationalité est représentée par la télévision, on a constitué un corpus d'émissions. Ce corpus a été recueilli à l'Inathèque de France qui gère le dépôt légal des chaînes et dispose d'une base de données permettant d'accéder aux émissions diffusées par les chaînes hertziennes. La thématique de la rationalité n'ayant pas été traitée de manière explicite par la télévision, on a travaillé autour de la thématique du cerveau pour favoriser l'émergence de représentations implicites. On a sélectionné 56 émissions diffusées entre 1975 et 1994, soit près de vingt années d'émissions sur le cerveau. Le corpus comprend trois tranches (1975 à 1982, 1987, 1994) et se compose de 26 « sujets » du journal télévisé, de 17 documentaires et de 13 magazines. Toutes ces émissions ont été visionnées, leurs images imprimées et leurs textes et commentaires retranscrits. C'est à l'aide de ce corpus qu'a été menée l'analyse des *axiologies*, ces jeux d'opposition binaires qui structurent le discours sur la rationalité, et dont une partie va être présentée maintenant.

### *1.1 Libre arbitre et domination*

De Descartes aux *Lumières* et jusqu'au XIX^e^ siècle, la rationalité est considérée comme un facteur d'émancipation et de liberté qui prend la forme d'une quête de la vérité scientifique. Mais à partir du XX^e^ siècle, la rationalité commence à être pensée bien différemment. Pour Weber[19], la rationalité instrumentale témoigne d'un élargissement du champ de l'activité rationnelle qui dépasse l'activité scientifique pour s'appliquer au champ social et politique. Pour Russell, « Ce que nous appelons la Raison a un sens parfaitement clair et précis. Cela signifie le choix des moyens adéquats à une fin que l'on désire atteindre. Cela n'a absolument rien à voir avec le choix des fins »[20]. Pour Simon également, « La raison est pleinement instrumentale. Elle est incapable de nous dire où nous devons aller ; le mieux qu'elle puisse faire, c'est de nous dire comment y aller »[21]. Ces définitions insistent sur l'aspect procédural de la rationalité et en évacuent toute préoccupation éthique. Le concept de *rationalité instrumentale* peut ainsi se dégager de celui de *rationalité scientifique* et du contexte qui l'a vu naître (la quête de la vérité comme fin) pour aborder n'importe quel domaine de la vie sociale (l'économique et le politique en particulier). Si un auteur comme Russell conserve la nécessité de l'application d'une volonté du sujet, pour Simon la rationalité semble comme dictée de l'extérieur au sujet, un peu comme si la structure en place ne pouvait faire autre chose qu'orienter les acteurs. On est donc à l'opposé de la notion cartésienne de libre arbitre. Ainsi, une partie du champ épistémologique de la rationalité se développe autour

---

[18] Jeanneret, Y., *L'affaire Sokal ou la querelle des impostures*, Paris, PUF, 1998 ; Jurdant, B., *Impostures scientifiques,* Paris, La Découverte/Alliage, 1998.

[19] Weber, M., *Essais sur la théorie de la science*, Paris, Plon, 1968.

[20] Cité par Dupuy, J-P, Livet, P. & Al, *Les limites de la rationalité — Tome I : Rationalité, éthique et cognition — Colloque de Cérisy*, Paris, La Découverte, 1997, p. 14.

[21] *Op. Cit.,* p. 14.

de l'axe « libre arbitre — domination ». Une position sur cet axe caractérise, pour celui qui la prend, le mode d'implication du concept dans l'action individuelle ou sociale.

Le discours télévisuel à propos du cerveau représente-t-il la science comme une entreprise hégémonique menaçant le libre arbitre des individus ou le fonctionnement social ? Ou, au contraire, la représente-t-il comme une garantie de liberté ? On repère ces oppositions dans diverses émissions qui se répartissent sur les vingt années du corpus[22]. Voilà par exemple comment un informaticien spécialiste de la miniaturisation considère les effets de l'avancée technologique en 1987 :

> François Mizzi : « […] tous ces appareils vont simplifier notre vie et nous donner plus de liberté en élaguant une partie de nos tâches intellectuelles répétitives. Que va-t-on faire de cette liberté ? Certains vont bien en vivre, mais d'autres vont continuer à développer la puissance de ces appareils et cela finit par être dangereux »

La science est dépeinte, assez classiquement, comme une boîte de Pandore d'où peuvent sortir aussi bien la liberté que la domination.

Voici ensuite comment Monique Le Poncin, une neuropsychologue, répond à de jeunes élèves dans une émission éducative diffusée en 1987 :

> Élève [par téléphone] : « Bonjour madame. On voudrait savoir aussi… Des connaissances trop importantes sur le cerveau ne pourraient-elles pas nuire à l'homme ? »
>
> Monique Le Poncin : « Oui. Justement, mais c'est le problème de toute la science, qu'elle soit cérébrale ou qu'elle soit autre. Comme je vous le disais tout à l'heure, entre zéro et trois ans on peut faire des génies. Ca serait catastrophique… […] On pourrait tout à fait conditionner par les techniques de gestion mentale tel individu, de telle façon à lui faire faire telle ou telle chose. Donc, c'est sûr que c'est très dangereux et que la progression dans la connaissance du cerveau peut amener à des manipulations cérébrales, et il faut que les gens qui s'occupent de ce genre de techniques soient très éthiques »

On trouve le même type d'évocation du problème de la manipulation mentale dans « Nimbus : la mémoire », qui expose le cas d'une jeune américaine (Holly Ramona) à qui des psychopédagogues auraient « implanté » de faux souvenirs d'inceste. Mais les journalistes qui évoquent ce cas le font dans des termes bien moins catastrophistes que les scientifiques interrogés en 1987. En effet, si l'affaire Ramona est présentée comme scandaleuse, on n'observe aucune mise en accusation de la science. C'est même presque le contraire qui se passe, puisque le cas de Ramona ayant été présenté en introduction du reportage, la question est ainsi posée : « Mais comment de telles manipulations de mémoire sont-elles possibles ? ». Et dans ce « comment » ne rentre aucune interrogation éthique, mais plutôt une demande d'explication sur les mécanismes de la mémoire, le cas de Ramona permettant alors aux journalistes d'interroger divers experts de la mémoire : hypnothérapeutes, psychologues ou sociologues. Ce traitement particulièrement modéré, en 1994, d'une thématique présentée de manière beaucoup plus critique en 1987 pourrait indiquer une corrélation entre modalités de légitimation de la science à la télévision et représentation de la

---

[22] Les scientifiques répondent : qu'est-ce qu'un comportement ? (documentaire diffusé le 23.07.75 à 22h50 sur TF1) ; Le propre de l'homme : le cerveau (documentaire de la collection « Histoire de la vie » diffusé le 18.11.1982 à 22h50 sur TF1. Ce documentaire a été ensuite rediffusé trente fois sur TF1 entre 1988 et 1994) ; L'homme électronique (magazine de la collection « Dimension 3 » diffusé le 06.04.1987 à 22h36 sur FR3) ; Temps X : Professeur Delgado (diffusé le 02.05.1987 à 16h41 sur TF1) ; Un univers, l'homme (Collection « Génération 3 », séquence « Matière grise », diffusé le 18.01.94 à 9h53 sur France 3) ; Nimbus : la mémoire (diffusé le 21.10.94 à 23h25 sur France 3) ; Nimbus : Jean-Didier Vincent (diffusé le 18.11.94 à 23h25 sur France 3)

rationalité[23]. Par l'examen de la prochaine occurrence, on va confirmer que l'axiologie « libre arbitre — domination » est associée, en 1994, à un regain d'optimisme.

> Chercheur : « On ne dispose pas, et on ne disposera jamais de moyens de prédire à un instant donné, compte tenu de la diversité des interactions qui ont trait à la nature changeante de l'environnement, on ne pourra pas prédire le comportement de tel ou tel individu dans telle ou telle situation. C'est… c'est… heu… le petit reste de liberté individuelle qui peut rester à chacun d'entre nous »
>
> Commentaire off : « Et pour explorer cette part de liberté dont le fonctionnement échappe encore aux sciences exactes, certains chercheurs proposent une collaboration entre la biologie et la psychanalyse »

Ce sont donc les limites de la connaissance rationnelle qui apparaissent comme autant de garanties de la liberté individuelle, comme si après une période où les sciences « exactes » apparaissaient inquiétantes à cause de leurs certitudes (de 1975 à 1987 dans le corpus), on revenait à une conception plus limitée de leur rationalité. On constate alors que sur une même *axiologie* peuvent se greffer des valeurs ou des croyances qui évoluent dans le temps.

La présence de l'opposition « libre arbitre — domination » étant attestée dans le discours télévisuel à propos du cerveau, elle va maintenant autoriser l'analyse d'une séquence du documentaire « Les scientifiques répondent » qui, sans cela, serait restée assez difficile à interpréter. Voici tout d'abord la séquence dont seuls les plans les plus caractéristiques ont été conservés. Ils sont numérotés pour une meilleure compréhension des rapports texte/image. Cette séquence se situe au milieu d'un documentaire d'une durée d'une heure, à la vingt-sixième minute. Plusieurs expériences très techniques viennent d'être montrées et la dernière, portant sur l'influence de l'ionisation de l'air sur le comportement humain, prend pour « cobaye » une jeune fille dont un chercheur teste les réflexes auditifs.

1 2 3

> Chercheur off : « […] il est maintenant prouvé que les irruption solaires jouent très nettement sur la vie. Et bien sûr, elles jouent très probablement [1] sur les comportements ».
>
> [La jeune fille regarde la caméra puis part dans le couloir. Bruits de timbales d'orchestre.] [3] [La fille ouvre une grille d'ascenseur]

4 5 6

> [4] [L'ascenseur descend] [5] [travelling avant lent dans le couloir. Son des timbales. Son de violons : musique à tonalité lugubre] [6] [Lambert en contre-jour. Il ouvre une fenêtre]

---

[23] Pour une analyse détaillée de l'histoire des relations de légitimation entre science et télévision, cf. Babou, I., « Science et télévision : la vulgarisation comme construction historique et sociale », *Actes du XIIe Congrès national des Sciences de l'Information et de la Communication « Émergences et continuité dans les recherches en information et en communication – UNESCO »*, Paris, SFSIC, 11 janvier 2001, p. 83-91.

7 8 9

[7] [Son in de la rue] [8] [9] [Un zoo. Son in des singes dans leur cage]

10 11 12

[10] [Cris du public du zoo. Une fille hurle. Des enfants lancent des objets aux singes (de la nourriture ou des pierres ?)] [11] [Cris des enfants]

13 14 15

[13] [14] [Violons : musique à tonalité lugubre] [15] [Une porte s'ouvre. Lambert passe la porte accompagné du son d'un gong. Bruit d'un téléphone : quelqu'un compose un numéro]

16 17 18

Son in de la fille au téléphone [16] : « Oui, heu, est-ce que je pourrais parler à Françoise s'il vous plaît ? Salut, c'est Josette à l'appareil. Oui, ça va, et tes révisions, ça avance ?… » [La conversation est couverte par une musique contemporaine orchestrale] [On entend les sons étouffés d'une interview : Journaliste : « Ils sont déterminés par quoi ? » Pr. Soulairac : « Et bien, les comportements instinctifs… »]

Son in de la fille au téléphone [16] : « Bon, ben alors, je te rappelle. Au revoir » [Elle raccroche] [17]

Son in de la journaliste : « Alors, que va-t-il se passer lorsque sur ces comportements fondamentaux va s'inscrire l'apprentissage ? »

Son in Pr. Soulairac : « Vous posez un très gros problème parce que c'est ce qui revient à l'inné et ce qui revient à l'acquis. Alors d'une manière générale on a des techniques très simples pour étudier ce problème, à la fois chez l'adulte et à la fois chez le très jeune animal. Et la technique la plus classique est la technique du labyrinthe. Vous en avez un exemple [18] C'est un labyrinthe élevé dans lequel l'animal est placé et dans les branches duquel il doit retrouver son chemin [19] »

19

La séquence est étrange dans le contexte de ce documentaire. Elle intervient après une longue partie présentant des opérations techniques de la méthode scientifique. Or, elle ne se situe pas sur le même plan descriptif : ambiances sonores et musicales bizarres et même lugubres, images sombres, effets de contre-jour, nombreuses contre-plongées qui accentuent les déformations de l'architecture, superposition d'interviews *off* et de son *in*, hurlements des enfants, visages crispés et agressifs du public envers les singes, tout participe à une dramatisation qui inscrit une nette rupture dans le déroulement du documentaire. Ensuite, alors que la majorité des images du documentaire se situe à l'intérieur de l'université, la caméra fait une brusque incursion à l'extérieur, dans un zoo. Enfin, le montage alterne rapidement un nombre important de plans alors que le reste du reportage est plutôt constitué de longs plans séquences. On observe, en fait, une série d'opérations de métonymisation-métaphorisations dont on va montrer qu'elles ne peuvent s'expliquer que par condensation de l'axiologie « libre arbitre — domination ». Par *condensation*, on reprend ici une terminologie que Metz[24] emprunte à la psychanalyse. Il s'agit à l'origine d'une contraction opérée au sein d'un « texte » attesté (rêve ou discours vigile), d'un « texte » long en un « texte » plus court. Metz prend l'exemple de la pratique du résumé pour montrer qu'une condensation est, avant tout, une réduction physique de la longueur d'un énoncé. Ceci, selon lui, ne constitue pas pour autant une négation de la portée symbolique de la condensation, mais en est au contraire la condition d'existence. Pour qu'une condensation se manifeste, dans un poème par exemple, il faut que « […] différentes chaînes de pensée convergent en une sorte de court-circuit terminal, qui est le vers attesté, mais leur « combinaison » n'est pas explicitée, elle est, justement, condensée […] : les chaînons intermédiaires ont disparu, le résultat est quelque peu illogique (bien que pleinement langagier) »[25]

Dans la séquence du documentaire cité plus haut, on observe une série de métonymisations-métaphorisations : les humains sont *comme* les rats, pris dans les couloirs d'une université-labyrinthe. Les couloirs sont *comme* les parois élevées du labyrinthe. Le « comme » de l'équivalence métaphorique est obtenu par contiguïté métonymique au sein du montage. Cette métonymie opère tout d'abord au plan iconique : avec les nombreuses images de grilles (celle de l'ascenseur et celles du zoo, évoquant celles des cages des rats montrées tout au long du reportage), mais aussi avec les images des couloirs qui répondent aux parois vitrées du labyrinthe. Quant aux rainures des parois des couloirs de l'université, sur lesquelles la caméra s'attarde en d'inhabituelles contre plongées (en particulier le gros plan d'un plafond, en [15]), elles renforcent l'impression que les chercheurs sont enfermés derrière des grilles. C'est le cas aussi pour le plan [14] qui ressemble aux plans [18] et [19] : même plongée, même ambiance lumineuse (dominance du blanc) et même irruption d'un actant (un homme ou un rat) dont le mouvement contraste avec le fond. Ensuite, la métonymie opère au plan des actants : la jeune fille se déplace dans les couloirs comme le rat dans le labyrinthe. Cette séquence d'individus plus ou moins bien identifiés (la fille est-elle une « cobaye », une chercheuse, une étudiante ?) se déplaçant dans des

---

[24] Metz, C., *Le signifiant imaginaire*, Paris, Christian Bourgois, 1993

[25] *Op. Cit.,* p. 272.

couloirs sombres filmés en contre plongée est d'ailleurs récurrente dans le documentaire. Comme pour le rat, son comportement est observé par la caméra du réalisateur. Ce dernier se met ainsi dans la même position que les chercheurs par rapport aux rats. Qui observe qui ? Qui est sujet d'une expérimentation et qui en est l'objet ? Cette ambiguïté est renforcée par le passage à l'extérieur et les analogies comportementales entre les spectateurs (agités et bruyants) et les singes. L'alternance de plans du public et des singes, permet d'insister sur les grilles et sur l'ambiguïté de la situation topologique : qui est derrière une grille ? Le public ou les animaux ? Enfin, la métonymie opère également lorsqu'elle fait se succéder les plans les plus étranges du documentaire (les couloirs et le zoo) et les plans du labyrinthe, créant ainsi une causalité par succession temporelle. Tout ceci fait de l'université un immense labyrinthe. Partant, c'est l'ensemble de la société qui est, sous l'emprise de la science, métaphorisée comme un lieu d'observation (le plan d'un chercheur en contre jour regardant la ville de haut semble l'attester et l'on retrouve le même procédé dans « Temps X » où la ville, filmée de haut, est sous la coupe d'un scientifique présenté comme un peu fou voire dangereux). Cette métaphorisation condense en quelques images l'*axiologie* « libre arbitre — domination ». Sans ce principe explicatif, comment comprendre l'ensemble de la séquence ? Ou plutôt, comment justifier l'analyse que l'on propose ?

La méthode qui consiste à étudier des régularités axiologiques dans un corpus d'émissions, et à les vérifier à travers l'intertextualité de corpus hétérogènes, permet de mieux comprendre les fondements du discours télévisuel : on fait en effet apparaître à la fois sa spécificité et ce qui le relie, en profondeur, à des représentations sociales cristallisées par l'histoire.

### *1.2 L'esprit et le corps*

« Corps-esprit », il s'agit là d'une axiologie fondamentale dans la philosophie cartésienne, avec de profondes ramifications dans la pensée contemporaine. Lorsque le corps et l'esprit sont appréhendés comme des entités radicalement séparées ou lorsqu'on insiste au contraire sur leur interdépendance, voire sur l'impossibilité d'une telle séparation conceptuelle, on pose la question du support matériel de la conscience. Au plan des théories biologiques, l'axiologie « esprit — corps » accompagne l'opposition « vitalisme — matérialisme ». Il s'agit d'un ensemble axiologique très général. On relève cette axiologie, de manière explicite, dans 15 émissions du corpus[26].

Il y a une grande diversité dans les modes d'appropriation de cette axiologie par le discours télévisuel : elle peut être clairement verbalisée, ou apparaître à travers une série de métaphores tant verbales que visuelles. Voici tout d'abord quelques exemples qui explicitent verbalement la séparation de l'esprit et du corps. Ils sont extraits de la série « L'ordinateur cérébral » diffusée en 1987. Les deux premiers se situent en tout début d'émission, qui sont présentées par Pierre Desgraupes.

---

[26] Enquête sous un crâne (magazine avec plateau diffusé le 17.09.76 à 21h30 sur FR3) ; Portrait de l'univers : une révolution sous un crâne (documentaire diffusé le 15.10.78 à 21h30 sur Antenne 2) ; Les hémisphères ou les deux cerveaux (documentaire diffusé le 29.10.78 à 21h20 sur Antenne 2) ; La part des autres (documentaire diffusé le 15.10.1980 sur TF1) ; JT A2 18h30 Cerveau enfants (diffusé le 27.04.1982 à 18h36 sur Antenne 2) ; Le propre de l'homme : le cerveau (documentaire de la collection « Histoire de la vie » diffusé le 18.11.1982 à 22h50 sur TF1. Ce documentaire a été ensuite rediffusé trente fois sur TF1 entre 1988 et 1994) ; L'homme électronique (magazine de la collection « Dimension 3 » diffusé le 06.04.1987 à 22h36 sur FR3) ; Temps X : Professeur Delgado (diffusé le 02.05.1987 à 16h41 sur TF1) ; L'ordinateur cérébral : les nerfs (diffusé le 01.06.1987 à 22h55 sur Antenne 2) ; L'ordinateur cérébral : l'intelligence (documentaire diffusé le 15.06.1987 à 22h17 sur Antenne 2) ; L'ordinateur cérébral : Vieillir (diffusé le 03.09.1987 à 23h55 sur Antenne 2) ; Un univers, l'homme (Collection « Génération 3 », séquence « Matière grise », diffusé le 18.01.94 à 9h53 sur France 3) ; Le fantôme de la Place Rouge (documentaire diffusé le 21.01.94 à 23h13 sur France 3) ; Corps et âme (magazine de la collection « Envoyé spécial » diffusé le 31.03.1994 à 20h57 sur France 2) ; Nimbus : Jean-Didier Vincent (magazine diffusé le 18.11.94 à 23h25 sur France 3)

Pierre Desgraupes : « […] il est vrai que le rôle de notre système nerveux est déterminant dans notre vie psychique. C'est même probablement le mystère le plus difficile à percer, dans notre condition humaine, que celui de cette frontière invisible qui sépare notre corps de notre esprit. Mais qu'il s'agisse du plus élémentaire de nos réflexes, ou de la plus sophistiquée de nos pensées, tous deux prennent leur origine dans la même activité corporelle, qui est un simple message qui court le long d'une cellule nerveuse […] »

Pierre Desgraupes : « Bien que rien ne nous permette matériellement de tracer une frontière entre l'esprit et le corps, on ne peut guère faire autrement que de regarder l'un et l'autre comme deux entités séparées. Dans cette série de films, nous avons concentré notre attention sur les aspects physiques de nos activités. Mais nous n'avons pas manqué non plus de souligner combien ce qu'il y a d'immatériel en nous, nos pensées, nos sensations, nos sentiments même, sont étroitement associés à l'activité de certaines de nos cellules. […] ».

Commentaire off : « [images de vieillards s'exerçant dans une salle de gymnastique] Conserver son corps en bonne forme physique prévient les effets les plus néfastes du vieillissement. Mais ne risque-t-on pas, à vouloir trop retarder les effets physiques de l'âge, de se retrouver avec un esprit plus détérioré que le corps ? [des vieillards jouent aux cartes] »

Dans ce documentaire l'*axiologie* s'inscrit dans la narration : les effets du vieillissement sur le corps sont examinés en premier et ce n'est qu'ensuite que sont évoquées ses conséquences sur le cerveau. L'opposition est explicite dans le titre d'un documentaire diffusé en 1994 dans le cadre du magazine « Envoyé spécial » : intitulé « Corps et âme », il présente de nouvelles thérapies médicales visant à tenir compte de la psychologie des malades dans le traitement de leurs pathologies.

### *1.3 La métaphore communicationnelle*

Dans ce premier groupe d'émissions, la communication est devenue l'une des disciplines légitimant le discours des journalistes. C'est parce que les patients vont se mettre à « communiquer » dans leur couple ou « communiquer » leur mal de vivre à un public lors d'un vaste *psy show* organisé dans un institut, qu'ils seront aptes à mieux gérer leur maladie.

On constate aussi que pour caractériser le fonctionnement des nerfs, la référence aux théories de la communication organise un impressionnant cortège de métaphores avec des termes tels que « messages », « information », « code », « communication », « signaux », « langage », etc. De même, pour expliquer comment les cellules des nerfs « communiquent » entre elles et comment elles traitent un grand nombre de « messages », un documentaire présente les codes utilisés par les parieurs d'un champ de course anglais qui sont obligés de communiquer entre eux à distance par gestes. Et pour illustrer comment une molécule traverse l'espace qui sépare deux neurones, on montre un père de famille séparé de son fils par la largeur du champ de course. Le fils reçoit un appel sur le téléphone cellulaire de son père. Il traverse le champ de course, téléphone en main, et transmet ainsi l'appel. Un nombre important de métaphores utilisent ainsi une analogie entre les cellules nerveuses et les câblages téléphoniques ou électriques. Il apparaît clairement que la métaphore communicationnelle condense la distance conceptuelle entre les deux pôles de l'*axiologie*. Littéralement ainsi que visuellement, elle permet à la distance entre le *hard* (le cerveau comme entité biologique) et le *soft* (la pensée comme phénomène insaisissable), d'être franchie voire annulée. La télévision participe de l'incorporation sociale du champ de la communication : alors que les émissions antérieures à 1987 faisaient plutôt référence à des disciplines des sciences de la nature (en particulier la physiologie), on voit apparaître en 1987 des références aux techniques et aux théories de la communication. Il y a sans doute aussi une adéquation subtile entre ces théories et le rôle qu'elles jouent lorsqu'elles métaphorisent le fonctionnement cérébral : théories articulant le *hard* des machines à communiquer et le *soft* des messages de la culture. N'étaient-elles pas

bien adaptées pour condenser les deux pôles d'une axiologie qui s'appuie sur des dimensions comparables ?

### *1.4 La métaphore mécaniste*

La métaphore qui condense la tension entre les deux pôles de l'axiologie n'est pas toujours celle de la communication. On relève en effet des métaphores mécanistes qui prennent en charge l'inscription de la conscience dans le registre du biologique ou du matériel. Le cerveau est alors qualifié de « machine », d'« horlogerie », etc. Dans un documentaire diffusé en 1978, un chercheur explique que les expériences de *split-brain* (une section du corps calleux qui réunit les deux hémisphères) pourraient doubler la capacité de traitement et de mémorisation du cerveau. Cette hypothèse, que le chercheur qualifie de « science fiction », est suivie par la séquence suivante :

Commentaire off : « Quel rêve ! Penser deux fois plus, sentir deux fois plus, apprendre deux fois plus et, qui sait, produire deux fois plus. Pourtant, cerveau dédoublé ou pas, ce qu'on appelle la conscience reste la conscience. Alors, où se trouve-t-elle ? Est-il même pensable de la situer ? »

Le registre onirique de ces images permet, par juxtaposition d'un mécanisme d'horlogerie sur la partie supérieure d'un visage féminin, une condensation des deux pôles de l'axiologie. Verbalement, l'utilisation d'une terminologie productiviste sied à la conception contemporaine de la rationalité de la fin et des moyens. Mais, là aussi, le pôle *soft* de l'axiologie est repérable dans le refus explicite de localiser la conscience. On observe le même type de métaphore mécaniste lors d'une interview du professeur Baulieu, diffusée en 1994. Dans ce reportage, Baulieu est interrogé sur les relations entre les émotions et la chimie du cerveau. La métaphore mécaniste est alors filée aussi bien au plan de l'image qu'au plan syntagmatique. L'interview du scientifique est en effet précédée puis entrecoupée de plans montrant des pièces mécaniques :

Pr Baulieu : « Les hormones comme les œstrogènes que les femmes connaissent bien, se transmettent aussi bien chez les humains que chez les poissons et… donc, dans beaucoup de formes de vie […] »

Commentaire off : « Nous partageons tous les mêmes mécanismes biologiques. […] »

Dans ce cas, la métaphore mécaniste coexiste avec la métaphore communicationnelle. On voit en arrière plan de l'interview un matériel professionnel typique des régies de diffusion des télévisions : le bras mécanique d'un robot qui enchaîne automatiquement des cassettes vidéo lors de programmations gérées par ordinateur. Dans les plans précédant cette interview, la métaphore mécaniste est encore plus marquée dans la mesure où interviennent une série de gros plans sur les rouages du robot. La métaphore communicationnelle devient plus explicite lorsqu'un chercheur est interrogé dans un centre de contrôle audiovisuel autoroutier : environné d'une multitude

d'écrans braqués sur une autoroute, il parle… du cerveau. Cette métaphore mécanico-communicationnelle n'est pas isolée dans le corpus. On la retrouve à l'identique dans un dessin animé où de petits personnages dirigent le corps depuis un centre de contrôle. Évoquant la technique autant que la communication, chargés dans le même temps de représenter la perception visuelle (écrans et caméras), les instruments audiovisuels fournissent à la télévision une métaphore de choix. Précisons toutefois que les métaphores exclusivement mécanistes sont les plus fréquentes lorsqu'il s'agit de condenser l'opposition « esprit — corps ». Les animaux-machines de Descartes ont, semble-t-il, fonctionné comme un modèle fécond. On notera du reste que dans les dictionnaires ou les textes épistémologiques, l'*axiologie* « esprit — corps » est régulièrement accompagnée de sa reformulation « raison — émotion », en particulier lorsqu'il s'agit de l'informatique ou de l'intelligence artificielle.

## 4. Conclusion

En fin de compte, c'est une partie de la culture et des idéologies de ces vingt dernières années que l'on a traversé en étudiant de simples métaphores. On a pu observer que le discours télévisuel à propos de science ne se contente pas de représenter des connaissances, mais qu'il s'inscrit dans le système axiologique des représentations de la rationalité qui nous a été légué par l'histoire. Ceci montre bien, au-delà de la médiatisation des débats sur telle ou telle découverte, que la structure d'une pensée de la rationalité agit en profondeur et organise certaines formes de la vulgarisation. Dans le même temps, la télévision ne constitue pas un reflet des représentations sociales puisqu'elle opère une sélection active inscrite dans une historicité : certaines valeurs associées à la rationalité évoluent au rythme de la légitimité sociale de la science, de l'émergence de certaines théories scientifiques, et d'un processus d'autoréférence dans lequel la télévision s'engage aujourd'hui en représentant abondamment ses techniques, ses matériels et les valeurs de la communication.

Les formes du discours télévisuel à propos de science ne semblent pas pouvoir être expliquées seulement à partir des intentions, des actions ou du « génie » de tel ou tel réalisateur ou animateur. Sans occulter l'importance du rôle des acteurs de la télévision, force est de constater que leurs productions s'inscrivent dans des logiques sociales et culturelles qui les dépassent, car elles correspondent à une circulation et à une structuration plus globale des idées. On peut ensuite penser que les caractéristiques des discours télévisuels conditionnent leur efficacité auprès du public. Même si l'on peut douter que la seule justification de la vulgarisation télévisuelle soit de « transmettre » des savoirs, il n'en reste pas moins important de comprendre les langages qu'elle met en œuvre. Enfin, le fonctionnement de la science s'inscrit aujourd'hui dans le débat public. Mais si les médias participent activement à la circulation sociale des connaissances, des opinions et des métaphores, on a bien vu que la question de la rationalité scientifique débordait largement du cadre des laboratoires : le système des axiologies de la rationalité constitue une matrice culturelle. C'est de ces constats que l'action sociale ou politique en matière de mise en culture des sciences doit se saisir si elle ne veut pas courir le risque de stigmatiser inutilement les médias, ou au contraire de faire une vaine apologie de leur rôle de médiateur culturel. C'est cette complexité des relations entre sciences, médias et société qu'il convient de saisir si l'on veut vraiment mettre en œuvre un « partage du savoir ».

# Histoire d'une confrontation. Le discours télévisuel à propos de science

Igor Babou
École normale supérieure (Lyon)

La vulgarisation est aujourd'hui un objet d'étude classique pour les sciences de la communication. C'est à Moles et Oulif [1] que l'on doit une première théorisation de la fonction sociale de la vulgarisation en termes de *médiation culturelle* qui suppose – et milite contre – le morcellement de la société dans ses rapports au savoir scientifique. La description de cette fonction sociale repose sur l'hypothèse d'un « troisième homme », le vulgarisateur, sur lequel reposerait l'entière responsabilité d'une *traduction* des savoirs scientifiques. Jacobi [2] a remis en cause ce modèle en décrivant un processus plus large de *socio-diffusion* des savoirs. Des visions nettement plus critiques se sont développées autour d'auteurs comme Jurdant [3] et Roqueplo [4], puis Allemand [5]. C'est le paradigme de la *trahison* : la fonction sociale des médias serait d'opérer une gestion de l'opinion publique au profit de la technostructure. Quittant le cadre du fonctionnalisme sociologique pour celui de l'analyse de discours, c'est une vision encore différente qui s'impose avec une étude sur la vulgarisation à la télévision réalisée par Fouquier et Veron [6]. Les principales questions que pose l'analyse de discours aux médias peuvent être formulées ainsi : comment les « textes » médiatiques [7] sont-ils produits ? Quelles sont les régularités qui en émergent ? Comment ces régularités peuvent-elles être expliquées non pas à partir de la structure interne d'un corpus mais en analysant ses conditions socio-culturelles de production [8] ou de reconnaissance ? Cette conception de la médiatisation des sciences à la télévision se passe de toute mise en parallèle normative entre les savoirs scientifiques et les discours produits par les médias, ce qui la rapproche des analyses de Moscovici [9]. Les travaux de Jeanneret [10], Jurdant [1] ou Cheveigné [2]

1 Moles, A. et Oulif, J.-M., « Le troisième homme, vulgarisation scientifique et radio », *Diogène n° 58*, 1967.

2 Jacobi, Daniel, *Textes et images de la vulgarisation scientifique*, Berne, Peter Lang, 1987.

3 Jurdant, Baudouin, « Vulgarisation scientifique et idéologie », *Communications*, n° 14, Paris, Seuil, 1969, p. 150-161. Il est important de préciser que la position de Jurdant a, depuis, nettement évolué. Son article de 1969 reste emblématique d'une période très critique envers les médias.

4 Roqueplo, Philippe, *Le partage du savoir*, Paris, Seuil, 1974. Comme pour Jurdant, il serait caricatural de réduire les recherches de Roqueplo à une simple attitude de critique morale.

5 Allemand, Étienne, *L'information scientifique à la télévision*, Paris, Anthropos, 1983.

6 Fouquier, Éric et Veron, Eliseo, *Les spectacles scientifiques télévisés*, Paris, La Documentation Française, 1985.

7 La métaphore linguistique du « texte » renvoie, pour la sémiotique des médias, à l'ensemble des systèmes signifiants des messages : images, sons, musiques, commentaires et échanges verbaux sont ainsi considérés ensemble, comme inséparables.

8 Le terme de « conditions de production » est parfois stigmatisé pour ses connotations marxistes. Loin de m'inscrire dans cette idéologie, je préfère toutefois conserver ce terme qui renvoie explicitement aux logiques sociales sans pour autant réduire ces dernières à des rapports de pouvoir entre classes sociales.

9 Moscovici, Serge, *La psychanalyse, son image et son public*, Paris, PUF, 1976.

10 Jeanneret, Yves, *Écrire la science*, Paris, PUF, 1994.

s'inscrivent aujourd'hui dans la volonté de mettre en évidence la pluralité des déterminations qui organisent les discours à propos de science, sans jamais les réduire à une fonction sociale unique, avec l'ambition de décrire la complexité de *processus* de communication.

## *Le discours télévisuel à propos de sciences comme résultat d'une* confrontation

On peut voir la vulgarisation comme le résultat de la confrontation des modes de pensée de l'institution scientifique, de l'institution télévisuelle, et de leurs mondes de référence respectifs. C'est en développant l'hypothèse d'une *confrontation institutionnelle* qu'a été menée la recherche que l'on va maintenant présenter [3]. L'idée est que ce qui est mis en jeu lors de cette confrontation concerne des identités institutionnelles, une légitimité pour décrire le réel et le représenter. L'affirmation de ces identités dans le discours s'inscrirait dans un processus de réglage des positions relatives entre les institutions télévisuelles et scientifiques. On proposera une analyse détaillée de cette confrontation : il s'agit de la faire apparaître non comme le résultat circonstanciel de la production d'une émission, mais comme une évolution historique inscrite dans des logiques sociales. Il s'agit donc d'analyser des relations de légitimation, et de poser leurs évolutions comme autant d'hypothèses permettant d'expliquer l'évolution de certaines des formes du discours télévisuel à propos de science.

Pour observer des évolutions, on a constitué un corpus représentatif de la production télévisuelle. En raison d'une autre hypothèse de recherche qui ne sera pas développée ici (le discours télévisuel à propos de science s'inscrirait dans des représentations sociales de la rationalité scientifique), on a construit ce corpus autour de la représentation du cerveau. Le travail de sélection s'est effectué à l'INAthèque de France. Pour éviter de prédéterminer le corpus, on a choisi toutes les émissions diffusées par les principales chaînes hertziennes (*TF1, France 2, France 3*) sans préjuger de leur caractère scientifique. On a ainsi retenu des émissions se présentant comme « scientifiques », des journaux télévisés et même des émissions religieuses et de variété. On a ensuite éliminé les émissions se rattachant exclusivement au genre fictionnel de manière à ne garder que des émissions d'information (cependant, les émissions mélangeant fiction et documentaire ont été gardées). À la suite d'un travail d'analyse quantitative on a élaboré un corpus de 56 émissions diffusées entre 1975 et 1994, ce qui représente près de vingt années d'émissions sur le cerveau. Le corpus comprend trois tranches (1975 à 1982, 1987, 1994) et comporte 26 « sujets » du journal télévisé, 17 documentaires et 13 magazines.

1 Jurdant, Baudouin [ sous la dir. de] , *Impostures scientifiques – les malentendus de l'affaire Sokal*, Paris, La Découverte, 1998.

2 Cheveigné, Suzanne (de), *L'environnement dans les journaux télévisés*, Paris, CNRS Éditions, 2000.

3 Babou, Igor, *Science, télévision et rationalité : analyse du discours télévisuel à propos du cerveau.* Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication sous la codirection de Carmen Compte et de Suzanne de Cheveigné, Paris, Université de Paris VII, 1999.

# *Analyser des marques énonciatives : méthodes quantitatives et qualitatives*

Depuis Benveniste, on aborde généralement la question de l'énonciation en étudiant des marques qui renvoient aux actants du discours et aux repères spatio-temporels qui ancrent ceux-ci dans le discours. Veron [1] analyse également la façon dont les textes médiatiques mettent en scène les relations entre énonciateurs et destinataires. Le corpus a donc été analysé à partir de ce type de marques, en utilisant des comptages d'occurrences pour pouvoir mesurer des tendances au sein du discours et le catégoriser en plusieurs groupes d'émissions cohérentes entre elles. Une approche plus interprétative consistant à décrire finement les émissions de ces groupes a suivi, mobilisant des critères qui seront présentés plus loin.

## *1.1. Typologie des espaces de référence*

Tous les lieux rencontrés dans les émissions ont été regroupés au sein d'une typologie d'espaces de référence. On a pu dégager du corpus quatre espaces de références : l'espace scientifique (bureaux de chercheurs, campus, laboratoires), l'espace commun (rues, lieux publics, domiciles de malades, bars, etc.), l'espace médiatique (plateaux de télévision, ou tout lieu clairement investi par une institution télévisuelle, ses acteurs ou son matériel audiovisuel), et l'espace naturel (anecdotique dans ce corpus, cet espace comporte par exemple des forêts sauvages, des animaux en liberté, etc.). Enfin, un espace « divers » a été nécessaire pour regrouper certains lieux non identifiés. En comptant le nombre de scènes caractéristiques de chaque espace de référence, toutes les émissions du corpus ont été décrites par les pourcentages relatifs des espaces représentés. Avec cette méthode, on voit déjà apparaître quelques évolutions. Ainsi, de 1975 à 1979, les espaces de références sont très homogènes : entre 80 % et 100 % appartiennent à l'espace scientifique. Une rupture intervient en 1979 avec l'espace commun qui s'implante (entre 24 % et 59 %, constitués de témoignages de malades, de scènes urbaines, etc.) et réduit la proportion d'espace scientifique. En 1987, l'espace commun est devenu largement majoritaire (entre 74 % et 98 %). L'espace médiatique commence à s'implanter lui aussi, avec les magazines. En 1994, l'espace médiatique s'établit avec une moyenne de plus de 15 % (utilisation d'images d'archives d'événements médiatisés, citations cinématographiques ou de téléfilms à succès, références appuyées aux techniques audiovisuelles). On observe aussi un retour vers l'espace scientifique (entre 17 % et 39 %) : la caméra filme de nouveau les laboratoires et les chercheurs. L'espace commun est lui aussi bien représenté (entre 21 % et 74 %).

Lors de l'analyse qualitative, on a étudié la manière dont les lieux étaient gérés : la caméra évolue-t-elle librement dans les espaces scientifiques, ou les journalistes sont-ils guidés par des scientifiques ? On a de plus observé les modalités de la parole (lors des interviews, durant les plateaux, avec les invités scientifiques ou non, dans la construction de formes dialogiques par les commentaires, etc.). On a également décrit les places proposées par le discours aux spectateurs (avec l'analyse des axes des regards, par exemple, ou celle des modalités linguistiques de l'énonciation). On a enfin observé les passages entre les différents espaces (en particulier lors

1 Veron, Eliseo, « Quand lire, c'est faire : l'énonciation dans le discours de la presse écrite », *Sémiotique II*, Paris, IREP, 1984, p. 33-56.

des introductions des émissions). Voici trois exemples d'introductions dans l'espace scientifique qui permettront d'avancer vers la mise en évidence du lien entre logiques de légitimation et formes du discours.

## *1.2. Quelques exemples de l'évolution des relations entre espaces de référence*

Dans l'introduction de ce documentaire [1], l'Université de Jussieu est présentée vue du ciel, puis la caméra s'approche des bâtiments, y pénètre, et suit un chercheur en blouse blanche dans des couloirs. Ce dernier ouvre des grilles pour permettre à la caméra de le suivre dans des couloirs avant que ne soit présenté le thème du documentaire. L'introduction dans l'espace scientifique mobilise donc un scientifique en position de passeur. Avec la multiplication des obstacles à franchir (l'université, ses murs, des grilles, des couloirs), on observe la mise à distance de l'espace scientifique : la science est présentée comme un univers étrange et souvent inquiétant. On note aussi l'absence de marques renvoyant au spectateur, de même que l'effacement des journalistes qui ne sont presque jamais représentés. Enfin, les émissions de cette époque se caractérisent par l'importance des aspects techniques et méthodologiques présentés. Dans ce groupe d'émissions des années 1970, la télévision offre donc le contenu de la science pour principal spectacle, comme si le travail de la médiation ne devait pas s'affirmer.

1 « Les scientifiques répondent » (*TF1*, 1975)

Dans ce magazine [1] présenté en direct par Laurent Broomhead, la technique du duplex permet d'effacer la distance entre le plateau et un laboratoire où Alain Bougrain-Dubourg est installé (Broomhead voit Bougrain-Dubourg dans un écran situé derrière lui, ce dernier lui répond en s'adressant à la caméra). Le passage du plateau vers l'espace scientifique est matérialisé par les journalistes puisque c'est Broomhead qui passe la parole à Bougrain-Dubourg, avant que celui-ci ne tende son micro à une chercheuse. Dans les années 1980, la science est représentée comme un univers plus accessible qu'auparavant, mais qui nécessite une forte médiation pour être interprété par le spectateur. Celui-ci est toujours désigné comme présent par l'axe des regards qui s'adressent régulièrement à lui à travers la caméra, et la médiation se donne à voir comme telle : des maquettes manipulées en plateau aux reformulations des propos des chercheurs par les journalistes, les médiateurs s'imposent dans le discours télévisuel.

1 « Objectif demain » (*A2*, 1979)

Dans ce magazine sur la chimie de l'amour [1], l'introduction dans l'espace scientifique est réalisée par la citation d'un film érotique. Lorsqu'un chercheur est représenté, il est mis en position spectatorielle : lui aussi regarde le film dans un téléviseur, et il ne prendra la parole qu'ensuite. La télévision semble donc avoir pris acte du fait qu'elle constituait maintenant une culture commune et ce discours d'autoréférence pose les médias audiovisuels et leurs techniques comme les véritables passeurs vers l'espace scientifique. Les magazines avec plateau se multiplient, et la parole profane est longuement recueillie comme un témoignage permettant d'interpeller les scientifiques et les experts sur la scène publique, voire même d'en appeler aux autorités de tutelle des scientifiques.

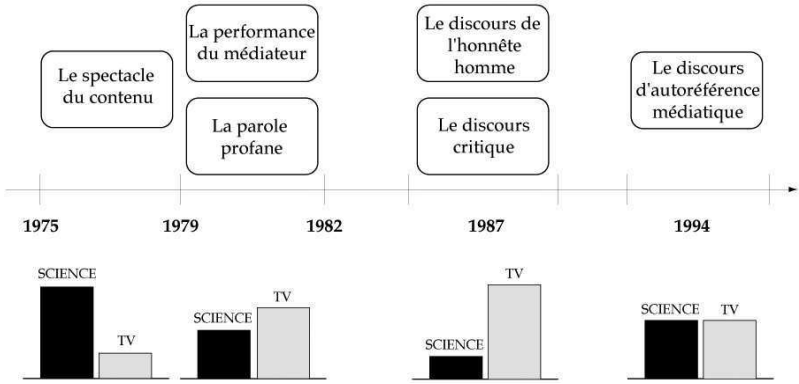
Avec ces trois exemples, on voit bien comment le réglage de positions énonciatives entre acteurs peut être appréhendé comme un processus historique.

## *Les émissions du corpus et leurs liens avec les logiques sociales de légitimation*

Lorsqu'on articule l'ensemble des données quantitatives et qualitatives recueillies, on obtient sept groupes d'émissions qui permettent d'inférer l'évolution des relations de légitimation entre science et télévision (représentées ici de manière conventionnelle par des barres verticales).

1 « Nimbus : Jean-Didier Vincent » (*France 3*, 1994)

**Typologie des formations discursives du corpus**




« Le spectacle du contenu » met en scène la science en faisant comme si les contenus scientifiques n'étaient pas médiatisés, mais parlaient d'eux-mêmes : les scientifiques s'y expriment longuement sans être interrompus par des journalistes qui adoptent une position révérencieuse, bafouillent et sont rarement présents à l'écran. Les expériences sont exposées en détail, commentées par les chercheurs, et les lieux montrés sont essentiellement des locaux universitaires. Si la science offre son contenu pour tout spectacle, elle n'en est pas moins dépeinte comme un univers lointain. Quant au spectateur, il est construit en retrait par le discours télévisuel : aucun « regard caméra » ne lui est adressé par les journalistes, et il est au mieux invité à assister à des discussions entre spécialistes et journalistes. On constate donc que la légitimité sociale de la science dans les années 1970 conduit la télévision à la montrer comme si le public était d'avance acquis à sa cause.

Le début des années 1980, avec l'arrivée de la gauche au pouvoir, va ouvrir une période de ruptures. En effet, dès 1981, le Ministère de la recherche dirigé par Jean-Pierre Chevènement organise une vaste consultation nationale de tout le secteur de la recherche française : alertés par l'émergence de mouvements anti-science, le colloque national « Recherche et technologie » de 1982 est le point d'orgue de la prise de conscience d'une perte de légitimité de la science [1]. Les actes de ce colloque affichent une préoccupation pour la communication scientifique qui débouche sur une série de mesures et de réalisations (création de la Cité des sciences, ouverture de « boutiques de science », appels aux médias, etc.). Le corpus témoigne de cette rupture puisqu'on y constate que les deux groupes d'émissions de cette époque, « La performance du médiateur » et « La parole profane », mettent l'accent sur la médiation, même si elles le font avec des moyens formels différents. « La parole profane » mobilise le témoignage des non scientifiques, s'inscrit dans des espaces communs, et opère une transition en douceur depuis « Le spectacle du contenu ». On repère de nombreuses reformulations des propos des chercheurs ou des médecins par des journalistes qui discutent avec eux sur un pied d'égalité, allant jusqu'à maîtriser leur vocabulaire technique ou à leur suggérer des hypothèses. « La performance du médiateur » correspond à une rupture plus brutale : le journaliste se présente en position dominante, ce qui correspond aussi à une évolution de la sociologie des

1 Ministère de la recherche et de la technologie, *Recherche et technologie — Actes du colloque national 13-16 janvier 1982*, Paris, La Documentation Française, 1982.

métiers de la télévision, puisque le statut des réalisateurs perd de son prestige et que celui de journaliste est valorisé [1]. Quant au spectateur, sa place commence à apparaître nettement dans le dispositif énonciatif à travers les « regards caméra ».

En 1987, une nouvelle étape est franchie et la télévision se représente en position nettement dominante face aux scientifiques. Totalement exclus de l'image avec « le discours de l'honnête homme », leurs espaces de référence disparaissent également. Le discours tenu par la télévision est alors celui de l'évidence naturelle de celui qui sait sans avoir à construire son savoir à l'aide d'une méthode, tout comme l'honnête homme du XVIII^e siècle. Les références culturelles parsèment le corpus (citations littéraires, lieux d'expositions, bibliothèques, châteaux, etc.), et le savoir scientifique s'inscrit dans un « hors-lieu » (pas de référence aux lieux de production du savoir), et dans un « hors-sujet » (comme si les faits parlaient d'eux-mêmes). La télévision semble mimer là les formes typiques du discours scientifique même si aucun contenu critique envers la science n'est diffusé. Ce n'est pas le cas pour « Le discours critique » qui met en garde le public contre les dangers potentiels des sciences et des techniques : les enjeux sociaux, politiques, économiques et moraux de la science sont pointés, ainsi que certaines dérives (expérimentations animales, eugénisme, etc.). Le discours télévisuel a pris acte d'une délégitimation de la science et il peut facilement se représenter comme détenteur d'un savoir indépendant, capable de juger des conséquences sociales de la recherche.

En 1994, « le discours d'autoréférence médiatique » s'impose : citations de films, de téléfilms, de la presse, interviews de journalistes, images récurrentes de matériels audiovisuels. Les scientifiques s'étant progressivement équipés d'écrans de visualisation et de caméras d'enregistrement, la télévision opère régulièrement des liens métonymiques ou métaphoriques entre ses propres outils et ceux des scientifiques. L'objectif de la caméra posée devant le monde se représente alors comme un appareil de mesure concurrent de celui des scientifiques. C'est particulièrement sensible lorsque des émissions abordent des thèmes psychopathologiques : dans ce domaine, il est fréquent que les chercheurs filment leurs patients. La télévision va alors chercher à « vérifier » leurs hypothèses sur son propre terrain, celui de l'espace commun, de la vie de tous les jours des malades, de ce « nous » collectif qu'elle prend en charge. C'est bien souvent la communication comme valeur et comme héritage commun de l'ensemble de la société qui est mise en scène. Les espaces scientifiques, médiatiques et communs figurant de manière équilibrée dans ce groupe d'émissions, la science semble opérer un retour en légitimité. Mais c'est un retour ambigu puisque les scientifiques sont souvent invités sur le territoire de la télévision, le plateau, pour y être confrontés aux témoignages de profanes. Dans le même temps, on comprend que les scientifiques ont pris conscience d'être entrés dans une ère de « communication scientifique publique ». Leur présence à l'écran peut en effet être interprétée comme faisant partie de stratégies de communication globales (certains chercheurs participent à de multiples émissions de variété, à des journaux télévisés, à des émissions de vulgarisation, et à des débats sur des thèmes variés). On peut d'ailleurs montrer l'institutionnalisation de ces stratégies en étudiant les organigrammes des grandes institutions de recherche (qui disposent de services de communication, de banques d'images où s'approvisionnent les journalistes de la presse, de chercheurs spécialisés dans l'imagerie, etc.), ou encore en analysant les coproductions télévisuelles auxquelles elles ont participé.

1 Missika, Jean-Louis et Wolton, Dominique, *La folle du logis*, Paris, Gallimard, 1983 ; Bourdon, Jérôme, *Haute fidélité*, Paris, Seuil, 1994.

On peut ensuite consolider l'hypothèse de la confrontation entre acteurs institutionnels en mobilisant certaines données économiques : les périodes où la science apparaît délégitimée dans le corpus correspondent aux plus fortes coproductions des institutions de la recherche publique française avec la télévision. Inversement, lorsque la science paraît légitimée, les coproductions diminuent. Une autre confirmation est apportée par l'analyse des *Télérama* et *Télé7Jours* qui accompagnent chacune des diffusions : on y relève des évolutions énonciatives semblables.

## *Conclusion*

L'étude des évolutions du discours télévisuel à propos du cerveau montre que les modalités énonciatives de ce type de discours ont évolué considérablement entre 1975 et 1994. On constate qu'il existe d'étroites corrélations entre les évolutions du discours et celles de logiques sociales complexes : elles dépassent en effet les seuls processus de réglages de positions de légitimation entre science et télévision et concernent l'ensemble du débat public. Néanmoins, ces logiques de légitimations sont observables car leurs « traces » dans les discours sont repérables. Ce type d'analyse relativise la portée de la prise en compte des intentions des acteurs (sans la remettre en cause), et permet de dépasser l'idée qu'on pourrait comprendre les processus de médiatisation des savoirs à l'aide de fonctions sociales simples, stables et univoque. On a tenté de montrer la complexité des relations mises en jeu et leur inscription dans l'histoire contemporaine des relations entre science et médias au sein de la société. Ceci permet sans doute de mieux comprendre pourquoi les politiques publiques en matière de communication scientifique (qui se limitent souvent à inviter les médias audiovisuels à diffuser « plus de science »), restent inefficaces comme en témoignent les conclusions de multiples rapports d'évaluation écrits au cours de l'histoire de la télévision. La question de la circulation sociale des connaissances est en effet à penser dans sa globalité tant elle dépasse la conception schématique d'un opérateur placé entre deux pôles, et chargé de reformuler un message. À un niveau plus général, l'analyse proposée montre sur des bases empiriques qu'il n'y a pas d'un côté des « textes » qui circulent, et de l'autre des acteurs qui agissent, mais que les régimes du social et de la discursivité s'interpénètrent. La traditionnelle articulation entre « production » et « réception » peut alors être déplacée. La « production médiatique s'analyse en effet comme un processus d'interprétation de logiques sociales : une véritable appropriation.

# SCIENCE, MUSÉE ET TÉLÉVISION : DISCOURS SUR LE CERVEAU

**Igor Babou et Joëlle Le Marec (ENS Lettres et Sciences humaines)**

*Communication & Langages n°138, Paris : Armand Colin, décembre 2003, p. 69-88*

Comment les discours médiatiques à propos de science évoluent-ils au cours de l'histoire contemporaine ? Quelles sont les logiques sociales et communicationnelles qui accompagnent ou structurent ces évolutions ? La recherche dont nous allons exposer ici les premiers résultats[1] nous a conduit à étudier le traitement de trois thèmes scientifiques (les gènes, la radioactivité et le cerveau) par deux médias différents (la télévision et les expositions). Pour autant nous revendiquons de n'avoir travaillé ni sur la télévision, ni sur les expositions, ni sur la vulgarisation scientifique, ni sur la circulation sociale des savoirs. En effet, nous ne centrons pas nos analyses sur des objets techniques, sociaux ou discursifs (la télévision, les expositions, la vulgarisation, etc.), considérés isolément, ou détachés des contextes historiques. En revanche, nous avons cherché à décrire les interactions entre des processus historiques, sociaux et communicationnels de construction des discours à propos de sciences. Nous avons recours à un modèle des dispositifs et des pratiques de communication qui s'inscrit dans un type d'étude des représentations du savoir, porté par des auteurs comme Peirce[2], Foucault[3], Véron[4] ou Moscovici[5]. Pour comprendre les interactions complexes qui opèrent dans ce champ, il est en effet nécessaire de relier ce qui s'inscrit socialement (sous la forme de documents médiatiques, de « textes ») et ce qui ne s'inscrit pas (les représentations mentales, les *habitus*). Nous avons adopté cette perspective à travers nos travaux tant personnels que collectifs[6].

## UN MODÈLE D'ANALYSE DES PROCESSUS DE COMMUNICATION

Rappelons que trois catégories d'analyse peuvent être utilisées pour décrire les différents processus de signification mis en œuvre au sein des discours sociaux : les *qualités*, les *faits* et les *lois*[7]. A partir de ces catégories, il est possible de structurer des observations en tenant compte des articulations entre différents registres de phénomènes mis en jeu dans les communications sociales.

---

[1] Il s'agit de l'Action Concertée Incitative « Sciences, médias et société : histoire comparée des pratiques de vulgarisation dans les médias et les expositions » (ACI Jeunes Chercheurs 2000 - Direction de la Recherche), dirigée par Joëlle Le Marec.

[2] PEIRCE, Ch. S., Écrits sur le signe, Paris : Seuil, 1978.

[3] FOUCAULT, Michel, L'archéologie du savoir, Paris : Gallimard, 1969.

[4] VERON, Eliséo, *La semiosis sociale*, Vincennes : Presses Universitaires de Vincennes, 1987.

[5] MOSCOVICI, Serge, *La psychanalyse, son image et son public*, Paris : PUF, 1961.

[6] Voir en particulier : BABOU, Igor et LE MAREC, Joëlle, « De l'étude des usages à une théorie des « composites » : objets, relations et normes en bibliothèque », In : Emmanuel Souchier, Yves Jeanneret et Joëlle Le Marec [sous la dir.de] *Lire, écrire, récrire – objets, signes et pratiques des médias informatisés*, BPI/Centre Pompidou, 2003, p. 233-299.

[7] PEIRCE, Ch S, *Op. Cit.* ; VERON, Eliséo, *Op. Cit.*

La première de ces catégories, la *tiercéité*, est le domaine des *lois*, des règles et conventions. C'est l'inscription d'habitudes partagées au sein d'un collectif, un *interprétant final* ou un *habitus* selon qu'on préfère une terminologie sémiotique ou sociologique. Cette catégorie est celle du collectif, de la norme comme partage d'information et de valeurs au sein d'un processus historique de communication. La tiercéité correspond aux structures : les phénomènes qu'elle désigne assurent leur stabilité dans le temps aux dispositifs ou aux « textes » produits par les acteurs. C'est là que se joue l'intertextualité, ainsi que l'inscription des formes des textes dans des représentations et conventions sociales. Ce registre n'est pas la toile de fond de ce qui serait immuable et autonome : les normes chez Peirce, comme l'*habitus* dans la sociologie de Weber, sont susceptibles d'évoluer. Elles sont des états temporaires liés à des communautés anthropologiques locales à un moment de leur histoire[8]. De nombreux phénomènes différents correspondent à la tiercéité, et ce qui importe c'est de sélectionner ceux qui seront pertinents en tant que dimensions d'analyse éclairant un problème particulier, avec ses contingences empiriques spécifiques. Nous avons choisi de repérer les *processus de thématisation,* ainsi que les *représentations de la science et de la communication* : pour les trois thèmes choisis (cerveau, gène, radioactivité) il s'agit de rechercher des régularités et des évolutions dans le traitement qui en est fait par les deux médias (à travers les métaphores, les catégorisations, les relations entre images et textes, les schémas narratifs, etc.). On rejoint là un contexte plus global des discours à propos de science et des enjeux socio-politiques de ces discours : les représentations sociales des savoirs sur le cerveau, la radioactivité, le génome.

La seconde catégorie, la « *Secondéité* », correspond aux *faits*, aux phénomènes engageant une relation. Un fait, pour être perçu et désigné, engage en effet forcément une relation. En termes sociologiques ou ethnologiques, la secondéité désigne la dynamique du changement : c'est l'équilibre des relations entre les acteurs d'un système qui imprime au dispositif l'évolution de ses formes signifiantes. Comme dans le cas de la tiercéité, un choix au sein de l'ensemble des actions observables est nécessaire : nous nous sommes focalisés sur *l'énonciation*. Il s'agit tout d'abord de la façon dont les acteurs construisent une place pour le public dans le discours médiatique (en mettant en scène une ou des figures du visiteur ou du téléspectateur dans le discours pour en organiser la réception). Il s'agit ensuite de la manière dont s'organisent les rapports de légitimité, dans le discours, entre les acteurs impliqués dans sa production. Enfin, c'est la façon dont les médias deviennent des actants du discours, lors des citations par exemple. Pour décrire ces trois dimensions d'énonciation, nous travaillons à homogénéiser les données, très hétérogènes selon les deux médias et les différentes périodes. Si l'énonciation constitue un observable du discours, ce sont les relations entre l'énonciation et les processus de légitimation au plan sociologique qui sont l'enjeu de l'analyse.

Enfin, la « *Priméité* », correspond au registre de la *qualité*. L'idée de « qualité » est définie en référence à ce qu'un phénomène peut avoir de spécifique indépendamment de toute relation. La catégorie de la qualité caractérise des phénomènes centrés sur les individus (et non sur des communautés), difficilement partageables collectivement. Nous avons choisi de repérer les

---

[8] Watier écrit ainsi à propos de l'*habitus* au sens weberien : « *L'habitus explicite ce qui est commun, partagé comme allant de soi, mais cela étant, un arrière-plan ne peut pas déterminer un monde en train de se construire, et surtout un monde plongé dans la crise […]* » (WATIER, Patrick, M. Weber : analyste et critique de la modernité, In *Sociétés n°66*, Paris : De Boeck & Larcier, 1999/4, p. 81.

*représentations identitaires* : la manière dont les acteurs qualifient leur propre statut et leur propre discours en tant qu'énonciateurs. Le rapport entre identité et relation posé par le modèle peircien est cohérent avec la manière dont il est saisi en anthropologie, et largement confirmé. Ces représentations identitaires se trouvent publiquement exprimées dans le discours médiatique lui-même (une émission ou une exposition, et tous les documents publics qui les accompagnent : plaquettes, affiches, programmes, etc.), soit s'observent dans des entretiens effectués par nous-mêmes ou publiés, soit se repèrent dans des documents archivés (correspondance, etc.).

Ces trois registres sont interdépendants. La *qualité*, les *faits* et les *lois* ne constituent pas des catégories séparées, mais sont imbriquées au sein des processus de signification. Tout processus de communication résultant de la coprésence de qualités, de faits et de lois, sa description s'organise alors autour de ces trois registres qui permettent d'articuler l'individuel au collectif, et la dynamique du changement à la pérennité des structures.

Ce modèle communicationnel des relations entre sciences et médias a ses limites : il occulte les dimensions économiques de la production des dispositifs, des discours et des relations aux publics. Il minore également certaines dimensions qu'une sociologie du travail aurait pu décrire : par exemple, les chaînes de télévision nationales sont de grosses d'entreprises soumises aux pressions du marché. De même, les expositions sont produites par une diversité de structures hétérogènes : musées, associations, organismes de recherche, centres de culture scientifique, technique et industrielle, etc. Il existe cependant des publications qui permettent, par exemple, de cerner les évolutions sociologiques des métiers de la télévision[9], évolutions qui ont pu structurer certains aspects des discours télévisuels à propos de science. De telles études sont plus rares du côté des expositions scientifiques, en dépit des travaux menés sur l'économie et les professions muséales[10]. Précisons également que la réflexion sur le fonctionnement médiatique de l'exposition est nourrie par des travaux sur le public des expositions, qui ne sont pas mobilisés dans le cadre de cet article[11].

Ces limites étant soulignées, remarquons que l'exposition et la télévision ont été étudiées jusqu'ici séparément. Nous faisons l'hypothèse que l'on peut décrire le traitement de thématiques scientifiques par la télévision et l'exposition à partir d'un même modèle. L'homogénéisation de données disparates qui rendent compte de la complexité des médias étudiés est un problème de recherche fondamental.

## LES DISCOURS À PROPOS DU CERVEAU À LA TÉLÉVISION ET DANS LES EXPOSITIONS

---

9 CORSET, P., MALLEIN, Ph., PERILLAT, J. et SAUVAGE, M., Sociologie d'un corps professionnel : les réalisateurs de télévision, In Réseaux Hors Série, Paris : CNET, 1990. Voir aussi MISSIKA, Jean-Louis et WOLTON, Dominique, *La folle du logis – la télévision dans les sociétés démocratiques*, Paris : Gallimard, 1983 ou BOURDON, Jérôme, *Haute fidélité*, Paris, Seuil, 1994. Pour une enquête plus ponctuelle et ciblée sur les journalistes scientifiques, voir TRISTANI-POTTEAUX, *Les journalistes scientifiques, médiateurs des savoirs*, Paris : Economica, 1997. Voir enfin Hermès n°21, *Sciences et médias*, Paris : CNRS, 1997.

10 BENHAMOU Françoise, *L'Économie de la culture*, Paris: La Découverte, 2000 ; BALLE, Catherine, La modernisation des musées : les paradoxes d'une évolution, in : *Musées : Gérer autrement*, Paris : La documentation Française, 1996.

11 LE MAREC, Joelle, Le musée à l'épreuve des thèmes sciences et sociétés : les visiteurs en public, *Quaderni n°46*, janvier 2002, p. 105-122.

L'analyse de l'énonciation est le moyen qui nous a semblé pertinent pour montrer comment s'organisent, au plan historique et communicationnel, les relations entre la sphère scientifique et la sphère médiatique[12]. Nous avons cherché des indicateurs permettant d'objectiver des opérations de réglage de positions entre ces deux sphères : des marques de l'identité des acteurs, et de leurs territoires respectifs, qui se matérialisent dans les discours médiatiques.

### Les éléments de la comparaison : déplacements et objets

Les modalités énonciatives du discours télévisuel à propos du cerveau sont analysables en termes d'espaces de référence[13], chaque espace (scientifique, médiatique, naturel, commun) constituant une catégorisation des lieux filmés lors des émissions (universités, plateaux de télévision, rues, cafés, etc.). Ces lieux témoignent des déplacements de la caméra dans les sites filmés, et objectivent les relations entre des sphères sociales et institutionnelles distinctes : la télévision se déplace vers des laboratoires ou convie des chercheurs sur le plateau, ou bien encore va interroger le citoyen « ordinaire » dans des lieux publics ou des espaces privés. Ces déplacements constituent des indices des rapports de légitimité entre ceux qui se déplacent sur le territoire de l'Autre et ceux qui sont visités sur leur propre territoire[14]. Nous avons cherché quel serait l'équivalent de ces déplacements dans le cas des expositions. Celles-ci combinent et hiérarchisent au sein d'un même lieu des objets de provenances diverses, créés pour l'exposition ou bien empruntés et recontextualisés. Le choix de fabriquer sur place, ou bien d'importer des objets (par exemple en provenance d'un laboratoire), est un indicateur du même type que le choix d'inviter un chercheur sur un plateau de télévision ou d'aller filmer son laboratoire. L'étude de ces déplacements nous permet d'ancrer les principes de l'analyse de discours (relations entre dimensions sociales et sémiotiques) dans une approche du corpus qui prend directement en compte les dimensions sociales de la production : le déplacement d'une équipe de télévision suppose un engagement dans la pratique qui n'est pas du même ordre que la présentation d'une maquette en plateau ou le fait de filmer un document au banc-titre. De même, faire fonctionner une expérience scientifique dans une exposition, ou la présenter sous forme de documents, révèle des pratiques distinctes de la part des acteurs, et une mobilisation différente des conceptions du rapport à la science et au public.

### Les émissions à propos du cerveau : lieux et acteurs du discours télévisuel

Une partie de l'analyse du corpus des émissions de télévision produites entre 1975 et 1994 sur le thème du cerveau a consisté à compter systématiquement les espaces de référence tirés de

---

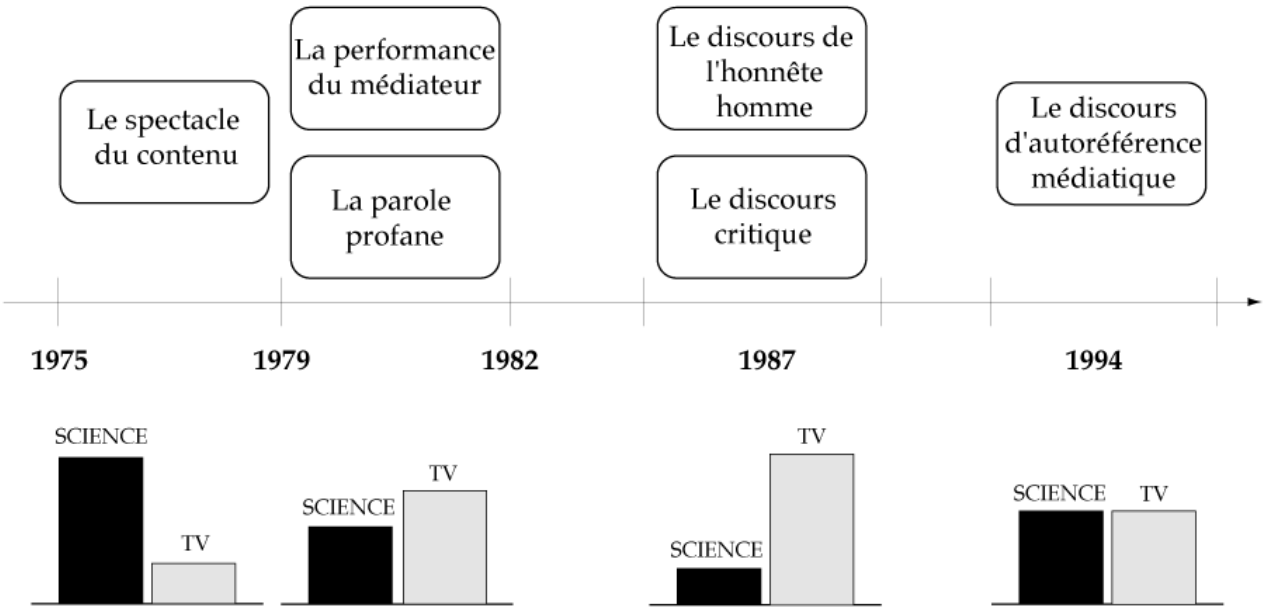
12 La focalisation sur ces deux sphères n'excluant pas, évidemment, la prise en compte des divers autres acteurs (les politiques, les experts, la religion, les militaires, les artistes, etc.) quand elles apparaissent dans les corpus ou les entretiens.

13 Babou, Igor, Science, télévision et rationalité : analyse du discours télévisuel à propos du cerveau - thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication (soutenue le 13 décembre 1999).- Paris : Université Paris VII, 1999 ; Babou, Igor, Histoire d'une confrontation. Le discours télévisuel à propos de science, Actes du XIIe Congrès national des Sciences de l'Information et de la Communication "Émergences et continuité dans les recherches en information et en communication - UNESCO", Paris, SFSIC, 11 janvier 2001, p. 83-91.

14 Voir CERTEAU, Michel (de), *L'invention du quotidien – 1. arts de faire*, Paris : Gallimard, 1990.

l'étude des lieux filmés[15]. Les proportions relatives de ces espaces dans le corpus, ainsi qu'une description des formes de l'énonciation, ont montré comment des relations de légitimation opérant historiquement entre les institutions télévisuelles et scientifiques ont pu s'inscrire dans les discours produits par la télévision. Le schéma qui suit est une représentation chronologique synthétique des diverses modalités énonciatives rencontrées (en haut du schéma, les rectangles représentent des sous groupes du corpus cohérents entre eux d'un point de vue énonciatif), et des états de légitimité qui leur correspondent (en bas du schéma, les positions hautes ou basses de la TV ou de la science les représentent de manière conventionnelle).

**Typologie des formations discursives du corpus**




De 1975 à 1979, la légitimité de la science s'impose par rapport à la télévision. Les lieux montrés sont essentiellement des locaux universitaires vers lesquels la télévision se déplace. Les scientifiques s'y expriment longuement sans être interrompus par les journalistes qui adoptent une position révérencieuse et sont rarement montrés à l'écran. Les expériences sont exposées en détail, et commentées par les chercheurs. La science est toutefois dépeinte comme un univers lointain. Les journalistes, contrairement à ce qui se pratique aujourd'hui, ne s'adressent jamais au spectateur et il y a peu d'activités de reformulation : la médiation télévisuelle s'efface devant les contenus scientifiques considérés comme un spectacle suffisant et légitime.

Au début des années 1980, les émissions du corpus valorisent la médiation, avec des moyens formels hétérogènes. « La parole profane » mobilise ainsi le témoignage des non scientifiques, privilégiant les espaces communs (domiciles privés, cafés, rues, etc.). Les propos des chercheurs ou des médecins sont souvent reformulés par les journalistes qui discutent avec eux sur un pied d'égalité. « La performance du médiateur » opère une rupture plus brutale : le journaliste se

[15] Le corpus, sélectionné à l'Inathèque de France, comprend trois tranches (1975 à 1982, 1987, 1994) et comporte 26 « sujets » du journal télévisé, 17 documentaires et 13 magazines. Les chaînes sélectionnées sont TF1, France 2 (anciennement Antenne 2) et France 3 (anciennement FR3).

présente en position dominante, ce qui correspond aussi à une évolution de la sociologie des métiers de la télévision, puisque le statut des réalisateurs perd de son prestige contrairement à celui de journaliste[16]. La place du spectateur commence à apparaître nettement dans le dispositif énonciatif à travers les « regards caméra » ou des adresses verbales. Les années 1980 correspondent en effet à une nouvelle période marquée par l'arrivée de la gauche au pouvoir. Dès 1981, le Ministère de la Recherche dirigé par Jean-Pierre Chevènement organise une consultation nationale : se donnant pour objectif de contrer les mouvements anti-science et de favoriser le redressement économique du pays grâce à la science, le colloque « Recherche et Technologie » de 1982 dénote la prise de conscience d'une perte de légitimité de la science[17]. Une préoccupation émerge : la nécessité d'une politique de communication de la science. Cette politique volontariste conduira à la création de la Cité des Sciences, à l'ouverture de « boutiques de science », à des appels aux médias, etc.

En 1987, la télévision apparaît en position nettement dominante et prend plus radicalement ses distances avec les scientifiques : ils sont exclus de l'image et les lieux scientifiques ne sont plus filmés. Le discours de la télévision est alors celui de l'évidence naturelle, les références culturelles parsèment le corpus (citations littéraires, lieux d'expositions, bibliothèques, châteaux, etc.), et le savoir scientifique est présenté comme si les faits parlaient d'eux-mêmes : comme l'« honnête homme » du XVIIIème siècle, la télévision fait comme si le savoir relevait d'une distinction naturelle exempte d'effort. En parallèle, « Le discours critique » met en garde le public contre les dangers potentiels des sciences et des techniques : les enjeux sociaux-politiques, économiques et moraux de la science sont pointés, ainsi que certaines dérives (savants fous, expérimentations animales, eugénisme, etc.). Le discours télévisuel a pris acte d'une délégitimation de la science et se représente comme détenteur d'un savoir indépendant, capable de juger des conséquences sociales de la recherche.

En 1994, un discours « d'autoréférence médiatique » s'impose : citations de films, de téléfilms, de la presse, interviews de journalistes, images récurrentes de matériels audiovisuels. Les scientifiques s'étant progressivement équipés d'écrans de visualisation et de caméras d'enregistrement, la télévision opère des analogies entre ses propres outils et ceux des scientifiques. L'objectif de la caméra joue le rôle d'un appareil de mesure concurrent de celui des scientifiques. C'est particulièrement sensible lorsque des émissions abordent des thèmes psychopathologiques : dans ce domaine, il est fréquent que les chercheurs filment leurs patients. La télévision va alors chercher à « vérifier » leurs hypothèses sur son propre terrain, celui de l'espace commun, de la vie de tous les jours des malades, de ce « nous » collectif qu'elle prend en charge. C'est bien souvent la communication comme valeur et comme héritage commun de l'ensemble de la société qui est mise en scène. Les espaces scientifiques, médiatiques et communs figurant de manière équilibrée dans ce groupe d'émissions, la science semble opérer un retour en légitimité. Mais c'est un retour ambigu puisque les scientifiques sont souvent invités sur le territoire de la télévision, le plateau,

---

16 MISSIKA, Jean-Louis et WOLTON, Dominique, *Op. Cit.* ; BOURDON, Jérôme, *Op. Cit.* ; CORSET, P., MALLEIN, P., PERILLAT, J. et SAUVAGE, M., *Op. Cit.*

17 MINISTÈRE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE, Recherche et technologie — Actes du colloque national 13 — 16 janvier 1982, Paris, La Documentation Française, 1982. Sur la surévaluation, à l'époque, des mouvements anti-science, voir aussi : PETITJEAN, Patrick, La critique des sciences en France, In Alliage n° 35-36, Nice : Anais Editions, 1998.

pour y être confrontés aux témoignages de profanes. Dans le même temps, les scientifiques ont pris conscience d'être entrés dans une ère de « communication scientifique publique ». Leur présence à l'écran peut en effet être interprétée comme faisant partie de stratégies de communication globales (certains chercheurs participent à de multiples émissions de variété ou de vulgarisation, à des journaux télévisés, et à des débats sur des thèmes variés). On peut d'ailleurs attester de ces stratégies en étudiant les organigrammes des grandes institutions de recherche (qui disposent de services de communication et de banques d'images où s'approvisionnent les journalistes de la presse), ou encore en analysant les coproductions télévisuelles auxquelles ces dernières ont participé.

Il existe donc de fortes corrélations entre les formes du discours télévisuel à propos du cerveau et des logiques sociales de légitimation qui opèrent, dans l'histoire contemporaine, entre les institutions scientifiques et la télévision. Ce type d'approche, relativise la prise en compte des intentions des acteurs (sans la remettre en cause), et permet de dépasser l'idée qu'on pourrait comprendre les processus de médiatisation des savoirs à l'aide de fonctions sociales simples, stables et univoques. Ceci met en évidence la complexité des logiques mises en jeu et leurs liens avec le débat public à propos des sciences. On comprend alors mieux pourquoi les politiques publiques en matière de communication scientifiques, quand elles se limitent à inviter les médias audiovisuels à diffuser « plus de science », restent inefficaces comme en témoignent les conclusions de multiples rapports d'évaluation écrits au cours de l'histoire de la télévision. La question de la circulation sociale des connaissances est en effet à penser dans sa globalité tant elle dépasse la conception schématique d'un opérateur placé entre deux pôles, et chargé de reformuler un message. À un niveau plus général, l'analyse proposée montre sur des bases empiriques qu'il n'y a pas d'un côté des « textes » qui circulent, et de l'autre des acteurs qui agissent, mais que les régimes du social et de la discursivité s'interpénètrent.

## Les expositions à propos du cerveau : acteurs et objets du discours expographique

Le corpus d'expositions sur le cerveau est plus hétérogène que celui des émissions télévisuelles, et il n'est pas possible d'effectuer les mêmes traitements quantitatifs. Cependant, pour montrer l'évolution des formations discursives, on présentera ici des éléments tirés de trois expositions dont les formes et les discours, inscrits dans trois moments historiques (1941 ; 1984 ; 2002), semblent obéir à des principes comparables à ceux qui ont été présentés à propos de la télévision : les relations de légitimation entre acteurs structurent le discours expographique, révélant l'inscription d'identités institutionnelles en confrontation.

### *Références politiques et valeurs du collectif*

L'initiative de l'exposition de 1984, « A la découverte du cerveau »[18], est présentée comme issue d'un collectif : un groupe de chercheurs réunis en association. Les documents étudiés (plaquettes, catalogues, dossier de presse), ainsi que le générique, font état de nombreux contributeurs scientifiques anonymes, nébuleuse interdisciplinaire constituée autour de la neurobiologie. Il s'agit de la préfiguration d'une communauté scientifique émergente à l'époque qui revendiquera plus tard l'appellation « neurosciences » ou « sciences cognitives ». Il n'est pas fait mention, dans l'équipe de réalisation, ni d'un muséographe, ni d'un scénographe.

[18] Présentée au CCSTI de Marseille, en 1984.

L'exposition est structurée autour de quatre questions : « *Le cerveau qu'est-ce que c'est ?* », « *Le cerveau que fait-il ?* », « *Comment est-il fait ?* », « *Comment fonctionne-t-il ?* »[19]. La mise en scène d'un questionnement organise le discours à l'image du raisonnement scientifique et de la construction d'une problématique : on se situe dans le cadre d'un modèle de vulgarisation visant la transmission de connaissances qui prend appui sur l'idée de rupture épistémologique entre connaissances communes et connaissances scientifiques. Ce qui est présenté comme un intérêt commun à la communauté scientifique et au public, est un goût partagé pour les interrogations générales sur l'homme. On reconnaît là un type de formulation des enjeux de la vulgarisation tels que les posaient Moles et Oulif[20] et Roqueplo[21] quelques années auparavant.

Ces observations témoignent d'une représentation de la science et de sa diffusion inscrite dans le registre de la teircéité (les règles et normes du collectif et du raisonnement). Il y a mise en scène de collectifs, et prééminence du raisonnement et de l'administration de la preuve :

> Les exemples choisis montrent l'évolution des connaissances, certaines des techniques d'approches, et quelques résultats qui permettent d'expliquer certains phénomènes nerveux communs à tous les animaux, l'homme y compris. Les faits présentés dans cette exposition doivent être considérés non comme des vérités absolues, établies une fois pour toutes, mais comme des explications actuellement tenues pour les plus probables[22].

La structuration du parcours du visiteur, lisible dans les plans de l'exposition, restitue une logique à la fois historique et cognitive : avant de présenter les résultats de recherches contemporaines, on passe par la présentation de techniques et de méthodes de plus en plus récentes (microscopie optique, puis microscopie électronique). Cela ressemble à la norme de présentation des articles de science expérimentale avec la section « matériels et méthodes » bien identifiée.

Les scientifiques à l'origine de l'exposition mobilisent aussi une norme culturelle commune plus large que cette norme discursive interne. Il s'agit de la référence au politique. L'intervention politique est constituée en référence et en moment origine dans la première phrase du cahier des charges de l'exposition daté de mars 1983, qui évoque directement le colloque organisé en 1982 par Jean-Pierre Chevènement, ministre de la recherche : *« Lors des assises de la recherche et de la technologie, les personnels des organismes de recherche ont été souvent interpellés sur leurs activités, sur leurs résultats et les applications qui en résultent. Convaincus que le métier de chercheur a des obligations sociales, nous avons décidé de répondre à cette demande et défini les objectifs de l'association VASTE PACA* »[23]. La première page du dossier d'accompagnement de l'exposition est, quant à elle, signée par Gaston Deferre alors ministre de l'intérieur et maire de Marseille.

Rappelons que cette période est celle de la structuration d'un espace muséal dédié à la culture scientifique et technique, avec la création des Centres de Culture Scientifiques et Techniques

---

19 VASTE PACA/LA VILLETTE, « A la découverte du cerveau », document N&B non paginé de présentation de l'exposition.

20 MOLES, A. et OULIF, J. M., *Le troisième homme, vulgarisation scientifique et radio*, In : Diogène n° 58, 1967, p. 29-40.

21 ROQUEPLO, Philippe, *Le partage du savoir,* Paris : Seuil, 1974.

22 VASTE PACA/LA VILLETTE, Op. Cit.

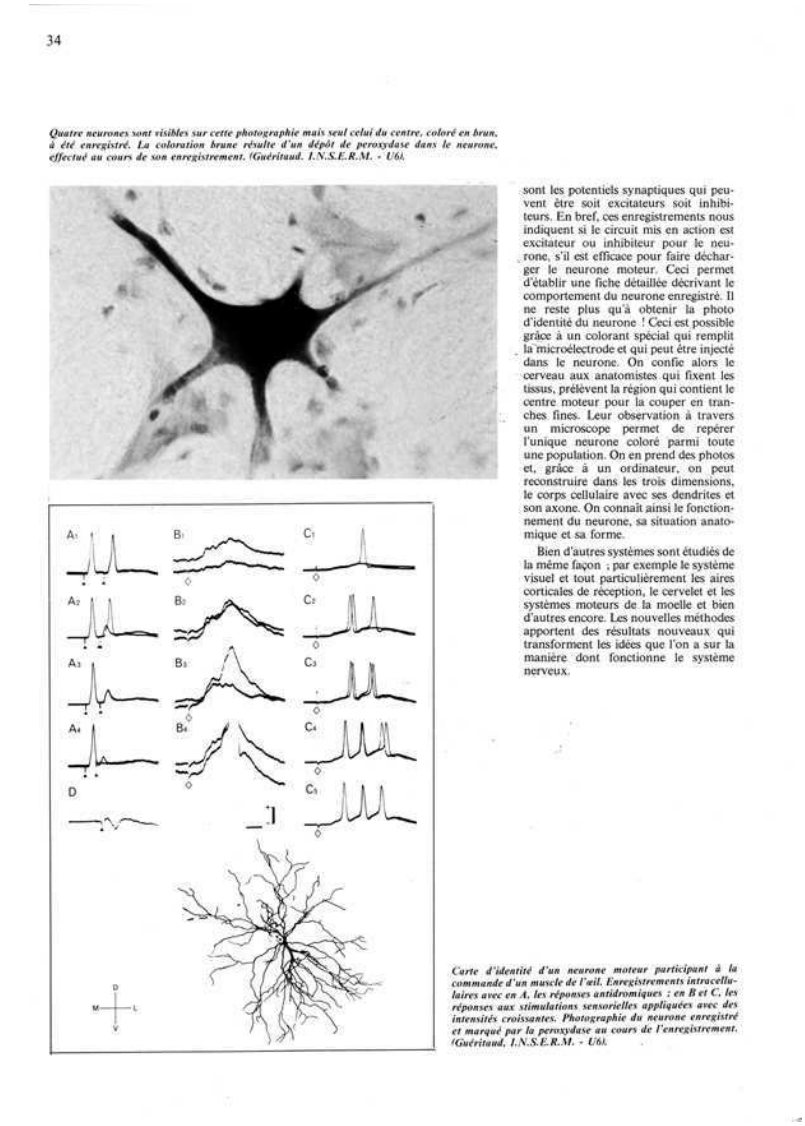
23 VASTE PACA, « Le cerveau 1984 - Cahier des charges », Marseille, mars 1983.

(CCSTI) et la programmation de la Cité des Sciences et de l'Industrie. L'initiative politique a alors eu des effets massifs, contribuant à cristalliser des évolutions. On retrouve, comme dans le cas de la télévision, le rôle incitateur du politique, considéré comme garant et promoteur de la culture scientifique.

On a affaire à une communauté scientifique émergente qui profite d'une volonté politique forte pour porter son discours et sa thématique dans l'espace public. Le modèle dominant des relations entre science et société est alors celui de la vulgarisation avec une dimension didactique et militante. Les valeurs du collectif constituent la référence et le moteur de l'initiative et de la structuration du discours muséal. Ce discours s'étaye sur la mobilisation d'objets, d'un vocabulaire, d'une structure d'exposition et de formalismes principalement issus de l'univers de référence scientifique.

***Objets déplacés, objets représentés***

La forte présence du registre des normes, du raisonnement et du collectif (teircéité) s'appuie, dans l'exposition, sur le registre des faits (secondéité). C'est le cas des objets importés des laboratoires scientifiques (l'indicialité consiste à faire apparaître le lien entre l'exposition et la « vraie » science et ses « vrais » objets, en excluant les maquettes ou les images d'objets). Sont énumérés les organismes scientifiques ayant prêté du matériel et des documents (imagerie optique et numérique). Dans le document de présentation de l'exposition et dans les panneaux, des images et une terminologie scientifique proviennent des laboratoires.



34

*Quatre neurones sont visibles sur cette photographie mais seul celui du centre, coloré en brun, a été enregistré. La coloration brune résulte d'un dépôt de peroxydase dans le neurone, effectué au cours de son enregistrement. (Guéritaud. I.N.S.E.R.M. - U6).*

sont les potentiels synaptiques qui peuvent être soit excitateurs soit inhibiteurs. En bref, ces enregistrements nous indiquent si le circuit mis en action est excitateur ou inhibiteur pour le neurone, s'il est efficace pour faire décharger le neurone moteur. Ceci permet d'établir une fiche détaillée décrivant le comportement du neurone enregistré. Il ne reste plus qu'à obtenir la photo d'identité du neurone ! Ceci est possible grâce à un colorant spécial qui remplit la microélectrode et qui peut être injecté dans le neurone. On confie alors le cerveau aux anatomistes qui fixent les tissus, prélèvent la région qui contient le centre moteur pour la couper en tranches fines. Leur observation à travers un microscope permet de repérer l'unique neurone coloré parmi toute une population. On en prend des photos et, grâce à un ordinateur, on peut reconstruire dans les trois dimensions, le corps cellulaire avec ses dendrites et son axone. On connaît ainsi le fonctionnement du neurone, sa situation anatomique et sa forme.

Bien d'autres systèmes sont étudiés de la même façon ; par exemple le système visuel et tout particulièrement les aires corticales de réception, le cervelet et les systèmes moteurs de la moelle et bien d'autres encore. Les nouvelles méthodes apportent des résultats nouveaux qui transforment les idées que l'on a sur la manière dont fonctionne le système nerveux.

*Carte d'identité d'un neurone moteur participant à la commande d'un muscle de l'œil. Enregistrements intracellulaires avec en A, les réponses antidromiques ; en B et C, les réponses aux stimulations sensorielles appliquées avec des intensités croissantes. Photographie du neurone enregistré et marqué par la peroxydase au cours de l'enregistrement. (Guéritaud, I.N.S.E.R.M. - U6).*

**Figure 1 :** page du catalogue de l'exposition

Les archives de la plus ancienne exposition consacrée au cerveau dont des traces nous soient parvenues, la section Neurologie du Palais de la découverte en 1941, conservent une correspondance intéressante concernant la réaction dite du benjoin colloïdal. L'un des panneaux supportait huit séries de tubes à essais contenant des suspensions colloïdales de benjoin dans du liquide céphalo-rachidien sain ou malade.

**Figure 2 :** deux panneaux sur la réaction du Benjoin colloïdal

Il semblait capital, à cette époque, de faire venir dans le lieu d'exposition le dispositif complet de la réaction. Or, cette importation posait des problèmes dans la mesure où le liquide séchait dans les tubes. La correspondance entre la direction du musée et le laboratoire d'où provient le dispositif expérimental montre que c'est en désespoir de cause qu'on remplace ces tubes par des photographies[24]. L'approche muséographique n'était pas de proposer un simulacre des expérimentations scientifiques, mais de les faire pénétrer dans l'espace muséal. Comme au XVIIème siècle, lors des premières expériences de pneumatique de Boyle, tout se passe comme s'il s'agissait de tirer parti de l'exposition pour rendre le public témoin de l'authenticité d'une expérience, le collectif des « honnêtes hommes » (ou ici des citoyens) devenant le garant oculaire de la valeur de vérité d'une connaissance scientifique[25]. Les conditions pragmatiques de cette publicisation de l'expérimentation imposèrent de créer des simulacres dont la fonction était de

24 Archives du Palais de la Découverte, « Palais de la Découverte, Fonds 900512, carton 68, pochette « médecine 1936.41 », « neurologie correspondance ».

25 SHAPIN, Steven, Une pompe de circonstance : la technologie littéraire de Boyle, In : LATOUR, Bruno et CALLON, Michel [sous la dir. de], *La science telle qu'elle se fait*, Paris, La Découverte, 1991, p. 37 à 86.

remplacer les dispositifs réels par des « *témoignages virtuels* » pour reprendre les termes utilisés par Shapin pour désigner les premières publications scientifiques.

Dans l'exposition « A la découverte du cerveau », si l'on ne présente plus d'expérimentation réelle, les matériels de microscopie, l'iconographie et le lexique de spécialité ont également un rôle indiciel. Cette indicialité, renforcée par le fait que c'est la communauté scientifique qui est à l'initiative de l'exposition, montre que l'exposition est un prolongement des espaces scientifiques. L'affirmation d'une identité institutionnelle scientifique dans le discours (registre de la priméité), s'exprime à travers cette représentation indicielle des lieux, des langages et des méthodes de la science (secondéité). Ces discours sont le support de l'expression de valeurs culturelles communes de confiance dans la rationalité et d'intérêts philosophiques pour les interrogations générales sur l'Homme qui sous-tendent à la fois les problématiques scientifiques et la curiosité du public (ordre des représentations sociales de la science, et registre de la teircéité).

### *Subjectivité et muséographie d'auteurs*

Treize ans après « A la découverte du cerveau », « Cerveau intime » se présente comme une exposition signée par des auteurs[26]. Cette caractéristique rompt avec un parti-pris consensuel dans les expositions scientifiques et techniques, qui sont généralement l'expression d'une parole institutionnelle souvent anonyme[27]. La thématique a été choisie par la Cité des Sciences qui a ensuite invité un scientifique célèbre à en être l'auteur. Comme l'explique Marc Jeannerod[28], « *Michel Demazure [Président de la CSI] m'a dit qu'ils avaient ce programme "Défis du vivant", et qu'ils voulaient que ce soient des expos sous la responsabilité d'un auteur. C'est ce qui m'a plu dès le début. Je n'étais pas organisateur ni commissaire, ni rien, j'étais auteur* ».

Le dossier de presse de « Cerveau intime » valorise une innovation scénographique qui privilégie le registre des émotions. Dès l'introduction, l'intention artistique est mise en avant[29]. En même temps qu'un appel aux émotions, s'affirme tant dans le dossier de presse que dans les titres des différentes parties de l'exposition, une énonciation posée à la première personne, un « Je » centré sur un sujet individuel. Le découpage thématique de l'exposition est structuré autour de cinq énoncés : « *Ce qui agit en moi* », « *Ce que je ressens* », « *Ce que je sais* », « *Ce que je pense* » et « *Ce que je suis* ». L'énonciateur est donc un « Je » s'adressant à un destinataire tout aussi individualisé.

Ce texte du dossier de presse relève de la même modalité énonciative :

---

[26] En 2002 , à la Cité des Sciences, Marc Jeannerod signe pour le contenu. Nathalie Crinière et Marc Netter signent la scénographie et la rédaction des textes.

27 Le dossier de presse de l'ensemble du cycle d'exposition, non paginé, est disponible sur le web à cette adresse :http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expo/tempo/defis/dospress/medias/dossierpresse_h_trans.doc

[28] Entretien réalisé dans son bureau en mai 2003.

29 Le dossier de presse de l'exposition, non paginé, est disponible sur le web à cette adresse : http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expo/tempo/defis/dospress/medias/dossierpresse_cerveau.rtf

Mon cerveau primitif est donc un véritable « pilote automatique » qui déclenche mes émotions primaires : joie, tristesse, peur, colère, surprise et dégoût. Qu'un danger survienne et il dicte à mon corps les réactions appropriées. Ignorant les hésitations du système conscient, il augmente mes chances de survie en milieu hostile. Encore dois-je savoir reconnaître ces émotions ! Je vérifie cette capacité en classant des visages, des extraits musicaux ou des intonations en fonction des émotions qu'ils expriment. […].

[…] Me voici à présent en train de reproduire l'expérience olfactive décrite par Marcel Proust à propos de la « petite madeleine ». Après avoir respiré une odeur, j'enregistre un message racontant ce qu'elle évoque pour moi et je sélectionne des mots, des images et des ambiances sonores qui lui correspondent. Quelques instants plus tard, cette interprétation m'est restituée sous la forme d'un clip multimédia[30].

Les conditions de la visite sont nécessairement individuelles : le volume sonore rend les conversations presque impossibles, et de nombreux dispositifs ne sont pas prévus pour une visite à plusieurs.

**Figure 3 :** de nombreux éléments d'exposition ne permettent qu'une consultation individuelle.

30 Le dossier de presse de l'exposition, non paginé, est disponible sur le web à cette adresse : http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expo/tempo/defis/dospress/medias/dossierpresse_cerveau.rtf

**Figure 4 :** les « cocons » sont de petites structures en forme de tente dans lesquelles les visiteurs sont invités à s'isoler.

Contrairement à l'exposition « A la découverte du cerveau », les objets présentés s'inscrivent très peu dans le registre de l'indicialité. À l'exception de quelques images scientifiques, les expôts renvoient à une scénographie artistique, et contribuent à une ambiance d'immersion sensorielle. Dès l'entrée de l'exposition, de nombreux signes représentent leurs objets principalement sur la base d'une analogie : une maquette d'un livre de Darwin que l'on ne peut pas feuilleter, des textes projetés sur le sol mais qui ne signifie rien et ont une vocation esthétique, etc. C'est le registre de l'iconicité qui est privilégié. Ambiance nocturne, fumigènes, journaux lumineux, calorifères lumineux, éclats de lumière, etc. : l'ambiance de l'entrée met l'accent sur les sensations.

**Figure 5 :** l'un des entrées de l'exposition

Plusieurs éléments représentent la science et de sa diffusion en l'inscrivant dans le registre de la priméité (l'analogie, la potentialité, l'émotion). Tout se passe comme si la scénographie prenait appui sur certains acquis des neurosciences concernant le rôle de l'émotion dans le raisonnement, mais sans intégrer l'émotion (priméité) au raisonnement (teircéité). Le dossier de presse explicite cette autonomisation des émotions par rapport au raisonnement : « *De grandes images offrent une approche sensorielle des différents thèmes. Des "dossiers objectifs" délivrent un corpus d'informations et de pistes de réflexion. Des dossiers ou jeux curieux, enfin, permettent au visiteur d'approfondir et d'élargir ses connaissances tout en testant ses compétences. Chacune de ces strates fait l'objet d'une scénographie spécifique* »[31].

L'intervention de la scénographe est fortement revendiquée, et de nouveaux acteurs sociaux semblent émerger dans le champ de la communication scientifique : là où le politique est évacué, l'artiste apparaît en force, l'équipe de conception anonyme des époques précédentes n'étant plus valorisée. L'accent est mis sur l'émotion et sur la valeur de l'expérience individuelle : c'est une focalisation sur l'individu qui structure le discours muséal. L'ensemble du dispositif contribue à la création d'une ambiance où l'univers de référence est moins l'espace scientifique que celui de l'installation artistique et des médias.

## CONCLUSION

Ce travail permet de dégager une tendance générale perceptible dans l'évolution des formes des discours télévisuels et expographique. Il ne s'agit pas de mettre en parallèle des périodes qui rendraient compte de types de discours identiques à la télévision ou dans les expositions : il se peut fort bien qu'on aboutisse à des périodisation très différentes dans les deux cas. Ce qui importe, c'est qu'il est possible de rendre compte d'une évolution des discours au moyen d'une des dimensions d'un modèle général du fonctionnement médiatique : en l'occurrence les rapports de légitimité entre acteurs. On peut ainsi constater que l'on passe d'une situation où la sphère scientifique, fortement légitime, est directement représentée dans l'espace médiatique à travers ses lieux, ses acteurs et ses objets, à une situation où de nouvelles légitimités émergent, différentes selon qu'il s'agit de la télévision ou de l'exposition. Dans le cas de la télévision, la montée du discours d'auto-référence médiatique, où la communication et ses valeurs s'affirment comme normes générales, légitime la sphère médiatique elle-même. Dans le cas de l'exposition, l'auto-référence est également sensible, mais ce sont les artistes et un certain nombre d'acteurs professionnels qui requalifient l'exposition scientifique dans le registre esthétique et affectif. Ces jeux d'acteurs, la montée d'une légitimité des valeurs liées à l'individu, et leurs conséquences sur les formes des discours, peuvent indiquer une érosion des valeurs du collectif qui ont porté la science et les enjeux de sa diffusion. Rien ne permet cependant de conclure qu'il y aurait là une fatalité inévitable, liée à la médiatisation. Il s'agit en effet de processus engagés sur le long terme, étroitement dépendants des politiques publiques ainsi que de facteurs sociaux, économiques, techniques et discursifs.

**Igor Babou et Joëlle Le Marec**

31 Op. Cit.

# Chapitre IV.
# De l'étude des usages à une théorie des « composites » : objets, relations et normes en bibliothèque

**Joëlle Le Marec et Igor Babou**

Qu'est ce qu'une bibliothèque ? Les sciences sociales nous l'ont fait apparaître, depuis quelques décennies, comme un espace, un lieu public de pratiques toujours changeantes. Nous proposons ici un point de vue plus articulé au projet historique qui a structuré la bibliothèque comme institution culturelle majeure : cette dernière peut en effet se concevoir comme une organisation matérielle et spatiale des connaissances traduisant à la fois une vision de l'organisation du savoir et une conception des moyens de sa communication. Une bibliothèque exprime, en effet, tout autant un ordre des connaissances, la normalisation de systèmes classificatoires et une conception de la relation au public. Cet espace du savoir peut être pensé à la lumière de la métaphore du « texte », son organisation constituant une syntaxe opérant sur des livres. Cette métaphore de la bibliothèque comme « texte » résulterait cependant d'une focalisation excessive et formaliste sur une étape supposée finale de l'organisation, la bibliothèque, au détriment de la description du processus qui y conduit. Si la bibliothèque est un « texte », alors, pour filer la métaphore, c'est à l'écriture de ce texte que nous nous sommes intéressés. Une écriture collective, jamais achevée, inscrite dans des matériaux hétérogènes et impliquant des usagers au statut incertain : le lecteur (individu) ou le public (collectif) de la bibliothèque, les bibliothécaires ou l'ensemble de l'institution elle-même.

Lors de l'ensemble du processus de « fabrication » de cette organisation de la connaissance, l'informatique, les réseaux de communication et des productions textuelles, numériques ou non, sont mobilisés. Si la numérisation des documents et l'informatisation des moyens de communication modifient le travail en bibliothèque, cette « révolution » numérique est loin de structurer la totalité du sens des dispositifs produits ou des pratiques mises en œuvre. Cette supposée révolution s'inscrit dans une dynamique du changement propre à l'institution bibliothécaire elle-même : la bibliothèque gère, en effet, une contradiction qui lui est propre entre la préservation de normes (représentation du savoir, description des fonds, etc.) et le discours sur l'innovation très présent dans le champ académique (en particulier dans les sciences de l'information) ainsi qu'au sein des pratiques documentaires des acteurs.

Pour étudier les usages des réseaux ou de l'informatique dans les bibliothèques, il convient de prendre en compte le contexte qui est défini par le terrain, au sens anthropologique du terme, dans lequel ils s'expriment. Le terrain étudié ici est la bibliothèque de l'École normale supérieure lettres et sciences humaines (ENS-LSH).

Nous avons cherché à identifier, décrire et comprendre les processus qui permettent la matérialisation des formes d'organisation des savoirs exposés dans une bibliothèque. La place qu'occupent les réseaux dans ces processus apparaîtra sans qu'il soit besoin de la désigner *a priori* comme le point focal de l'étude. L'intérêt du choix de la bibliothèque de l'ENS-LSH est triple. D'une part, il permet d'observer la mise en place d'une organisation des savoirs à un moment où un désordre matériel et institutionnel a été introduit avec la délocalisation de l'ENS-LSH lorsque cette dernière a quitté le site de Fontenay pour s'implanter à Lyon. Ensuite, lors de cette délocalisation, un processus d'informatisation ainsi qu'une rétroconversion des fonds ont été engagés. Ainsi, notre terrain se caractérise par un ensemble de contraintes et d'invitations au changement qui mobilisent quotidiennement les acteurs. Enfin, dans la mesure où cette bibliothèque est de taille réduite, on peut espérer en avoir une vision assez globale.

Comment la bibliothèque réagit-elle à la désorganisation du fonds, au renouvellement de son personnel et à celui de ses usagers ? Comment mène-t-elle la numérisation de son catalogue engagée à l'occasion de la délocalisation ? Comment s'organise-t-elle autour de la classification Dewey nouvellement adoptée ? Comment réagit-elle au processus d'informatisation de l'ensemble de l'ENS-LSH (nouveau système informatique, catalogue informatisé consultable en ligne, messagerie, etc.) ? Autrement dit, comment une organisation se construit-elle à partir d'éléments disparates et hétérogènes ?

Les modes d'organisation et de communication, savoirs, contextes, objets physiques, représentations mentales, routines et systèmes de valeurs étant étroitement imbriqués dans les tâches que réalisent les professionnels de la bibliothèque, nous avons réexaminé un certain nombre de notions ou de catégories préconstituées qui empêchaient de découper, dans cette hétérogénéité, des unités plus pertinentes pour rendre compte de ce que sont les tâches analysées. Dans les représentations communes

des professionnels, la bibliothèque fournit des catégorisations très fortes : ces dernières découpent, par exemple, un pôle de l'offre et un pôle de la demande. Elles structurent également les opérations et l'utilisation des documents du côté des professionnels (acquisition, indexation, prêt, livres, périodiques, notices, etc.) et du côté du public (recherche de référence, consultation du catalogue, lecture, emprunt). Dans le champ scientifique, sont de même isolées des catégories très puissantes qui, même problématisées, restent construites par les limites et traditions méthodologiques : l'« usage » est, par exemple, souvent saisi par la sociologie à travers des discours d'acteurs ou des comportements observés sans tenir compte de la circulation des textes, de même que les « textes » constituent pour la sémiotique une catégorie autonomisée en corpus et détachée des pratiques sociales.

C'est pourquoi il fallait se mettre dans des conditions de recueil et d'analyse des données interdisant d'emblée le recours aux précatégorisations sociales ou disciplinaires des phénomènes : l'interdisciplinarité a été l'un des moyens privilégiés pour éviter ces précatégorisations.

## 1. La mise en œuvre de l'interdisciplinarité : une approche ethnosémiotique des usages

Une des particularités de la recherche proposée est le croisement de deux approches disciplinaires qui ont trop souvent tendance à s'exclure l'une l'autre : à la sémiotique serait attribuée le travail sur des corpus, alors que l'ethnographie des usages se verrait attribuer l'analyse des entretiens ou des observations. Nous avons pris nos distances avec cette partition des tâches : après tout, la constitution d'un corpus et son analyse sont des pratiques empiriques, et des entretiens retranscrits sous forme de textes constituent un corpus. En termes d'organisation du travail de recherche, nous n'avons pas découpé les phénomènes observés en nous réservant l'un le terrain et les entretiens, l'autre le corpus et son analyse. Nous sommes allés en même temps sur le terrain, et nous avons travaillé en même temps sur le corpus. Mais surtout, c'est le cadrage théorique qui est interdisciplinaire. Pour des raisons d'exposition, nous allons toutefois détailler séparément les apports de chacune des approches.

### Apports de l'ethnologie

L'ethnologie propose des techniques d'enquête[134], mais le qualificatif « ethnologique » ou « anthropologique » est trop souvent mobilisé en sciences sociales pour dire que l'on a eu simplement recours à des techniques qualitatives au service de démarches exploratoires. Au plan purement méthodologique, nous avons été au-delà du recueil de discours lors d'entretiens, pour renouer avec une vieille tradition : celle de la collecte. La construction du savoir ethnologique a longtemps été fondée sur une appréhension des cultures et du savoir à travers leurs témoins matériels : le manuel d'ethnographie de Marcel Mauss comporte des éléments méthodologiques précis à ce sujet[135]. Depuis les années soixante-dix, l'ethnologie a largement abandonné la collecte systématique. Celle-ci redevient cependant une ressource dans des démarches qui ne sont pas dans le champ de l'ethnologie, mais qui s'en inspirent. Ainsi, Bruno Latour mobilise largement l'anthropologie pour l'intérêt qu'elle accorde aux objets. Notre travail offrira sans doute au lecteur un air de parenté avec le sien. Pour autant, nous serons très attentifs à des dimensions qui sont marginales dans les approches latouriennes, en particulier l'importance sociale des normes. Chez Latour, on trouve en effet une disqualification récurrente de la sociologie « classique » dans sa volonté d'accéder à des normes au profit d'un point de vue relativiste privilégiant le rôle des controverses ou des négociations entre les acteurs au sein de leurs réseaux sociaux[136]. Ce point de vue relativiste n'explique pas pour autant pourquoi certaines institutions sociales ont une pérennité plusieurs fois centenaire, comme c'est le cas pour la bibliothèque. Le label « anthropologique » est souvent réduit à la qualification d'une démarche délibérément modeste et ignorante *a priori,* qui permettrait de percevoir des dynamiques « micro », subtiles et complexes sans être ébloui par

134. Nous avons mené une analyse ethnographique des pratiques de lecture/écriture savante en pratiquant en parallèle des entretiens, des observations et des collectes d'objets matériels : notes manuscrites, brouillons, plans de mémoires, *post-it*, fichiers informatiques, etc. Pour aborder le terrain, nous nous sommes focalisés sur des « tâches » que nous demandions à nos informateurs de décrire et de commenter : procédure d'indexation d'un livre dans le cadre de la rétroconversion du fonds, catalogage de nouvelles acquisitions, utilisation d'une base de données, aide aux utilisateurs, rédaction d'un mémoire par un normalien, etc. Des prises de vues photographiques ont également été effectuées, afin de garder une trace des conditions matérielles du travail des bibliothécaires et des étudiants.

135. MAUSS, Marcel, *Manuel d'ethnographie*, Paris, Payot, 1967 [1e édition : 1947].

136. LATOUR, Bruno, *Aramis ou l'amour des techniques*, Paris, La Découverte, 1993, p. 163-164.

la puissance des cadres interprétatifs préexistants (les structures, les normes, les institutions). Mais c'est oublier que l'anthropologie n'est pas qu'une posture et une pratique : elle hérite d'un projet théorique, celui de saisir la dimension symbolique des objets sociaux. C'est au nom de cette ambition que les points de vue des individus accessibles par l'enquête sont replacés dans des matrices institutionnelles[137]. Or, on confond souvent les structures et les temporalités longues : abandonner, comme le fait Latour, la prétention à comprendre le social autrement que du point de vue des acteurs, c'est se limiter à des temporalités qui privilégient la perception du changement.

L'ethnologie nous fournit également des clés interprétatives. La question du rapport au changement dans les sociétés ainsi posée dans certains travaux, peut contribuer à sortir des perspectives trop étroites tracées par la sociologie de l'innovation qui se focalise sur les effets des changements technologiques depuis l'arrivée de l'informatique[138]. L'attitude des acteurs face aux changements apportés par les réseaux informatiques peut être vue autrement que comme une réaction à l'innovation en termes de freins ou d'appropriations. L'ethnologie permet d'éviter d'adhérer *a priori* à une conception du changement comme étant soit naturellement positif, soit de nature technologique : elle cadre les pratiques et les institutions étudiées dans des perspectives spatiales et temporelles élargies.

Des sociétés humaines ont pu structurer leurs institutions dans le but d'atteindre des états d'équilibre contre la pression du changement : certaines sociétés dites « sans Histoire », se pensent dans un temps cyclique qu'il faut constamment conquérir contre la linéarité de l'Histoire[139]. Ainsi, dans les récits amérindiens, on trouve des mouvements de résistance passionnée à l'étatisation, dans des périodes où celle-ci aurait pourtant permis de résister efficacement aux envahisseurs : la perte d'un état d'équilibre pouvait être considérée comme une mort culturelle, préférable à une survie sous la forme d'un État organisé[140]. Bien sûr, nous n'avons pas affaire à des Indiens

137. Voir, par exemple, GEERTZ, Clifford, *Bali, interprétation d'une culture*, Paris, Gallimard, 1983.
138. Voir, par exemple, FLICHY, Patrice, *L'Innovation technique, récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*, Paris, La Découverte, 1995.
139. SIOUI, Georges E., *For an Amerindian Autohistory*, Montréal, McGill-Queen's University Press, 1992.
140. CLASTRES, Pierre, *La Société contre l'État,* Paris, Éditions de Minuit, 1974.

d'Amazonie. Nous y faisons référence dans la mesure où l'anthropologie a vocation fondamentalement comparatiste : la bibliothèque est une institution culturelle (au sens où elle renvoie à des valeurs et pas seulement à une organisation) et non un « simple » espace social peuplé de phénomènes observables que l'on pourrait analyser exclusivement comme terrain d'introduction des nouvelles technologies.

La stabilité n'est pas un état inerte par opposition à la dynamique du changement. Elle peut-être sous-tendue par des actions, mobiliser des efforts et des coordinations collectives complexes. Il y aurait un biais théorique à analyser uniquement ce qui change en présupposant que c'est là seulement que se situe l'action sociale. De plus, la confrontation entre stabilité et changement ne coïncide pas avec la confrontation entre stratégies des organisations et tactiques des acteurs sociaux. Nous partons de l'hypothèse que les individus peuvent coopérer pour la stabilité ou bien pour le changement, et que les organisations peuvent aussi bien promouvoir le changement que la stabilité. Nous cherchons à comprendre des processus en intégrant les interactions entre les changements et la stabilité.

Enfin, l'ethnologie permet d'organiser le travail d'enquête à partir d'unités socialement pertinentes pour les acteurs, en l'occurrence les tâches des professionnels. Nous avons donc rencontré des bibliothécaires et des élèves en leur demandant de nous expliquer en quoi consistait leur travail et de nous détailler une ou plusieurs tâches dans lesquelles ils étaient impliqués au moment de l'enquête (catalogage, indexation, création d'une procédure, etc.). La collecte s'est organisée sur ces deux plans : environnement de travail et objets mobilisés ou créés dans le cadre des tâches.

Les tâches ne sont cependant pas l'objet de la recherche. Elles fournissent le point d'entrée et les conditions de l'intercompréhension entre les chercheurs et les acteurs, et elles donnent accès à des ensembles complexes et hétérogènes d'entretiens, de situations et d'objets, qui sont ensuite réorganisés dans un cadre sémiotique. Nous ne sacrifions rien de leur hétérogénéité, mais nous nous décentrons par rapport aux catégories qui les organisent du point de vue des acteurs.

### Apports de la sémiotique

Nous avons appréhendé l'ensemble des phénomènes observés en les articulant selon les trois registres de la signification identifiés par la sémiotique. La sémiotique de Peirce[141] considère que trois catégories d'analyse sont nécessaires et suffisantes pour décrire les différents processus de signification : les *qualités*, les *faits* et les *lois*. Ces trois catégories fournissent une grille de structuration des données issues de l'enquête en focalisant l'attention sur les articulations entre différents registres de phénomènes mis en jeu dans la bibliothèque. Cependant, nous ne cherchons pas à vérifier un modèle à partir d'observations, mais plutôt à partir d'un modèle pour ordonner et rendre visible le *détail* et les *enjeux* des processus. Ce qui importe est donc moins le modèle que le travail d'analyse et de repérage des articulations[142]. Nous y reviendrons après avoir rappelé la définition donnée par Pierce pour chacun des registres de la sémiotique.

• La première de ces catégories, que Peirce baptise « priméité », correspond au registre de la *qualité*. L'idée de « qualité » est définie non en référence au « beau », mais à ce qu'un phénomène peut avoir de spécifique indépendamment de toute relation. Il s'agit de la qualité abstraite de toute perception ou mémorisation : c'est l'impression vague et non analysée de quelque chose de *possible*, en dehors de sa *réalisation*. Peirce propose l'exemple de la possibilité pour une couleur d'être rouge, quel que soit le support dans lequel cette couleur s'incarne : il s'agit de l'idée de « rouge » en général, et non de la perception de tel ou tel rouge. C'est une qualité telle qu'on peut l'imaginer en posant le rouge comme couleur potentielle au sein du spectre colorimétrique, et non comme couleur perçue ici et maintenant. La catégorie de la qualité caractérise alors des phénomènes centrés sur des individus (et non sur des communautés), des phénomènes difficilement partageables car leur caractère potentiel les rend quasiment inexprimables : désigner tel ou tel rouge ferait perdre à l'idée de rouge en général son caractère potentiel et vague.

---

141. Peirce, Ch. S., *Écrits sur le signe*, Paris, Seuil, 1978.
142. Cette interprétation de Peirce a été proposée et opérationnalisé par Igor Babou dans sa thèse. Voir Babou, Igor, *Science, télévision et rationalité – analyse du discours télévisuel à propos du cerveau*, université de Paris 7, 13 décembre 1999.

Dans le cadre du travail des bibliothécaires, on trouve de nombreux phénomènes inscrits dans cette catégorie : en particulier les représentations et valeurs liées à la singularité des individus. Il peut s'agir également de la signification d'objets matériels : fiches documentaires, prises de note, fichiers informatiques, livres, etc. Ainsi, le code-barres apposé sur la couverture d'un livre par un magasinier de la bibliothèque n'est utile que dans ce contexte, et ne « dira » rien si, par mégarde, il tombait entre les mains du responsable du rayon d'un supermarché. Ces objets, comme ces représentations, correspondent à des qualités qui prennent sens lorsqu'elles s'actualisent au sein d'une tâche ou d'une relation de communication : leur signification reste potentielle en dehors de cette mise en relation.

• La seconde catégorie, la « secondéité », correspond aux *faits* bruts, aux existants, aux phénomènes actualisés, aux événements spatio-temporellement déterminés et engageant une relation. Un fait, pour être établi, engage en effet forcément une relation, souvent de l'ordre de la comparaison : en tant que phénomène de pensée, une note basse ne peut être objectivement perçue comme telle que par rapport à une autre plus haute. La catégorie des faits caractérise donc des phénomènes ayant une structure dyadique. En outre, la secondéité est la catégorie de la lutte qui constitue pour Peirce un corollaire à l'idée de relation : toute relation, toute expérience d'un phénomène nécessite un élément d'effort, l'application d'une force, une contrainte. On trouve dans une bibliothèque bien des phénomènes qui consistent à mettre en relation des éléments, qu'il s'agisse de relations entre individus, entre objets ou entre objets et individus. Ainsi, pour les professionnels de la bibliothèque, l'action de vérifier une information documentaire, de corriger une erreur d'indexation, de comparer des textes recueillis sur le Web, etc. On peut également classer dans cette catégorie les procédés par lesquels la bibliothèque désigne un livre, attestant ainsi son existence : son code-barres, sa cote Dewey dans une base de données, la fiche cartonnée qui l'accompagne[143], etc.

143. Tous les déictiques sont en effet seconds par rapport aux objets qu'ils désignent, et leur configuration en tant que signe est affectée par l'objet même qu'ils désignent. Un doigt tendu vers un objet ou un code-barres collé sur la couverture d'un livre relèvent alors, par delà leur apparente différence, d'un même processus sémiotique.

On peut enfin y regrouper les interactions sociales ou individuelles telles qu'elles s'expriment dans les entretiens, mettant en scène des représentations des divers usagers de la bibliothèque et qualifiant leurs relations. Exprimée en termes sociologiques ou ethnologiques, la « secondéité », le registre des faits ou des relations, peut s'interpréter comme la catégorie qui met en scène la dynamique du changement : c'est l'équilibre des relations entre les acteurs d'un système qui imprime au dispositif qu'ils animent l'évolution de ses formes signifiantes[144].

• La « tiercéité », enfin, est le domaine de la pensée comme *signification* intentionnelle, mais aussi de la *loi*, des règles et conventions, des *habitudes*. La notion peircienne de signification est de structure triadique : « Un signe […] est quelque chose qui tient lieu pour quelqu'un de quelque chose sous quelque rapport ou à quelque titre. Il s'adresse à quelqu'un, c'est-à-dire crée dans l'esprit de cette personne un signe équivalent ou peut-être un signe plus développé. Ce signe qu'il crée, je l'appelle l'interprétant du premier signe. Ce signe tient lieu de quelque chose : de son objet[145]. » Cette catégorie postule une relation entre intention, signes et usages : en effet, l'énoncé seul, le message, n'est crédité d'une efficacité que dans son contexte d'usage et dans la mesure où il vise son destinataire et tend à orienter intentionnellement sa conduite. Le concept principal de la « tiercéité », est la notion de loi, de convention. C'est l'observation des régularités de la nature, mais aussi de celles de notre expérience quotidienne (qui concerne tous les phénomènes, y compris ceux de la communication) qui nous permet d'élaborer des lois générales. En fonction de ces lois, nous adoptons des conventions qui nous font agir en conséquence, sans avoir à chaque fois à vérifier l'exactitude de telles lois : la convention rend compte aussi bien d'un processus historique que d'une pratique sociale. C'est l'inscription d'une habitude partagée au sein d'un collectif, un *interprétant final* ou un *habitus* selon qu'on préfère une terminologie sémiotique ou sociologique[146]. Dans

144. Il s'agit là d'une interprétation de la pensée de Peirce, et de son déplacement dans le champ de la sociologie. Cette hypothèse du registre de la secondéité comme catégorie du changement et de la relation entre logiques sociales et « textes » médiatiques a déjà été proposée et testée par Babou, Igor, *op. cit.*

145. Peirce, Ch. S., *op. cit.*, p. 121.

146. Rappelons que la notion d'*habitus*, popularisée par Pierre Bourdieu, est due à Erwin Panofsky (*Architecture gothique et pensée scolastique*, Paris, Éditions de Minuit, 1967, [traduction et postface de Pierre Bourdieu. 1e édition : 1951]), qui la construisit sur des bases empiriques et conceptuelles que la sémiotique peircienne peut tout à fait intégrer au même titre que la sociologie.

le contexte de la bibliothèque, on trouve des normes qui donnent sens aux actions de ses usagers. Il peut s'agir de normes écrites liées à la bibliothéconomie (la classification Dewey, dont un exemplaire trône sur presque chacun des bureaux des bibliothécaires), à la hiérarchie des disciplines dans un établissement d'enseignement supérieur tel que l'ENS-LSH (importance de l'agrégation) et à des modes d'organisation du travail (division du travail, partage des missions des bibliothécaires entre le service au livre et le service aux utilisateurs).

Le registre de la « tiercéité » est celui du collectif, de la norme comme partage d'informations et de valeurs au sein d'un processus historique de communication. On peut interpréter la tiercéité comme le registre des structures : ce sont les phénomènes qu'il désigne qui assurent leur stabilité dans le temps aux dispositifs ou aux « textes » produits par les acteurs. C'est là que se joue l'intertextualité, ainsi que l'inscription des formes des textes dans des représentations et conventions sociales[147].

Ces trois registres de la sémiotique sont interdépendants. On doit concevoir la *qualité*, les *faits* et les *lois* non comme des catégories séparées, mais comme une imbrication au sein des processus de signification : la « tiercéité » présuppose la « secondéité », qui présuppose elle-même la « priméité ».

La sémiotique dessine ainsi un cadre d'analyse global inscrit dans une axiomatique. Cette axiomatique a un intérêt heuristique car elle indique *où* chercher dans la masse des pratiques et des discours. Elle ne prévoit rien de ce que l'on peut y trouver, pas plus qu'elle ne peut prétendre tout expliciter des processus mis en jeu. Elle précise des registres de pertinence pour l'analyse, et les possibilités d'articulations entre ces différents registres. On peut se demander, à propos de toute pratique signifiante, quelles sont les règles culturellement instituées qui s'y inscrivent, de quel type d'interaction sociotechnique elle est issue, et comment les qualités spécifiques des éléments qui la composent, réelles ou imaginaires, y sont mobilisées. Si tout processus de

147. Là encore, cette interprétation a été testée, dans le domaine médiatique, par BABOU, Igor, *op. cit.*

communication est le résultat de la coprésence de qualités, de faits et de lois, alors sa compréhension peut s'opérer à partir de ces trois registres de la signification, registres qui permettent d'articuler l'individuel au collectif, et la dynamique du changement à la pérennité des structures.

La sémiotique ne se contente pas de définir trois catégories axiomatiques. Elle a produit un important travail de modélisation systémique des processus de signification qui repose sur une description fine des différents types de signes[148]. Ce cadre sémiotique articule des registres sans présupposer des liens de causalité simples et unidirectionnels au plan sociologique. Ainsi, lorsqu'on évoque l'insertion sociale des nouvelles technologies, il n'est pas rare d'opposer des institutions lourdes, récalcitrantes et normatives à des individus pionniers qui tentent de faire valoir leur rapport singulier à l'informatique. Parfois, au contraire, on oppose des institutions réformistes et ambitieuses à des individus résistants aux changements. Les deux figures coexistent et court-circuitent d'autres réflexions possibles sur les articulations entre les différents registres de l'action : ce qui se passe au sein d'un registre n'est pas nécessairement conditionné de manière univoque par ce qui se passe à un autre. Le cadre sémiotique permet de poser ces registres et de prévoir la nécessité de repérer leurs articulations, sans présupposer des causes, des effets ou des hiérarchies.

C'est dans ce sens que nous avons interrogé la bibliothèque comme un processus de catégorisation, une dynamique de connaissance inscrite dans la matérialité d'un lieu et au sein de pratiques professionnelles : par quelles procédures un dispositif tel qu'une bibliothèque universitaire se constitue-t-il en système de communication du savoir ?

## 2. Les composites

Au plan méthodologique, les deux approches, ethnologique et sémiotique, permettent de considérer avec une égale attention les phénomènes qui ont trouvé leur inscription, et ceux qui ne sont ni inscrits ni symbo-

148. La vulgate sémiotique n'a retenu de cette complexité que la triade « icône-indice-symbole » qui rend compte de la manière dont un signe renvoie à son objet en mobilisant chez son interprétant une analogie – icône –, une inférence causale – indice – ou une convention – symbole. En réalité, les processus de communication détaillés par la sémiotique de Peirce sont bien plus complexes que cette vulgate.

lisés, mais qui se manifestent dans l'enquête, au moment des entretiens et des observations. En effet, nous sommes également sensibles à tout ce qui ne s'inscrit pas dans la production d'objets (par exemple les logiques d'acteurs, pour autant qu'elles ne soient pas systématiquement vues comme des rapports de pouvoir et des enjeux de domination). En ce sens, la combinaison des approches homogénéise les observables, sans aucune pré-hiérarchisation. De plus, elle permet d'entrer dans ces observables par des unités socialement pertinentes, les tâches professionnelles, tout en préservant la liberté d'analyser finement les unités ainsi construites, au moyen des trois registres sémiotiques.

Plus qu'une typologie des actes, des textes ou des représentations convoqués par les pratiques de lecture-écriture savante, ce sont des configurations hétérogènes et dynamiques qu'il s'agit de décrire : des « composites[149] ». Les « composites » caractérisent des situations au sein desquelles des individus mobilisent à la fois la signification d'objets matériels et des représentations, réalisent des actions et mettent en œuvre des systèmes de normes ou des règles opératoires. Ces *composites*, inscrits dans les trois registres de la sémiotique, ne peuvent être saisis que dans des unités socialement pertinentes pour les acteurs : dans le contexte de la bibliothèque, il s'agira de tâches. Ces *composites* sont dynamiques : les éléments, actions et normes qui les constituent forment des systèmes se transformant au cours de l'évolution des tâches effectuées par les individus. L'informatisation des textes et des pratiques de lecture-écriture en bibliothèque est l'un des facteurs, et non le seul, participant à ces transformations[150]. Un composite caractérise un ensemble de processus sociaux, techniques et sémiotiques mobilisés dans le cadre d'une tâche professionnelle décrite par les acteurs et observée à travers les objets qui sont produits ou manipulés à cette occasion. Les composites se distinguent de notions voisines comme celle de *média* et de *dispositif* car ils sont, avant tout, des savoirs incarnés dans des situations et des relations entre

149. Voir Le marec, Joëlle, *Ce que le « terrain » fait aux concepts : vers une théorie des composites*, habilitation à diriger des recherches, université de Paris 7, 9 mars 2002.
150. Afin de tenir compte de cet aspect dynamique, nous focaliserons nos descriptions sur diverses transformations liées au déménagement de la bibliothèque ou à son informatisation.

objets, discours et représentations. Ils sont proches de la notion de *texte* telle qu'elle est développée par les chercheurs avec qui nous travaillons dans le cadre de cette recherche[151]. Ces composites constituent un cadre d'observation construit par la recherche, défini *a priori*, qui nous permet de déplacer la notion de représentation sociale (incluant les usages) en élargissant les dimensions prises en compte, tout en restant opératoire par sa focalisation sur une tâche précise. Cette articulation de catégories sémiotiques à un terrain et à une approche ethnologique a l'intérêt de pouvoir être mobilisée tant au niveau « micro » des tâches individuelles, qu'au niveau « macro » de la bibliothèque et de son environnement. C'est à l'intérieur de cette notion de composite que nous nous placerons pour observer la mise en œuvre, informatisée ou non, des pratiques de lecture-écriture.

Précisons enfin que les ambitions classificatoires et systématiques se heurtant toujours au foisonnement des données recueillies, nous nous sommes réservé la possibilité de ne pas tout « expliquer » dans les termes des catégories de la sémiotique. Le travail d'observation et d'analyse sera poursuivi ultérieurement à l'étude présentée ici, et c'est par une compréhension progressive et modeste des phénomènes que nous souhaitons avancer sur la voie d'une théorisation de la notion de composite.

### 3. Le terrain réalisé et le corpus recueilli

Des magasiniers à la directrice, quatorze personnes travaillent à la bibliothèque. Une partie de la bibliothèque est consacrée à l'agrégation et son accès réservé aux membres de l'ENS-LSH (chercheurs, enseignants, élèves, auditeurs libres ou pensionnaires scientifiques étrangers). Une autre partie, la salle « chercheurs », est ouverte aux enseignants, chercheurs et étudiants de troisième cycle des universités Lyon 2 et Lyon 3. La bibliothèque propose également une salle des périodiques, commune avec le SICD (bibliothèque de recherche associée). L'ensemble des collections couvre les domaines

151. Voir JEANNERET, Yves, « Informatic Litteracy : manifestations, captations et déceptions dans le texte informatisé », *Spirales* 28, 2001, p. 11-32.

d'enseignement de l'école (lettres, langues, sciences humaines et sciences économiques et sociales), et est rendu disponible tant à partir d'un catalogue papier qu'à l'aide d'un catalogue informatisé en cours de constitution.

Après avoir rencontré collectivement la direction de la bibliothèque et le personnel du Centre d'ingénierie documentaire de l'ENS-LSH, nous avons réalisé une série d'entretiens individuels. Nous avons interrogé six membres de la bibliothèque et trois étudiants lors d'entretiens semi-directifs longs :

– Une conservatrice, responsable chargée de l'organisation du travail de l'équipe de la bibliothèque et de la gestion administrative et financière des dossiers, en plus de l'accueil au public ;

– Une bibliothécaire chargée de la formation des utilisateurs en plus de son travail habituel d'indexation et d'accueil du public ;

– Une catalogueuse, bibliothécaire-adjoint qui, occasionnellement, fait de l'indexation en plus de l'accueil du public ;

– Une personne chargée d'équiper les livres avant leur mise en rayons et travaillant au prêt entre bibliothèques (PEB) ;

– Une bibliothécaire responsable des acquisitions des monographies ;

– Un bibliothécaire du pôle périodique responsable de la facturation en plus de l'accueil au public ;

– Un étudiant en thèse logeant à la résidence interrogé à la bibliothèque ;

– Un étudiant en année d'agrégation interrogé dans son bureau à l'école, puis dans sa chambre à la résidence ;

– Un étudiant en maîtrise interrogé dans sa chambre à la résidence.

Par ailleurs, travaillant à l'ENS-LSH, nous avons été attentifs au quotidien à tous les événements et à toutes les interactions qui nous renseignaient sur la vie de la bibliothèque. Les entretiens et collectes réalisés avec les personnels de la bibliothèque, même peu nombreux, constituent un ensemble cohérent dans lequel sont explicitement articulées les dimensions organisationnelles et matérielles des tâches. Ces dernières dessinent un système de relations, d'objets et de normes que nous décrirons plus loin. En revanche, les étudiants interrogés nous ont décrit des tâches (rédaction d'un mémoire, réalisation de dossiers thématiques) qui prennent place essentiellement dans un système de normes académiques, qui sont institutionnellement portées par l'école et surtout par les enseignants qui sont les interlocuteurs de

ces élèves. Traiter sur un même plan les entretiens des étudiants et ceux des professionnels de la bibliothèque, en prétendant unifier leurs différences par la focalisation sur l'usage de l'informatique comme dénominateur commun, aurait été contraire à notre démarche. De plus, nous avions fait l'hypothèse, au départ, que dans le système relativement clos de l'école, la bibliothèque serait un environnement *commun*, au double sens du terme :

– Un lieu qui s'organise comme espace social singulier (la bibliothèque de l'ENS) par des liens de toutes sortes (interindividuels, institutionnels, professionnels), intervenant tout à la fois entre les personnels de la bibliothèque, entre les personnels et les enseignants, entre les personnels et les élèves, et enfin entre les élèves. Ces liens, pour être observables, devaient pouvoir s'exprimer et s'objectiver lors des entretiens et des collectes. Or, si les entretiens et les collectes menés auprès des personnels font apparaître explicitement et matériellement des relations et des circulations très denses qui se confirment et se répondent les unes les autres d'un entretien à l'autre, il n'en est pas de même dans les entretiens et les collectes effectués auprès des étudiants. Ceux-ci constituent autant de cas particuliers, sans que soient perceptibles, au bout de trois entretiens longs, des représentations ou des références communes qui entreraient dans notre problématique. Ceci signifie que l'échantillon d'élèves interrogés aurait dû être beaucoup plus important[152], pour commencer à saisir le rapport des élèves à la bibliothèque, avant même de commencer à analyser les tâches décrites ;

– Un lieu qui s'organise comme un espace public générique : la bibliothèque, laquelle pourrait être gouvernée par des systèmes de normes et représentations communes à son personnel comme à ses usagers. Envisager isolément les usages de la bibliothèque par les étudiants reviendrait à reconstituer un pôle de réception.

152. L'école compte environ 400 élèves. Nous avons interrogé deux normaliens – dont un agrégatif – et un doctorant roumain en leur demandant de nous décrire leur travail de manière générale, puis de détailler une tâche, et enfin de nous décrire leur environnement de travail – bureau et ordinateur. Ces entretiens ont été réalisés dans les lieux où ces étudiants travaillent habituellement : à la bibliothèque pour l'un, dans son bureau et à son domicile privé – dans la résidence de l'ENS – pour l'autre, et enfin dans son studio à la résidence ENS LSH pour le dernier. Des photographies ont également été prises, et des documents de travail ont été collectés. Si le terrain correspondant aux pratiques des professionnelles de la bibliothèque est géographiquement circonscrit au périmètre dessiné par les bureaux, celui correspondant aux étudiants est bien moins localisable dans la mesure où ils travaillent souvent à leur domicile personnel. Les entretiens et observations réalisés auprès des étudiants ont cependant constitué un élément important de contextualisation.

Pour toutes ces raisons, nous avons choisi de n'exploiter que le terrain des professionnels de la bibliothèque, nous réservant pour une étude ultérieure la possibilité de retravailler sur les pratiques des enseignants et des étudiants. En effet, le caractère innovant des choix théoriques et méthodologiques exposés plus haut justifie que nous nous concentrions sur un petit nombre d'observations.

Nous avons mené à deux chacun des entretiens. Il a été demandé aux informateurs de définir leur travail, d'exposer précisément une de leurs tâches, de commenter l'organisation matérielle de leur bureau et de nous parler de leur usage de l'informatique au cours de ces descriptions. Lors de ces entretiens, nous avons réalisé autant de photographies qu'il était nécessaire pour rendre compte de l'environnement matériel du travail des personnes interrogées (photos de la pièce, du bureau, de l'écran du PC et gros plans sur les documents disposés sur le bureau). Nous avons également demandé à ces informateurs de nous donner (ou de nous photocopier) les documents qu'ils utilisaient (*post-it*, plannings, brouillons, sorties imprimées de fichiers, etc.). Nous avons enfin intégré à ce terrain des rencontres (non enregistrées) à la cantine, dans les couloirs, avec la conservatrice, la bibliothécaire ou le personnel du Centre d'ingénierie documentaire.

### 4. La bibliothèque comme composite

Nous allons maintenant montrer dans quelle mesure la bibliothèque de l'ENS-LSH peut être décrite comme un composite. Nous examinerons successivement (mais sans souci d'exhaustivité) comment se qualifient ses usagers[153] (« priméité »), ensuite les relations entre la bibliothèque et les institutions environnantes (« secondéité »), et enfin le rapport de cet établissement à l'institution bibliothécaire en général et à ses normes (« tiercéité »). Lorsque ce niveau « macro » du fonctionnement institutionnel aura été examiné et mis en relation avec le processus d'informatisation, nous décrirons

153. Qu'il s'agisse de son personnel ou des lecteurs, nous avons déjà indiqué ne pas retenir la dichotomie « production-réception » qu'implique la distinction classique entre usagers – au sens de « lecteurs » – et bibliothécaires.

le niveau « micro » des composites centrés sur les tâches professionnelles du personnel de la bibliothèque.

### Le niveau *macro* du composite

#### Représentations des usagers : une dimension identitaire

Les procédés de qualification et de désignation mobilisés dans les entretiens par le personnel de la bibliothèque (pour parler de lui-même ou des lecteurs) vont constituer le point d'entrée privilégié de l'analyse de la priméité du composite. Il s'agit ici de décrire les représentations de l'identité des acteurs qui le composent, représentations qui nous intéressent dans la mesure où elles éclairent non pas la psychologie de tel ou tel individu, mais plutôt la manière dont la bibliothèque, en tant qu'institution, est aussi une représentation d'elle-même.

On constate tout d'abord que le personnel de la bibliothèque partage un certain nombre d'attitudes qui révèlent son adhésion à une représentation commune du travail en collectif : il se désigne lui-même, majoritairement, par ses fonctions. Les noms ou prénoms des collègues de travail sont très rarement utilisés et les entretiens se caractérisent par une importante dépersonnalisation des désignations, ainsi que par l'usage de périphrases : « ma collègue », « la vidéothécaire », « la personne qui est à l'équipement », « c'est le conservateur », etc. Cette dépersonnalisation du discours, que les individus tiennent sur eux-mêmes dans le cadre de leur travail montre que la bibliothèque se représente comme une entité abstraite, chaque individu se mettant en scène au sein d'un ordre fonctionnel, participant ainsi à la reproduction de l'héritage séculaire du monde des bibliothèques : un savoir collectif, rationnellement organisé et anonyme.

Par ailleurs, chaque personne interrogée explique sa place dans la chaîne du livre, en prenant soin de positionner son travail par rapport à ce cadre général. Il y a un caractère souvent pédagogique dans les descriptions des tâches qui se transforment en exposés sur la chaîne du livre.

**V. R.** : « Alors, bon ; moi, d'abord, je suis magasinier spécialisé à la bibliothèque donc, au départ, je m'occupe du traitement matériel des documents. C'est-à-dire j'interviens à la fin de la chaîne documentaire, depuis l'acquisition jusqu'au traitement manuel des documents, donc ça consiste à porter à l'ouvrage… »

L'observation des pratiques montre cependant, comme on le verra plus loin, que des singularités liées aux individus sont à l'œuvre dans le travail quotidien : la construction d'une identité professionnelle anonyme et fonctionnelle se manifeste essentiellement comme une figure du discours des bibliothécaires.

On observe ensuite que la manière dont les bibliothécaires qualifient leur rapport au public s'organise autour de deux expressions récurrentes : le lecteur pose un « problème » et la fonction du personnel de la bibliothèque est de lui apporter une « aide ». La conservatrice de la bibliothèque associe systématiquement l'expression « usager » à celle de « problème », tandis que la bibliothécaire responsable de la formation des utilisateurs occupe l'autre pôle (« l'aide aux utilisateurs », leurs « besoins », « rendre service à des lecteurs », etc.). Entre ces deux pôles, c'est la notion de « service public » qui qualifie de manière souvent fonctionnelle les relations avec les lecteurs. Dans l'ensemble, il semble que le lecteur soit à la fois celui qui introduit du désordre dans l'organisation de la bibliothèque (lors d'une conversation à la cantine avec deux bibliothécaires, nous avons appris que l'indexation Dewey risquait d'être abandonnée à cause du problème qu'elle posait aux élèves), mais aussi le point focal de l'attention de l'ensemble du personnel qui se définit comme étant à son service. Cette tension entre l'ordre rigoureux souhaité pour la bibliothèque et les besoins des lecteurs semble donc structurer fortement les représentations des bibliothécaires. Mais, et c'est une nuance qui a son importance, dans le cas de la bibliothèque de l'ENS-LSH, ces besoins postulés dans les entretiens semblent n'avoir que peu de réalité empirique. En effet, une bibliothécaire exprime ainsi sa déception après avoir proposé une formation aux nouvelles technologies : « Et là aussi une grande déception, puisque sur les trois thèmes que, moi, j'avais proposés, il y avait un premier thème qui concernait les périodiques et l'Internet, donc toute l'offre des périodiques en sciences humaines en ligne. On se disait, quand on est arrivé, les collections de périodiques n'étaient pas à disposition des élèves, le pôle périodique n'était pas ouvert, c'était compliqué, et je pensais qu'en leur offrant tout de suite, dès la fin du mois de novembre, ces possibilités de pouvoir retrouver en ligne des revues, leur montrer comment on faisait, c'était leur rendre service. On avait l'impression que les périodiques allaient leur manquer, donc on leur donnait un outil. Eh ben patatras, il y a eu une étudiante

hispanisante de troisième année qui est venue, le reste c'était du personnel bibliothèque qui en profitait pour faire de la formation professionnelle. Donc, on reste un peu interloqué ; alors pourquoi ? Est-ce que c'est parce que ça les intéresse pas, ou simplement parce qu'ils ne cherchent pas à s'informer ? Pourtant, on a distribué de la *doc*, ça passe en ligne, mais… ou, est-ce qu'ils ne se rendent pas compte, pour le moment… moi je me dis, peut-être de façon complètement irréaliste… quand j'ai été nommée ici, j'ai dit oh la la, mon Dieu, il va falloir vraiment être au top, on va avoir des étudiants qui vont être très exigeants, il va falloir assurer… Et j'ai l'impression… il n'y a pas de demande, de curiosité. »

Ce manque de curiosité des élèves s'explique en partie par un système informatique défaillant à l'époque de l'ouverture de la bibliothèque, mais la contradiction entre la rhétorique du « besoin » et le constat de l'absence de demande est frappant. Cette contradiction renvoie à la construction d'une représentation du lecteur comme personne ayant des besoins, en particulier des besoins de formation dans le contexte de l'informatisation de la bibliothèque et de l'accès à l'Internet. Une bibliothécaire explique ainsi : « Deuxième atelier, proposé en deux parties sur la consultation des catalogues des grandes bibliothèques, qu'est-ce qu'on trouve dans ces catalogues des grandes bibliothèques, quels sont leurs corpus, qu'est-ce qu'on y trouve, qu'est-ce qu'on peut y chercher, leur faire un petit peu un panorama, là aussi en se disant, c'est leur offrir des outils, à mon avis, ce sont des futurs enseignants chercheurs, ils ont besoin de ça… personne ! Personnel de la bibliothèque, formation continue (rires). C'est utile aussi ! Mais c'est pas l'objectif recherché. Et entre-temps (c'est quand même bizarre, il y a quand même un dysfonctionnement) j'ai une jeune fille qui arrive un beau jour dans mon bureau, et qui me dit : "Voilà, j'ai besoin de retrouver ce qui a été écrit", je sais plus, sur… j'ai oublié… c'était peut-être… Aristote, je ne sais plus… elle me dit, "j'arrive pas à trouver". Elle a passé une heure et demie dans mon bureau, c'était exactement l'atelier technologique que j'avais fait quinze jours avant. »

Dans la relation qui s'établit, dans les entretiens, entre la figure du lecteur et le personnel de la bibliothèque, ce dernier construit son identité professionnelle en mettant en avant le caractère indispensable de sa fonction

de médiation entre les lecteurs et l'information. Cette construction d'une figure du lecteur en demande vient appuyer la légitimité professionnelle des bibliothécaires, même si l'attitude des élèves contredit cette idée d'un besoin. Comment expliquer, même partiellement, cette contradiction ?

Plusieurs facteurs interviennent sans doute, qui viennent se renforcer les uns les autres. L'analyse sociologique des pratiques dans les bibliothèques de lecture publique et les bibliothèques universitaires[154] a montré que l'occupation des lieux était loin de répondre au seul besoin de consultation de documents. Les occupants de la bibliothèque viennent parfois y chercher un lieu de travail confortable et y apportent leurs propres ouvrages. D'autres recherchent des modes de sociabilité culturelle qu'ils ne trouvent pas dans leur milieu professionnel ou privé. D'autres, enfin, viennent y chercher des ressources disponibles (consultation du minitel puis de l'Internet, lecture de la presse). Les besoins des usagers sont loin de correspondre à l'idéal du lecteur tel que le rêvent les bibliothécaires[155]. Cet écart s'est aggravé avec la multiplication des offres de médiation dans l'espace des bibliothèques avec l'arrivée des NTIC : pour les usagers, l'interprétation de l'espace comme lieu de fourniture de ressources s'en trouve légitimée. Pour les bibliothécaires, la tension entre le service aux usagers et le maintien d'une homogénéité de l'offre est radicalisée. Même si la bibliothèque de l'ENS-LSH n'est pas une bibliothèque de lecture publique, ce type de problème la concerne également.

Ajoutons à cela des tendances plus générales qui traversent l'ensemble de la société. Ainsi, on peut confronter la figure du besoin des usagers avec la construction médiatique de l'identité de l'internaute comme individu autonome s'appropriant les nouveaux médias dans une logique de refus de la médiation entre lui et l'information[156]. Par exemple, lorsqu'on constitue un corpus avec le supplément multimédia de *Libération*, on constate que l'usager valorisé est celui qui se débrouille tout seul face à l'Internet, alors

154. Voir BARBIER-BOUVET, Jean-François et POULAIN, Martine, *Publics à l'œuvre, pratiques culturelles à la BPI du Centre Pompidou*, Paris, Bpi, 1986. Voir également FICHEZ, Élisabeth, LE MAREC, Joëlle et VOGHELAERE (de), Nathalie, « Usages des réseaux en milieu universitaire : quelques articulations entre savoirs informels et normes académiques », *Recherches en communication* n° 15, Louvain La Neuve, à paraître.

155. Voir LE MAREC, Joëlle, « À la recherche des gisements d'usages dans les bibliothèques », dans Agostini, Francis, *Sciences en bibliothèque*, Paris, Éditions du Cercle de la librairie, 1994.

156. Voir BABOU, Igor, Des discours d'accompagnement aux langages : les nouveaux médias, *Études de linguistique appliquée* n° 112, Paris, (Didier Érudition), octobre-décembre 1998, p. 407-420.

que le « neu-neu[157] », dont il est de bon ton de se moquer, est une figure de ringard qui a besoin d'aide : les discours d'escorte du multimédia insistent, en effet, de manière appuyée sur la facilité d'accès à l'information et l'autonomie des usagers. Plus généralement, ces discours d'escorte visent à naturaliser l'information en la détachant de l'ensemble des médiations qui en assurent l'existence, comme s'il pouvait s'instaurer un rapport aux signes faisant l'économie de la structure d'un langage, débarrassé des institutions chargées de les organiser et de les faire circuler, et des dispositifs matériels permettant leur manifestation. Selon ces discours de sens commun, la communication entre les individus serait enfin libre, fluide, désambiguïsée, libérée des contraintes de l'interprétation : l'information serait une sorte de réel ontologique immédiatement perceptible. Ces discours d'escorte sont évidemment en contradiction avec l'identité que se construisent les professionnels de la bibliothèque comme médiateurs entre les usagers du réseau et l'information.

#### La bibliothèque et ses relations avec l'extérieur

Nous ne nous attacherons, ici, qu'aux relations qui apparaissent explicitement dans le discours des personnes interrogées et qui, de ce fait, s'incarnent dans des opérations et des objets matériels. Deux pôles d'extériorité, au moins, apparaissent : l'ENS-LSH et les autres bibliothèques. D'autres partenaires interviennent (les fournisseurs, les associations professionnelles, etc.) mais il n'apparaît pas de confrontations identitaires sur la base de valeurs distinctes, donc pas « d'extériorité » à proprement parler : les relations avec les fournisseurs par exemple, ne semblent jamais poser de problèmes particuliers en dehors des questions techniques (rapidité de livraison, suivi des commandes, etc.).

L'ENS-LSH est très proche de la bibliothèque dans sa mission de stabilisation et de perpétuation d'un ordre du savoir historiquement construit. Mais,

157. Classiquement, sur les forums de discussion (*Usenet)*, le terme de « neu-neu » est une insulte qui désigne un usager qui ne maîtrise ni la technique, ni les codes comportementaux en vigueur.

pour cette raison même, il y parfois confrontation entre les deux systèmes de pensée et les deux organisations qu'elles supposent. Ainsi, l'agrégation s'impose à la bibliothèque : elle détermine des priorités dans le calendrier des acquisitions, dans le rythme de l'indexation, et dans l'organisation topologique du fonds en salle de lecture. Cette contrainte s'oppose parfois à la volonté d'organiser le fonds et son évolution en se basant exclusivement sur la classification Dewey. La bibliothèque veut par ailleurs concrétiser dans des formalismes sa proximité d'intérêts avec les enseignants dans la constitution du fonds : les enseignants sont sollicités comme prescripteurs d'acquisitions. Est mis en place un système de correspondants d'acquisition par discipline, tant chez les bibliothécaires que chez les enseignants, et qui formalise la relation. La conservatrice se réserve cependant le droit et la responsabilité, au nom d'une vision globale de la collection, d'intervenir dans ce processus de sélection :

**C. A.** : « Donc, il y a un peu l'aspect *management* général du service, c'est la mission classique du chef de service qui est susceptible d'intervenir sur tout et n'importe quoi. Et puis j'ai aussi une autre mission, qui est liée à la première, qui est d'être globalement responsable de la coordination documentaire, c'est-à-dire essayer de formuler une politique d'acquisition, avec les enseignants (au niveau enseignement, parce que la recherche, c'est quand même un secteur très pointu où les acquisitions se font dans les labos ; les labos achètent ce dont ils ont besoin), mais au niveau plus général de la bibliothèque, il y a besoin, je dirais, d'objectiver les règles de fonctionnement qui sont souvent implicites, mais il faut pouvoir se poser la question des objectifs : on achète pour qui, pour quoi ? Comme on peut pas acheter tous les documents il y a forcément une sélection : qui fait cette sélection, jusqu'à quel niveau on pousse les collections ? Tout ça, c'est un ensemble de questionnements, et mon rôle là-dedans, c'est un peu d'établir la méthodologie […]. Il y a un certain nombre de correspondants d'acquisition dans la bibliothèque, donc ils se mettent en place, et qui sont destinés à être des personnes qui vont dialoguer avec les enseignants et, au besoin, faire des suggestions d'achats, établir des bibliographies parce que, pour l'instant, la bibliothèque était surtout alimentée par les commandes des enseignants.

Donc, on arrive à un niveau où il faut quand même évaluer les fonds, voir ce qui manque, et avoir quand même une vision synthétique globale, parce que… ça peut partir un petit peu dans tous les sens, donc il faut quand même avoir une cohérence, si vous voulez. […] qu'est-ce que c'est que cette cohérence, comment on la définit ? Et puis que les règles soient claires aussi pour toute la communauté au niveau de l'école. »

Les relations avec les autres bibliothèques marquent la spécificité de la bibliothèque de l'ENS-LSH, mais aussi sa volonté de fonctionner comme un des éléments d'un système général des bibliothèques :

– La BnF est sollicitée *via* son serveur Opale pour son rôle de gardien de la référence ; elle permet la récupération de notices pour l'indexation du fonds ENS-LSH ;

– D'autres bibliothèques, très nombreuses, sont présentes à travers leurs sites Web dans les signets des bibliothécaires. Elles permettent de constamment coordonner la vision commune lorsqu'un problème spécifique se pose :

- Indexation de cédéroms, création de la notice d'un livre rédigé en chinois.

- La bibliothécaire cherche dans le réseau ce qui se fait déjà, pour éviter la dispersion des façons de faire proposées d'une bibliothèque à l'autre. La mutualisation des formalismes apparaît comme une règle. Les bibliothèques constituent ici, toutes ensemble, des interfaces entre les documents et les usagers.

– Enfin, des bibliothèques sont présentes dans les répertoires avec leurs coordonnées (adresses, heures d'ouverture : il s'agit des bibliothèques lyonnaises, notamment la bibliothèque municipale de La-Part-Dieu). Les bibliothécaires y envoient des élèves. Intervient ici le réseau des équipements de proximité désignés pour le service aux usagers.

#### L'idée de bibliothèque comme norme

La bibliothèque universitaire s'incarne matériellement dans l'espace. Deux pôles se distinguent nettement : un pôle de l'offre (avec dans la salle Est les épis 1 à 21, et dans la salle Ouest les épis 1 à 10), et un pôle de l'usage (avec des rangées de tables à six places ou à deux places, chacune équipées de postes de lecture informatisée). La banque d'accueil est intégrée à la rangée des épis de la salle Est ; elle est également dans l'alignement des épis en salle Ouest.

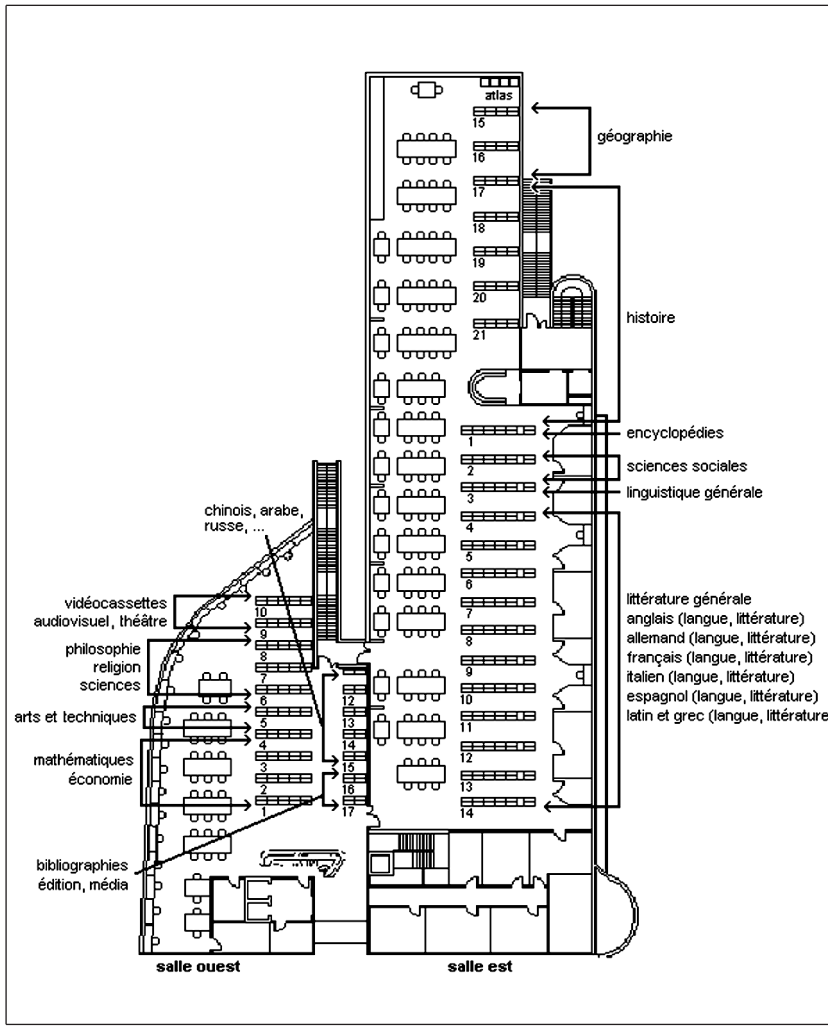



*Figure 10 : Plan général de la bibliothèque de l'ENS LSH.*

Les bibliothèques de lecture publique ont, en général, choisi d'autres modèles dans lesquels tables et épis sont beaucoup plus imbriqués au service d'un espace de pratiques mises en continuité les unes avec les autres. Les livres sont alors partout présents, sans être regroupés ensemble. Les bibliothèques de lecture publique s'opposaient, en cela, au modèle de la Bibliothèque nationale, où le fonds en magasin et la salle de lecture étaient presque totalement séparés, la borne d'accueil marquant la frontière entre les deux espaces. La bibliothèque de l'ENS-LSH incarne la forme intermédiaire propre à l'université, mais particulièrement affirmée ici : lecteurs et livres sont en contact. Mais une partie des livres reste en magasin, et les territoires du livre et du lecteur sont totalement séparés.

Il y a eu, ici, volonté de l'architecte de séparer nettement les fonctions et de marquer le territoire des livres. Les bibliothécaires ont, quant à elles, rangé les livres en suivant la classification Dewey[158], à l'exception du fonds temporairement suscité par les sujets d'agrégation. Trois topologies se superposent donc : le plan au sol qui sépare les livres et les lecteurs, la classification qui ordonne les livres sur les épis, et l'ensemble des livres destinés à la préparation de l'agrégation dans une collection qui change chaque année en fonction des sujets du concours. Le plan de la bibliothèque garde alors la trace de trois logiques sociales qui s'affirment avec une égale autorité : conception architecturale, bibliothéconomie et logique locale de l'ENS-LSH assujettie à l'enseignement en vue du concours de l'agrégation et aux habitudes héritées de la précédente bibliothèque.

Une spécificité notable de la bibliothèque ENS-LSH réside dans le fait que toutes les places de lecture sont équipées d'un PC individuel. L'informatique n'est plus représentée par une série de postes en accès libre à l'entrée ou dans des salles annexes, ni par des postes isolés distribués dans l'espace de la bibliothèque. Une nouvelle norme s'affiche, prise en charge par la bibliothèque : l'activité de lecture-écriture passe par l'utilisation de l'informatique. Cette nouvelle norme n'est pas associée à un changement global des rapports de la biblio-

158. À la cotation Dewey se superposent d'autres classifications issues des collections de l'ancienne bibliothèque de Fontenay.

thèque à son public (qui impliquerait une légitimation visible des pratiques d'occupation de l'espace), ni à une modification des rapports aux savoirs. En revanche, c'est la pratique de lecture-écriture qui est invitée à se transformer.

Si l'on quitte l'espace de la salle pour s'intéresser aux écrans du site Web de la bibliothèque, on trouve la bibliothèque virtuelle qui intègre des sites Web et leurs notices au fonds de documents, des répertoires de liens nombreux, des outils bureautiques, des références aux postes de lecture assistée.

Il faut insister sur un point : la présence massive des outils informatiques à disposition des usagers ne s'effectue pas dans la foulée d'un ensemble de transformations culturelles et sociales au sein de l'établissement ; elle n'en est pas le marqueur. Au contraire, la bibliothèque désigne avec autorité la place du lecteur, celle des livres, et la hiérarchie des disciplines. Les postes informatiques manifestent une radicalisation des modèles sous-jacents de l'institution des bibliothèques : ils instrumentent l'activité de lecture-écriture savante. Le poste informatique à chaque place est un peu l'analogue de la lampe qui équipe chaque poste de la BnF pour instrumenter la pratique concrète de lecture. Est manifestée ici avec éclat la volonté de la bibliothèque d'être un lieu dédié, un dispositif de lecture-écriture structuré autour d'un ensemble de médiations techniques et institutionnelles (assistance aux lecteurs, formulaires de commande, etc.). Contre l'idée de la bibliothèque entièrement virtuelle, accessible depuis le domicile privé grâce au Web, la bibliothèque s'affirme comme le « vrai » lieu de la lecture savante, qui permet effectivement l'accès à la bibliothèque comme utopie universaliste. La volonté des bibliothécaires d'harmoniser systématiquement les formalismes proposés par les différentes bibliothèques et l'abondance de répertoires de liens vers des sites documentaires (toujours commentés), vont dans le sens de cette volonté de garder l'espace de la bibliothèque comme lieu public nécessaire aux pratiques savantes sans concurrence possible avec l'espace privé, et comme lieu physique d'accès à la bibliothèque universelle virtuelle promise par le Web. Dans la mesure où l'informatique ne semble pas constituer le catalyseur d'un mouvement général d'innovation organisationnelle, sociale ou culturelle, il est alors important de s'attacher à la compréhension fine des processus, c'est-à-dire au niveau *micro* des composites tel qu'il apparaît dans les tâches des professionnels.

### Le niveau *micro* du composite

Que deviennent les composites au niveau *micro* qui est celui des tâches décrites par les différents usagers de la bibliothèque ? Comment interpréter ce qui nous est donné à voir dans l'observation de ces tâches en suivant le découpage des registres sémiotiques ?

Les normes qui se manifestent concrètement dans les tâches et les environnements de travail relèvent, pour nous, du registre de la tiercéité.

À l'autre extrémité, au sein du registre de la priméité, on trouve des prises de position et des représentations que les personnes interrogées réfèrent à leur propre singularité, c'est-à-dire qu'elles désignent explicitement comme n'étant pas d'emblée justifiées ou contraintes par la dimension fonctionnelle de la tâche. Il s'agit de potentialités qui ne s'actualisent pas dans le travail des enquêtés, mais qui s'expriment dans le cadre de l'enquête. Nous ne rapportons en aucun cas les singularités à des dimensions psychologiques. Ce qui est important, c'est le fait que les enquêtés désignent eux-même ce qui est « hors-cadre » par rapport au système de normes et de relations qui régit leurs tâches.

En fin de compte, c'est essentiellement dans le registre de la secondéité, et donc de la mise en relation, que nous nous situerons. Du fait du protocole d'enquête (entretiens individuels dans les lieux de travail), nous observons nombre d'actions mobilisant des objets, mais peu de relations interindividuelles. Celles-ci sont évoquées par les enquêtés, mais ne s'actualisent pas sous nos yeux. La poursuite de cette recherche nous amènera, ultérieurement, à élargir nos observations aux réunions de travail collectives. Les relations entre individus transparaîtront cependant dans l'ensemble des analyses qui vont suivre.

#### Règles locales, règles globales : agrégation, *management* et bibliothèque

Dans notre enquête, nous avons remarqué que certains objets et certains thèmes étaient présents systématiquement dans tous les environnements de travail et dans tous les discours : c'est pour nous la marque des normes que de s'inscrire ainsi collectivement et matériellement.

Ainsi, sur pratiquement tous les bureaux, on trouve des outils informatiques et plusieurs volumes de la classification Dewey, ainsi qu'un planning de service. Les outils et logiciels informatiques : ici, le PC, l'Intranet de

l'école et les outils informatiques de traitement du livre sont devenus des objets aussi usuels que la papeterie et le téléphone. À la bibliothèque de l'ENS-LSH, le logiciel Absys est utilisé tout au long de la chaîne du livre, avec des codes d'accès différents selon la spécialité des personnels.

La classification Dewey organise plus généralement la bibliothèque. Elle relève de la bibliothéconomie et plus fondamentalement d'une structuration du savoir propre à la bibliothèque, qui fonde les processus de traitement du livre.

Le planning, quant à lui, réfère à des règles de *management* qui organisent le travail collectif et la division du travail, entre spécialisation et diversification, entre hiérarchie et autonomie. Une grande partie du personnel occupe une place dans la chaîne de traitement des livres, et assure également un service au public. Outre ces deux fonctions majeures qui organisent le travail dans toute bibliothèque, un autre volant de tâches spécifiquement nécessaires à l'organisation de cette bibliothèque-ci est réparti en fonction des compétences particulières et des souhaits de chacun (liens à l'ENS-LSH, politique d'acquisition, assistance aux usages, développement, liens aux autres bibliothèques, etc.). Une partie des tâches entre dans le système bien hiérarchisé de la bibliothèque, lorsqu'il s'agit du service de la collection et de la chaîne du livre. Une autre partie des tâches transcende tout au contraire la structure hiérarchique : il s'agit du service au public. Enfin, les pôles de spécialisation permettent de jouer entre ces deux systèmes de répartition en fonction des profils individuels : c'est ainsi que telle personne compétente en chinois est responsabilisée pour le fonds chinois ; telle magasinière qui adhère fortement à l'informatisation des tâches est responsabilisée pour le prêt entre bibliothèques.

Outre ces règles générales qui organisent toute bibliothèque, il existe à la bibliothèque de l'ENS-LSH des règles locales : celles-ci sont présentes dans l'espace et les discours. Il s'agit des règles du fonctionnement de l'école dont fait partie la bibliothèque.

L'école est un lieu d'enseignement et de production du savoir et la bibliothèque est asservie à cette mission en tant que composante de l'école. Les deux rapports au savoir qui s'y jouent génèrent des représentations et des usages qui peuvent être identiques ou antagonistes. Ils sont identiques dans la mesure où les deux institutions bénéficient d'un capital de légitimité

égal, l'une à l'égard de l'autre : elles contribuent chacune à une mission analogue de maintien d'un classement séculaire des savoirs en disciplines et divisions universelles. Elles sont antagonistes dans la mesure où le concours d'agrégation est une priorité absolue qui vient perturber le cours du traitement des livres, voire le soustrait à la bibliothèque si l'enseignant fait jouer cette priorité pour obtenir un livre avant même qu'il ne soit traité et disponible.

Ainsi, les enseignants ne sont pas seulement un public de la bibliothèque : ils sont prescripteurs d'acquisitions. Pendant la première année d'installation de l'école et de la bibliothèque à Lyon, les bibliothécaires mettent en place un système de correspondants qui formalisent les relations entre la communauté des enseignants et la communauté des bibliothécaires. C'est la discipline qui sert alors de référence partagée entre les deux communautés dans le projet de construction collective de la collection :

**C. A.** : « Le principe, qui est que les enseignants sélectionnent les collections ici, n'est absolument pas remis en question […]. Il y a donc F. S. qui va gérer, je dirais chapeauter un petit peu pour l'ensemble des langues, et la linguistique […]. La répartition s'est un peu faite en fonction des domaines de compétences des bibliothécaires, je dis bibliothécaire au sens générique du terme, par exemple V. S. connaît le chinois, donc elle est toute désignée pour le chinois, on a une italianisante, on a quelqu'un qui connaît bien l'espagnol, donc en fait on s'est réparti les domaines de compétences. Puis il y a les domaines, bon, comme certains… D. R. est plus sciences, audiovisuel… donc là on s'est réparti le plus possible en fonction, au départ, de la formation qu'on avait initialement. Parce qu'il faut quand même un peu connaître le domaine pour pouvoir le suivre. »

Les enseignants peuvent également interférer très directement dans la chaîne du livre, pour emprunter les ouvrages avant même qu'ils n'aient été traités :

**I. B.** : « Ça… c'est un prof qui est venu un jour, ici, et qui est parti avec des bouquins qui n'étaient pas encore traités, donc je les ai traités, mais en faisant les photocopies, et j'ai bien gardé tout ça […]. Si on me demande ces bouquins, par exemple, si un étudiant les demande, puisqu'ils sont dans le catalogue, on pourra lui dire qu'ils sont prêtés […]. Donc là, au moins, on sait que les bouquins sont chez cet enseignant. »

Mais par-dessus tout, c'est par l'agrégation que l'école interfère le plus fort dans le fonctionnement de la bibliothèque. Tous les enquêtés y font référence, de la conservatrice à la magasinière.

À la base, l'agrégation intervient physiquement dans la répartition des ouvrages de la bibliothèque avec la salle d'agrégation et interfère donc directement avec la vision d'ensemble du fonds et de la collection, au moment de la rétroconversion des notices :

**F. S.** : « Donc, il faut tout refaire, il faut les reprendre, il faut mettre des vrais codes-barres, il faut relocaliser les collections, vous savez qu'on a des collections dans les magasins, on a des collections dans la salle d'agrégation, il faut tout relocaliser dans le catalogue, parce que tout était localisé en salle de concours. Donc, moi, j'ai pris en charge une partie de ce travail, sur les secteurs d'acquisition que je vais suivre. Ça permet d'avoir une vision de la collection, aussi. Voilà. »

Une catalogueuse nous présente son travail, tout entier orienté vers la localisation précise de chaque exemplaire traité. D'emblée, elle fait, elle aussi, référence à une division de l'espace de la bibliothèque où est isolée la salle d'agrégation. Mais elle fait la distinction, en outre, entre ouvrage et monographie d'agrégation :

**I. B.** : « Voilà, ça c'est la notice telle qu'elle apparaît sur le catalogue. Et ici on a un espace qui est consacré à l'exemplarisation de l'ouvrage, c'est-à-dire qu'on le situe dans la bibliothèque, on le localise soit en salle concours, soit en magasin… voilà, les différentes possibilités, le type d'exemplaire, si c'est une monographie pour l'agrégation, ou si c'est un ouvrage… Donc ça, c'est la discipline, donc c'est cette fameuse indexation Dewey […]. On met la cote, cette fameuse cote Dewey, et un code-barres, ce qui permet d'avaliser en fait l'exemplarisation, l'exemplaire. Si on met pas de code-barres, on peut rien faire. »

On retrouve, chez la magasinière, la distinction nette entre les ouvrages d'agrégation et les autres :

**V. R.** : « Voilà. Vous avez donc la cote au crayon à papier. Avec notamment des indications, à savoir si c'est un ouvrage qui est au programme de l'agrégation ou pas. »

Au fil de l'entretien avec la catalogueuse, apparaissent les répercussions de l'agrégation sur l'organisation temporelle et spatiale du travail, ou plutôt la nécessité de l'inscrire par-dessus le processus plus « neutre » de la chaîne du livre :

– Dans l'espace avec les étagères :

**I. B.** : « Voilà, sur l'étagère, donc avec des priorités entre les ouvrages d'agrégation et les autres, qui ne se rangent pas au même endroit. »

– Dans les documents qu'elle mobilise dans son travail :

**I. B.** : « Là, c'est tous les programmes d'agrégation, quand on a un bouquin, qu'on a un doute, on peut regarder si c'est bien au programme… »

– Dans l'organisation temporelle :

**Enquêteur** : « Ça met combien de temps, à peu près, à partir du moment où ils sont sur cette étagère, pour les trouver dans BN Opale ?

**I. B.** : Tous les quarts d'heure, il y a des notices qui sont basculées, mais on attend en général une ou deux heures, et puis après… dans l'organisation du travail on essaie de le faire en début de semaine ou le matin, suivant l'arrivée des ouvrages, on a aussi cet impératif… Dès qu'ils sont basculés, on fait, en priorité, tous les ouvrages d'agrégation, donc on essaie de le faire le plus rapidement possible […] il faut compter à peu près trois jours entre le moment où l'ouvrage est arrivé ici et le moment où il en sort pour aller à l'Équipement. »

L'agrégation apparaît parfois, non plus comme priorité fonctionnelle interférant avec le fonctionnement de la bibliothèque, mais comme un événement suscitant des initiatives et des intérêts culturels :

**C. A.** : « Voilà, mais ça c'est à titre personnel. J'avais envie de lire la leçon d'agrégation correspondante. »

Un très grande nombre d'actions, en particulier des travaux de production de documents, est lié à la contrainte permanente d'aménager les formalismes bibliothéconomiques et informatiques très forts en fonction du contexte local (agrégation, déménagement, etc.). Il faut sans cesse trouver des manières d'ajuster, de compenser les décalages multiples entre logiques distinctes.

Un type d'initiative particulière entre cependant dans le registre des règles : en période de délocalisation et de changement, il y a une grosse activité de proposition et de création de procédures. Chacun tente d'inscrire des manières de faire qui lui semblent pertinentes pour améliorer l'organisation générale, pour qu'elles deviennent, à terme, des règles de travail collectif. C'est une des dimensions explicites de la fonction de conservatrice. Elle crée des

procédures et des formalismes à tous les niveaux : groupes de travail, systèmes de correspondants, formulaires de bulletin, formulaires pour le prêt entre bibliothèques, signalétique des épis en salle de lecture, etc. Lorsqu'une nouvelle situation surgit (circulation de l'information sur les formations, par exemple), une réflexion est engagée sur l'opportunité de formaliser une marche à suivre.

On retrouve cette activité de proposition d'inscription de formalismes nouveaux à tous les niveaux, elle n'est pas une prérogative exclusive de l'autorité hiérarchique. Par exemple, I. B. se crée des règles personnelles pour aménager son espace de travail (écran et bureau de son PC, bureau, étagères, chariots, etc.). Ces règles personnelles marquent tout à la fois des singularités qui sont explicitement posées comme n'engageant que la personne (le rapport distant à l'informatique dans les communications entre collègues du bureau) et des principes fonctionnels qui sont alors proposés aux autres (le goût pour une inscription dans l'espace physique des points d'articulation entre les tâches, de collègue à collègue). Ainsi, I. B. n'approuve pas le mél pour communiquer de bureau à bureau et elle exprime cette réticence comme une attitude purement personnelle, qui n'engage qu'elle-même. En revanche, elle revendique la possibilité d'inscrire spatialement des modalités interpersonnelles de communication le long de la chaîne documentaire, de bureau à bureau, pour une meilleure organisation collective : « Il faudrait qu'on ait une étagère métallique comme ça pour pouvoir visualiser… toujours par le moyen des petits papiers ce qui doit partir le plus vite à l'équipement. » Elle propose ainsi la création d'un mobilier spécifique pour les ouvrages d'agrégation, qui permettrait aux collègues « entrants » de savoir où mettre les urgences et aux collègues « sortants » de savoir ce qu'il faut récupérer en priorité.

Ces constats montrent qu'une norme est l'aboutissement, sans doute temporaire, de l'empilement des registres sémiotiques : prenant appui sur les singularités des représentations et valeurs (priméité), elle se négocie et se légitime au sein de relations (secondéité) avant de s'inscrire matériellement comme un système collectif d'organisation (tiercéité). Il ne faut pas négliger le fait que toute norme, une fois instituée, peut « redescendre » toute la chaîne de ce processus, si elle est remise en cause à l'occasion d'un changement du contexte ou des acteurs. À travers l'ensemble de l'enquête, cette articulation

entre trois registres apparaît clairement comme un processus dynamique, et non comme une typologie rigide des phénomènes qui seraient classés par niveaux et hiérarchisés. Rappelons ce qui avait été posé plus haut : le niveau des normes n'est pas une toile de fond fixe, la « structure », contre laquelle se déploierait l'inventivité des acteurs. Ce que nos observations montrent, au contraire, c'est une dynamique complexe entre des registres interdépendants et non une lutte entre des niveaux hiérarchiques.

#### Singularités et potentialités

Nous l'avons dit plus haut, les modes de désignation de l'identité du personnel adhèrent fortement à leurs fonctions (très peu de prénoms et de noms). Or, ce rapport entre identité et fonction est collectif : les enquêtés s'efforcent tous, bien qu'interrogés en entretien individuel, de parler au nom de leur fonction (en tant que catalogueuse, en tant que conservateur) et de désigner leurs collègues également par leurs fonctions. Cet accord est, selon nous, lié à un *habitus* professionnel historiquement construit, propre à l'institution de la bibliothèque et qui constitue une culture partagée. Or, cette culture entre en confrontation avec un nouvelle norme, générale quant à elle, du rapport au travail : l'injonction de la réforme et de la modernisation de l'ensemble des pratiques professionnelles par les nouvelles technologies.

Dans notre enquête, les singularités individuelles revendiquées comme telles, s'expriment précisément dans l'espace de cette confrontation entre la « culture » professionnelle propre à la bibliothèque et un rapport aux nouvelles technologies identifié comme suscitant une « culture » informatique. Les contradictions pressenties sont alors assumées à titre personnel par les membres de la bibliothèque.

Par exemple, nos interlocuteurs sont parfois gênés d'avouer qu'ils n'utilisent pas le mél. Ils prennent en charge, à titre personnel, l'illégitimité anticipée de ces « résistances », leur discours oscillant alors entre : « Je ne suis pas capable de… » et « Je préfère… ». Dans la citation qui suit, l'enquêteur lui-même anticipe le jugement négatif potentiel que comporte le fait de ne pas recourir à l'informatique et tente de désamorcer l'effet de sa question :

**I. B.** : « Voilà, il faut qu'on… on prend bien soin, justement, de transmettre oralement, ou par écrit, le travail qu'on a laissé…

**Enquêteur** : Par écrit, ça prend quelle forme ? Est-ce que vous utilisez le réseau, est-ce que vous utilisez du papier, des *post-it* ?

**I. B.** : Non, du papier, des *post-it*, on n'a rien de formel, on n'a *même pas* de cahier, on n'a pas de…

**Enquêteur** : Et ça, est-ce que c'est la mise en place de l'informatique qui n'est pas encore terminée au sein de la bibliothèque, ou c'est parce que les habitudes de travail sont comme ça ?

**I. B.** : Euh… oui, je pense que c'est parce que les habitudes sont comme ça… Mais bon, je sais que d'autres collègues communiquent par contre par fichier d'un bureau à l'autre. Chose que je ne fais pas… que *je suis pas capable de faire pour l'instant*, et *je sais pas si… si je préférerais pas* me lever, aller dans le bureau d'à côté, et dire voilà, j'ai ça à faire… »

S'excuser à titre personnel du fait de ne pas « encore » utiliser l'informatique est une modalisation que l'on retrouve dans plusieurs entretiens. Le caractère informatisé du travail apparaît d'ailleurs parfois comme l'état stable, final et légitime qui succèdera à des états provisoires définis comme « moins organisés » :

**C. A.** (à propos du circuit d'information sur les formations) : « Mais ça c'est un processus qui pourrait être mieux formalisé, peut-être [...] Bon, donc ça c'est des documents d'information générale, la ligne de service public, qui pour l'instant est distribuée sous forme papier… »

Pourtant, dans le même entretien, il apparaît clairement que des circuits qui sont stabilisés et organisés, comme le circuit d'un bulletin imprimé, sont en fait fort complexes et impliquent, outre le mél, bien d'autres modalités de communication entre collègues. Dans la citation qui suit, C. A. est extrêmement précise sur les différentes formes sous lesquelles circulent des documents, à la fois ceux qu'elle diffuse et ceux qu'elle reçoit, et ces formes sont toujours justifiées :

**C. A.** : « Donc, par exemple, là, mon dossier PEB a été rangé, donc *je l'ai mis sur le disque*, et en général, d'ailleurs, quand je range mes dossiers, je les hiérarchise quasiment très très peu, parce que je préfère les voir tout d'un coup, parce que sinon, après, je trouve qu'on perd trop de temps. Donc là, *j'ai un dossier avec différents fichiers*, par exemple, on a mis au point le *bulletin*… alors, en fait, ce qui s'est passé, c'est que je travaille avec une personne

du service, V. R., pour faire ces *documents*, et aussi avec D. pour lui soumettre les documents… Par exemple, pour D., je vais lui faire un *tirage papier* pour qu'elle le voie rapidement, pour qu'elle… si vous voulez, je vais devoir avoir son aval pour dispatcher *ces documents*. Mais là, j'ai travaillé avec V. R. qui, dans un premier temps, avait *récupéré sous forme Word un bulletin de demande*.

**Enquêteur** : Elle l'avait récupéré d'une personne ?

**C. A.** : D'une personne qui travaille au SICD. Elle a pu avoir *le bulletin déjà saisi, et puis elle me l'a donné, je crois qu'elle a dû l'envoyer en fichier attaché*. À partir de là, moi, j'ai travaillé, donc *j'ai corrigé le bulletin, je l'ai remis en forme, j'en fais des éditions papier* au fur et à mesure, parce qu'on voit… pour avoir un coup d'œil, c'est vrai qu'on voit souvent mieux avec le papier la touche que ça a [...]. *Je donne une édition papier à V., je lui renvoie peut-être pas, parce qu'après ça encombre un peu les ordinateurs*, si on a des strates de fichiers on sait plus trop où on en est. Et puis, soi-même, quand on a changé, on met 1, 2, 3, avec les différentes strates de documents… Donc là, par exemple, dès que je l'aurai mis au point, en fait je vais lui transmettre à elle puisque c'est elle qui va gérer le service, et faire remplir aux usagers le bulletin. *Donc, je le mets en forme, je lui demande ce qu'elle en pense, je le soumets à D. R., je l'ai même soumis à l'agence comptable, sous forme papier, hein, je l'avais pas envoyé… pour qu'il me dise… parce que ce bulletin-là va servir à la refacturation entre services*. C'est-à-dire, un service aura rempli ce bulletin, après il servira à l'agence comptable pour faire de la refacturation en interne […] donc, c'est là où je me préoccupe *du circuit du bulletin*…

**Enquêteur** : D'accord… donc, vous l'envoyez et eux, vous le renvoient annoté, ou…

**C. A.** : Ben là, en fait, on l'a fait *sous forme papier*. J'ai demandé un rendez-vous à l'agence comptable directement, parce que j'avais besoin qu'ils m'expliquent de vive voix certaines choses, et donc *je lui ai soumis le bulletin sous forme papier*, parce que j'ai jugé que c'était peut-être plus facile pour lui de l'appréhender comme ça. Par contre, toujours avec l'agence comptable, suite à nos discussions, il y a eu une directive pour la facturation à l'intérieur de l'ENS, donc *il a transmis une note papier à tous les services, sous cette forme*, voilà, ça c'est un document qui est venu de l'agence comptable

mais, *en même temps, il nous a dit qu'il avait le document lui-même sur une disquette, donc je lui ai fait la demande et il me l'a renvoyé en fichier attaché, son modèle de facture […] comme ça, moi, je vais pouvoir le récupérer, et le retransformer en fonction de nos besoins propres.* »

On constate bien, dans ces extraits, la tension entre une représentation de l'équivalence « informatique-rationalisation » et une réalité de l'organisation qui s'appuie sur l'hétérogénéité matérielle, spatiale et temporelle du travail. Cette réalité n'est ni plus ni moins « rationnelle » que les modes d'organisation proposés par l'informatique qui bénéficie pourtant d'une légitimité écrasante. Il est frappant de voir apparaître, chez les mêmes personnes, à la fois la description soigneuse et maîtrisée d'un rapport à l'hétérogénéité et un discours disqualifiant cette hétérogénéité au nom de l'idéologie du tout informatique.

Chez une autre bibliothécaire qui a travaillé plusieurs années à l'élaboration d'une bibliothèque virtuelle, la prise de distance par rapport aux nouvelles technologies est évoquée comme un choix personnel assumé. Fait marquant, ce choix est évoqué dès le démarrage de l'entretien comme un facteur décisif dans le changement professionnel qui lui a fait intégrer l'ENS-LSH. Elle n'a, en quelque sorte, plus rien à prouver quant à sa maîtrise des nouvelles technologies en bibliothèques, à tel point qu'elle peut assumer totalement, à titre personnel, sa préférence pour la bibliothèque « traditionnelle » :

**F. S.** : « J'arrivais antérieurement de l'ENSSIB à Villeurbanne, l'école qui forme les conservateurs de bibliothèques, où j'avais passé trois ans, et à l'ENSSIB, j'avais été chargée de développer la bibliothèque virtuelle. Et quand je suis arrivé à l'ENSSIB, je venais de passer dix ans à la BN, la Bibliothèque nationale, puis BnF, où là, je faisais un travail tout à fait classique de bibliothécaire, puisque je travaillais au département des périodiques. Donc, je me suis formée aux nouvelles technologies en arrivant à l'ENSSIB. Et j'ai eu le désir… pourquoi est-ce que j'ai quitté l'ENSSIB au bout de trois ans, pour venir ici à la bibliothèque de l'ENS ? C'est une demande de ma part, hein, j'ai fait une demande de mutation parce que j'avais besoin de retrouver un travail, dirons-nous, traditionnel, entre guillemets, de bibliothécaire, j'avais envie de retravailler sur des collections, j'avais envie de travailler sur la réorgani-

sation de bibliothèques, après trois ans de travail sur une bibliothèque virtuelle, j'étais un peu frustrée du contact avec les ouvrages, et même les lecteurs puisque la bibliothèque de l'ENSSIB était une petite bibliothèque. Donc, j'avais besoin de retrouver le public, les collections, une bibliothèque, voilà. »

Enfin, une magasinière de la bibliothèque a parfaitement intégré la dynamique générée par la nouvelle norme du changement par les nouvelles technologies. Lorsqu'elle décrit son travail, elle en vient tout naturellement, après la description du traitement matériel des ouvrages, à aborder l'informatique comme une rubrique naturelle, sans que ce thème soit introduit par l'enquêteur. De fait, dans le cours de l'entretien, l'informatique sera effectivement désignée comme une spécialisation professionnelle possible, donc comme une rubrique dans le répertoire des tâches :

**V. R.** : « Donc, ça c'est mon travail de base, je m'occupe donc… j'utilise donc la codeuse. Sinon, j'ai tout un tas de matériel, à savoir des bandes de films, des choses comme ça, qui permettent de consolider l'ouvrage, ou de recouvrir la cote, pour que ce soit le plus solide possible. Maintenant, un ouvrage en tant que tel, surtout des ouvrages qui sont brochés, donc collés, il faut souvent les renforcer avec des bandes de ce type, parce que… c'est pour le rendre plus solide, quoi, en fait. Alors nous, ici, on ne couvre pas les ouvrages. On les couvre pas. Mais on pourrait éventuellement le faire. Mais bon… ça se pratique pas ici, voilà. Après, ils sont prêts pour être mis en rayon, directement. Et donc là, si vous voulez, mon travail ça correspond à la fin de la chaîne du livre. Je sais pas si vous avez vu toutes les étapes de l'acquisition jusque… voilà. Donc, je m'occupe de ce travail avec la codeuse. *Sinon, au niveau de l'informatique*, par rapport à ce travail, je peux m'en servir éventuellement, parce que bon, on est chargé également, au niveau du matériel, de voir ce qui nous manque, des trucs comme ça, donc moi je fais des tableaux sur une disquette, et quand je fais des commandes j'indique ce qu'il me faut, comme ça, ça me permet de savoir, à quelle date j'ai commandé tel type de produit, de savoir un peu la fréquence des besoins, des commandes… voilà, déjà, je m'en sers pour ça. »

Elle développe d'ailleurs, elle aussi, un discours de justification lorsqu'elle évoque des étapes du travail sans recours à l'informatique, tout en

exprimant clairement une adhésion sans réserve à la réforme des pratiques sous l'influence des nouvelles technologies. Même si elle ne connaît pas les systèmes et les noms, elle connaît le principe général de l'intégration des tâches :

**V. R.** : « Mais il faut dire que c'est vrai qu'au départ je connaissais pas le prêt inter, je connaissais pas trop, donc c'est vrai qu'au départ c'était un petit peu difficile de reprendre, ce qui était antérieur, les factures, les choses comme ça. Donc, moi, en fait, si vous voulez, je travaille encore en manuel. Par contre, pour le prêt inter, il existe un système de logiciel qui est géré par l'agence bibliographique, ça s'appelle prêt euh… je sais plus le nom… Bon, je pense que, plus ou moins à long terme, on va opter pour ce système. C'est-à-dire, l'avantage de ce système, c'est qu'il permet de tout gérer, le PEB, de la demande jusqu'à la facturation, quasiment. »

Elle entend prendre une place active dans ce processus, en saisissant toutes les opportunités de formation :

**V. R.** : « On doit me montrer justement un peu ce système, j'avais vu vaguement, mais vraiment pas travaillé avec, on doit prochainement me le montrer. J'ai une personne au SICD qui fait du PEB aussi, et qui devrait normalement avoir ce logiciel. Donc je serai peut-être susceptible de travailler avec elle […] Au début, si vous voulez, j'ai un peu pris des informations à droite et à gauche, pour pouvoir me débrouiller, maintenant j'arrive à m'en sortir avec les moyens que j'ai, c'est vrai que… quand on connaît pas trop, au départ, le système, c'est pas toujours facile, mais après, avec une organisation… on arrive à s'en sortir. Mais c'est vrai que bon, c'est peut-être bien de commencer aussi comme ça, pour voir aussi les étapes, et puis après pour pouvoir évoluer vers quelque chose de plus… »

De fait, la bibliothécaire responsable du service est en train de lui apprendre des techniques de fusion informatique. Dans le même temps, la magasinière prend la responsabilité du prêt inter-bibliothèques (PEB). Pour V. R., les nouvelles technologies sont un moyen d'évoluer dans la profession, mais elles sont aussi un moyen de faire pleinement partie, grâce à cette même perspective d'évolution, du système de la bibliothèque. Elle adhère entièrement à la norme du changement par les nouvelles technologies, mais elle adhère également profondément à la bibliothèque. La vision de son évolution propre est exemplaire : elle souhaite devenir un jour bibliothécaire adjoint (donc inté-

grer réellement le corps des bibliothécaires) dans la mesure où elle anticipe l'émergence d'une fonction nouvelle dans la bibliothèque traditionnelle, la spécialisation dans les nouvelles technologies :

**V. R.** : « J'ai commencé à travailler à Fontenay il y a deux ans et demi, et donc… donc je fais partie du corps des bibliothèques […]. Moi, j'ai fait une formation avant, antérieure au concours, une formation un peu générale sur les bibliothèques, si vous voulez, donc ça m'a permis de réussir le concours d'abord, et c'est vrai que c'est un métier qui a tendance à évoluer, un petit peu. […] Il évolue, et on nous demande beaucoup de tâches très différentes ; parce que c'est vrai qu'il est pas rare dans les grands établissements, que des personnes magasiniers peuvent s'occuper du prêt, du prêt inter, en l'occurrence c'est souvent aller chercher les documents ou les envoyer, alors que moi, ici, j'ai quand même la chance de faire tout le circuit du PEB, de la demande jusqu'à la facture.

Enquêteur : Et à terme, vous avez parlé d'évolution, qu'est-ce que vous auriez envie de faire, en fait ?

**V. R.** : Ben moi, j'aimerais un peu évoluer, bon, devenir ou bibliothécaire adjoint spécialisé ou quelque chose comme ça, faire du prêt inter, ça serait intéressant, pourquoi pas… Je suis très ouverte au niveau évolutif, c'est vrai que… je connais pas mal le circuit documentaire d'une manière générale, quand même, j'ai fait du catalogage mais… manuel, ça me plairait aussi de faire du catalogage, mais peut-être pas tout de suite, parce qu'il faut quand même que… Disons que, par exemple, le prêt inter, je pense que c'est quelque chose qui m'intéresserait, parce que justement il y a ce côté informatique, connaître les bases de données nouvelles qui arrivent, donc les catalogues collectifs, tout ça… »

Les trois cas que l'on vient d'analyser constituent finalement trois figures de l'articulation ou de la confrontation assumée individuellement entre la norme du système de la bibliothèque et la norme du changement par les nouvelles technologies.

Le premier cas est celui d'une personne bien intégrée au système de la bibliothèque, qui maîtrise pleinement sa tâche dans le cadre de laquelle elle manipule constamment des outils informatiques, mais qui n'est pas intéressée par l'extension de l'usage de l'informatique dans ses relations avec ses collègues, et elle ressent un danger d'illégitimité et de margina-

lité potentielle par rapport à une norme, en adoptant cette position sélective et distanciée.

Le second cas correspond à une personne qui assume parfaitement sa position distante à l'égard de la bibliothèque virtuelle dans laquelle elle s'est trouvée impliquée plusieurs années, et qui est justement venue à l'ENS-LSH pour retrouver un rapport direct aux livres, aux collections et aux lecteurs.

Le troisième cas nous montre une personne qui adhère profondément à la norme du changement par l'informatique et qui compte fermement sur cette dynamique pour s'intégrer pleinement au « corps de la bibliothèque ». Le changement par les nouvelles technologies lui apparaît, dans le cas de l'institution, non pas comme une mise en cause d'un ordre ancien mais comme l'adjonction de nouvelles fonctions spécialisées.

L'expression explicite et volontaire d'une signification individuelle échappant, au moins partiellement, à l'insertion dans des rapports fonctionnels est également présente dans le cas des objets. Nous aurions pu désigner, comme relevant de la singularité, les objets personnels que l'enquêteur aurait repérés dans l'environnement de travail ou sur le bureau de l'ordinateur (cartes postales, dossiers personnels, fonds d'écran personnalisés, etc.). Nous aurions pu également classer dans ce registre de la singularité des situations que nous aurions interprétées comme relevant d'un style personnel, à partir de comparaisons intuitives (différences dans la position de l'ordinateur sur le bureau, styles d'occupation de l'espace, etc.). Nous avons préféré être attentifs aux microcollections d'objets que les personnes ont choisi de nous confier. En effet, dans ce moment de l'enquête, les objets sont délibérément extraits de leurs contextes professionnels pour être mis à l'épreuve d'autres mises en relation possibles. C'est à ce moment qu'ils sont suspendus, hors relations, et qu'ils renvoient à leur caractère d'objets potentiels du point de vue singulier des personnes qui les sélectionnent avec nous : c'est dans ce sens qu'il est légitime de les penser dans le cadre du registre de la priméité, de la potentialité.

Ainsi V. R. est la seule personne de notre échantillon à nous avoir fourni des documents sans aucune mention autographe, entièrement issus de l'univers de l'informatique en quelque sorte. Ce choix recoupe son adhésion personnelle à l'informatique comme norme professionnelle. Ce n'est pas le cas des autres personnes, qui nous fournissent des collections

plus hétérogènes, moins « intégrées » et très souvent annotées à la main. De même, elle est la seule à n'avoir aucun *post-it* collé à son écran ni ailleurs dans son bureau, alors que tous ses collègues les utilisent et qu'ils nous en ont donné des exemplaires.

#### Objets en action

Nous avons déjà commencé à évoquer une partie des relations multiples qui apparaissent dans les composites recueillis au moment de l'enquête : celles qui résultent de la confrontation entre des normes contradictoires. Le rapport à l'informatique est sensible : il produit un sentiment d'incompétence ou d'illégitimité chez qui se sent individuellement en décalage par rapport à la règle implicite du changement par les nouvelles technologies et, symétriquement, un sentiment de compétence et de légitimité chez ceux qui y adhèrent. Il existe bien d'autres mises en relations qui ne s'inscrivent pas explicitement dans l'espace de cette confrontation : ce sont toutes celles qui sont actualisées dans des actions qui mettent en rapport des personnes et/ou des objets.

• Les objets mobilisés par les tâches

Pour que la bibliothèque puisse être considérée comme un « texte » ou comme une organisation du savoir, il faut que de nombreux objets matériels soient crées, utilisés et mis en relation. On le constate à travers les descriptions des tâches par les bibliothécaires, mais les photographies prises lors des entretiens attestent également de configurations qui ne s'expriment pas nécessairement dans les entretiens.

*Figure 11 : Vue d'ensemble du bureau de F. S.*
On voit à l'arrière plan des tiroirs de l'ancienne bibliothèque de Fontenay avec leurs fiches papier qui doivent être converties en fichiers numériques.

*Figure 12 : Fiches papier dans leur tiroir en bois.*

La rétroconversion du fonds impose de multiples vérifications à partir de divers objets représentant chacun un livre : ci-contre, des fiches papier dans leur tiroir en bois. Le tiroir est lui-même segmenté par de petites fiches jaunes qui portent des indications correspondant à l'organisation topographique du fonds de l'ancienne bibliothèque de Fontenay. Plusieurs strates technologiques doivent cohabiter pour que ce travail soit possible : classeur manuel et fiches papier à côté de la souris du PC. Les fiches papier, dont la numérisation est sous-traitée par une société privée, servent à la vérification des informations de la base de données.

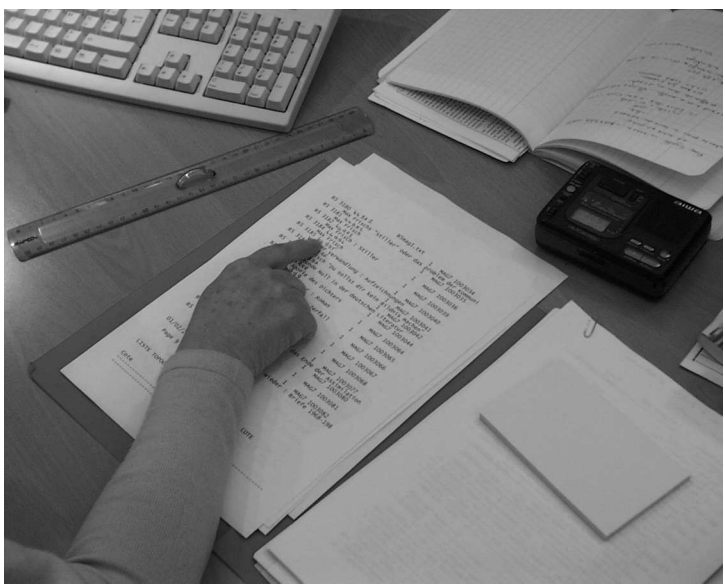


*Figure 13 : Vérification d'une référence sur un listing.*

Avant d'être converties numériquement, certaines références bibliographiques doivent, en outre, être vérifiées à partir de listes papier. Chaque ouvrage est donc susceptible d'être représenté par divers signes : *listing* et fiche papier en particulier.

*Figure 14 : Une fiche documentaire informatisée.*

On retrouve sur cette photographie, le principe de la liste, cette fois-ci à l'écran. Si les nouvelles technologies s'imposent, elles ne révolutionnent pas, pour autant, certaines habitudes intellectuelles : trier, classer, autant d'opérations qui imposent encore de superposer des séries de mots.

*Figure 15 : L'ancien registre de Fontenay.*

Ci-contre, un volume de l'ancien registre de Fontenay qui va être remplacé par une base de données : une liste va remplacer une liste. Il faut parfois trois signes (la fiche papier, le registre, une liste imprimée) pour vérifier l'indexation de l'ouvrage auquel chacun d'eux réfère. En dernier recours, en cas d'ambiguïté, c'est l'ouvrage lui-même qui sert de référence ultime : la matérialité et les objets resteront nécessaires même lorsque le fonds aura été entièrement informatisé.

– Le *post-it*

*Figure 16 :* Post-it *en situation.*

*Figure 17:* Post-it *en situation.*

Les *post-it* sont omniprésents dans tous les bureaux. Ils jouent un rôle essentiel pour la mise en relation des objets, des personnes, des actions ; ils rendent à la fois possibles ces mises en relation transitoires, quand celles-ci n'ont pas été intégrées d'avance dans la forme ou le programme des objets et des tâches. Mais c'est surtout lorsque la forme ou le programme des objets et des tâches intègre déjà des mises en relation fixées d'avance, que le *post-it* intervient pour contourner les contraintes de ces mises en relation pré-programmées et trop sélectives, sans s'imposer pour autant. De ce point de vue, le *post-it* est un objet intermédiaire entre une inscription et une expression qui n'a pas vocation à s'inscrire. Le *post-it* est au texte ce que le coup d'œil, tel qu'analysé par Véronique Nahoum Grappe[159], est à la

159. NAHOUM-GRAPPE, Véronique, « L'échange des regards », *Terrain*, « Le regard », 1998, 30, p. 67-82.

communication sociale. Le coup d'œil est en effet un acte de communication qui doit tacitement ne pas être pris comme tel. Il ne doit pas intervenir explicitement dans ce qui peut être reconnu comme étant advenu en tant que communication. *A posteriori,* il n'a pas besoin d'avoir existé dans le récit de ce qui s'est passé.

Les *post-it* sont évidemment des déictiques : ils désignent ce qu'ils proposent à l'action et à la relation. Mais ils opèrent eux-mêmes ces mises en relation en transformant continuellement le statut de ce à quoi ils s'attachent, pour rendre les choses convertibles entre elles : des espaces, des temporalités, des actions, des textes.

Ainsi, les *post-it* peuvent qualifier et structurer l'espace de travail : annotant les écrans, les étagères, les livres, etc., ils constituent des opérateurs de la métamorphose des espaces en discours (une étagère structurée par des *post-it* se constitue en discours), et des objets en objets plus complexes (un écran plus un *post-it)*. Ils manifestent également qu'un livre n'est pas seulement un texte au sens classique et uniformément linéaire d'une conception littéraire, mais également un dispositif de lecture structuré par l'usage : on peut le segmenter, l'annoter, s'adresser par son intermédiaire à soi-même (pour un travail à venir) ou à d'autres (pour une tâche à transmettre).

Une étagère devient un document, une action s'inscrit comme texte, un texte est désigné comme action. Les *post-it* apportent une sorte de compensation sémiotique perpétuelle, discrète, dynamique. Ils créent de la connaissance par la mise en contact (registre de la *secondéité*) entre le texte qu'ils portent et le texte qu'ils désignent ou commentent. C'est en partie grâce à ce type de fonctionnement sémiotique (mise en relation par contact physique) qu'une norme comme la Dewey (registre des règles, de la *tiercéité*) peut s'inscrire dans la bibliothèque et s'appliquer aux objets-livres (monades sémiotiques : registres de la potentialité, de la *priméité*, dans le contexte d'une tâche d'indexation).

Soulignons encore une chose : pour qui s'intéresse à la manière dont l'informatique et les réseaux modifient les pratiques de lecture et d'écriture, le *post-it* apparaît nettement comme un objet qui intervient dans ces pratiques, compagnon discret de tout poste informatique.

Nous allons maintenant détailler des exemples d'usages des *post-it*.

*Le* post-it *lié aux objets (livres, écrans, mobilier)*

Les *post-it* sont des outils d'annotation : ils désignent les pages importantes d'un registre ou d'un ouvrage, ils en commentent le contenu. Ils matérialisent ainsi, fugitivement, une nouvelle organisation éditoriale de l'ouvrage opérée par un usager spécialisé, et de ce fait, ils inscrivent la relation entre ces « lecteurs » spécialisés (les bibliothécaires) et l'ouvrage, à un moment donné de son usage. On retrouve, dans un des *post-it* placé sur la couverture d'un livre, la double référence qui travaille l'intervention du bibliothécaire sur ce livre : la classification et l'agrégation : « À indexer (AGREG) et à basculer OCLC ».

Ils peuvent également fournir une représentation de l'ouvrage dans l'espace et dans la temporalité d'une tâche en cours (ainsi, ils peuvent servir à attirer l'attention sur une indexation à réaliser). Les *post-it* font alors partie des nombreux signes renvoyant à un ouvrage. Nous y reviendrons.

Ils peuvent également appareiller non plus le livre mais l'écran informatique : lorsque celui est éteint, subsistent souvent les *post-it* qui restent toujours lisibles entre deux sessions de travail à l'écran : ils peuvent ainsi maintenir un lien dynamique entre le contenu du PC et le reste du monde lorsque l'écran est éteint.

**Enquêteur** : « Vous avez des *post-it…*

**C. A.** : Oui, parce que c'est un travail qui est lié directement à l'écran, c'est-à-dire, ici, il faut que je pense à la mise à jour de la rubrique *Actualités* au niveau de la bibliothèque… »

On retrouve presque systématiquement des *post-it* couverts d'adresses URL autour des écrans, attendant de devenir ou non des signets dans des répertoires. Le *post-it* casse la logique temporelle binaire du PC (allumé/éteint), et le relie souplement, et également matériellement, à d'autres temporalités que celle de son fonctionnement technique.

Ainsi, sur l'écran d'I. B., un *post-it* comporte une liste de noms de fichiers suivis d'une date. Les noms de fichiers comportent le prénom, un numéro d'ordre : « isa1.bn », « cath3.bn ». Le *post-it* maintient la continuité d'un état du travail en cours, entre deux séances de travail à l'écran, pour un même utilisateur. Il désigne à autrui le travail effectué, pour que chacun sache constamment qui a fait quoi, de manière à rendre possible le travail collectif.

Ainsi, les *post-it* ne se limitent pas à commenter l'espace de l'écran ou du clavier. Ils opèrent continuellement des mises en relation entre l'environnement informatique et son extérieur, et prolifèrent littéralement autour du poste informatique : ils semblent prospérer à l'interface entre l'espace-temps ordinaire et hétérogène du bureau et le poste informatique. Alors même que l'informatique et les réseaux sont sans cesse célébrés pour leur capacité à rationaliser et économiser les articulations entre objets, temps et espaces, la présence des *post-it* manifeste clairement que cette homogénéisation et cette rationalisation sont illusoires.

*Le* post-it *lié aux tâches (temporalités et espaces de travail)*

Petits, pratiques et légers, les *post-it* sont également placés sur l'écran ou sur toute autre surface bien visible, pour organiser la temporalité du travail quotidien en désignant les tâches à venir ou les tâches en retard. Le cadre de l'écran informatique sert alors de support pour exposer ce qu'il ne faut pas oublier, un peu comme le tableau magnétique de la cuisine dans l'environnement domestique : « Ne pas oublier de récoler les Diderot Studies ».

Le bloc de *post-it* est si présent et indispensable sur le bureau qu'on a pu en observer des utilisations détournées : sur une des photographies, F. S. manipule le bloc et l'utilise comme règle pour souligner visuellement une ligne du registre sur lequel elle est en train de travailler.

*Le* post-it *et l'identité*

Les *post-it* ne se contentent pas de référer à des livres : ils constituent également une marque, là encore indicielle, de l'identité :

**Enquêteur** : « Et là, c'est vrai, il y a vos autres utilisations, et puis tous les *post-it* qu'il y a sur votre ordinateur, c'est quoi ?

**V. S.** : Ah, oui ! (*rire*) ça, c'est… en fait, c'est la marque de mon territoire !

Enquêteur : On peut les passer en revue ?

**V. S.** : Donc on sait qu'il y a des *post-it*, et on sait que je suis là, quoi »

Inversement, le *post-it* peut constituer la trace du passage d'un collègue :

**C. A.** : « Là alors, c'est quelqu'un qui m'a mis un *post-it* avec le site de l'académie de Lyon, je sais pas pourquoi.

**Enquêteur** : Donc c'est quelqu'un qui vous a collé le *post-it* ?

**C. A.** : Oui, mais je sais pas pourquoi (*rire*). »

Dans ces deux cas, référence ou marque d'identité, le *post-it* se définit comme un objet éphémère mais indispensable pour ouvrir des marges de jeu, de trois façons différentes au moins. En premier lieu, il relie souplement les singularités individuelles aux normes du collectif. En second lieu, le *post-it*, véritable « poisson pilote » de l'écran du PC, accompagne et compense les logiques intégratives de l'informatique. Enfin, le *post-it* relie ce qui a vocation à être inscrit définitivement et ce qui ne peut pas le rester (identité d'un intervenant anonyme, commentaire contextuel, etc.). Dans le cadre de notre réflexion sur les composites, le *post-it* est un objet particulièrement intéressant : il cumule nombre de fonctions différentes sans peser aucunement sur la matérialité des objets de connaissance et sur la formalisation des rapports sociaux.

À l'autre extrémité de la gamme, des objets manipulés, très loin du modeste et informel *post-it*, on trouve le livre de la classification Dewey.

*Figure 18 : La norme Dewey physiquement présente sur les bureaux.*

Trônant sur tous les bureaux de la bibliothèque lors de nos observations, on reconnaît, à droite, sur le coin du bureau, deux exemplaires de la norme Dewey. La présence constante de cet ouvrage fait apparaître la manière dont une norme s'inscrit dans les environnements de travail : par la multiplication de ses répliques matérielles. Cet exemplaire particulier est annoté par F. S. qui y inscrit ainsi ses propres usages depuis plusieurs années.

On aperçoit également, sous une pile de documents papiers, le planning imprimé dont le modèle a été établi par la conservatrice et que l'on retrouve dans chaque bureau (parfois épinglé sur un mur). Ce planning, réalisé avec un logiciel de traitement de texte, est également accroché dans le tableau d'affichage du couloir. Il organise le travail du personnel et constitue la trace matérielle d'une autre norme à l'œuvre dans la bibliothèque : la division du travail.

C'est pourquoi ces deux objets participent du registre de la tierceité : repérés partout, ils manifestent l'existence et l'opérativité des normes collectives qui organisent le travail des bibliothécaires. Ces objets de référence inspirent quantité de figures ordonnées, mais dynamiques et sans cesse guettées par l'accident, la contingence, l'hétérogénéité : documents, situations, espaces mais aussi rythmes et routines. Ainsi, on l'a dit, la bibliothèque tente, dans sa configuration spatiale même, de reproduire la classification Dewey alors qu'elle doit sans cesse adapter celle-ci à d'autres structurations des fonds (héritage de l'ancien fonds de Fontenay), à la priorité de l'agrégation, mais aussi à la régulation permanente des écarts entre cette classification des savoirs abstraite qu'est la Dewey et les divisions contemporaines de la production des savoirs. Par exemple, les ouvrages de la discipline « Sciences de la communication » sont éparpillés sous une multitudes de cotes, car cette discipline n'existe pas dans la classification. Cette régulation s'opère par des interactions permanentes avec les enseignants-chercheurs pour tenter de maintenir la pertinence du compromis entre leur vision de la structuration des productions de savoirs en sciences humaines et sociales, et la vision proposée par Dewey.

Les documents qui sont échangés à l'occasion de ces rencontres entre bibliothécaires et enseignants-chercheurs sont des mises en forme vivantes, locales, de ce compromis entre la classification telle qu'elle se présente dans l'ouvrage de référence, lui-même parfois annoté manuellement, et la structuration des productions de savoirs mobilisées pour les besoins de la

recherche et de l'enseignement. L'initiative de ces mises en forme vient des bibliothécaires : lors d'une réunion avec la section « Arts et sciences de la communication », elles proposent ainsi une liste imprimée (ensuite transmise en fichier attaché après la réunion) avec une proposition de sous-divisions dans la Dewey, pour identifier et coter des « paquets » d'ouvrages en communication, et réduire ainsi l'éclatement des cotes. Elles proposent de faire exister dans une certaine mesure des fonds « communication » dans la logique de la Dewey, même si les entrées se font par d'autres disciplines. En tant qu'enseignants-chercheurs, nous faisons une contre-proposition qui va dans le sens de la constitution d'une division disciplinaire créée par-dessus la Dewey en quelque sorte : pourquoi ne pas faire un regroupement même virtuel des ouvrages de notre discipline sous une rubrique « communication » dans le catalogue informatique lui-même ? Mais le compromis se fait sur une base différente : inscrire par la Dewey, elle-même, l'existence de « paquets » représentatifs de la communication. Les enseignants-chercheurs récupèrent le fichier pour y retravailler, en simulant la cotation d'un échantillon des ouvrages représentatifs de leur discipline. L'envie du recours à l'informatique oscille, dans cette interaction, entre la demande de création d'un espace virtuel spécifique de la communication, à côté de la Dewey, mais accessible par l'interrogation du catalogue, et la proposition de travailler sur une extension de la Dewey sous forme de fichier imprimé, pour y simuler la place des ouvrages en communication.

## Informatique, réseaux et bibliothèque

### L'informatique et les composites

Fichiers manuels, registres, *post-it*, norme Dewey annotée, livres : comme on l'a vu plus haut, la conversion d'une information du papier vers un système informatique demande une forte redondance informationnelle. La tâche d'indexation d'un ouvrage s'organise autour de multiples vérifications qui nécessitent de prendre appui sur des objets matériels : sans eux, l'informatisation serait impossible.

Prenons l'exemple du livre. Il ne se trouve pratiquement jamais sous la forme de l'objet nu, tel qu'il se présente après fabrication, en librairie par exemple (si l'on oublie l'étiquette autocollante du prix) et tel que notre ima-

ginaire le reconstitue sans cesse. Sur les bureaux, il est soit présent concrètement mais fortement appareillé, soit représenté par de multiples documents (notices, occurrence dans une liste, brouillons, etc.). Même physiquement présent, il est appareillé pour l'indexation, le catalogage ou l'étiquetage. Tout le long de la chaîne du livre, il se charge d'objets et se dépouille d'autres : *post-it* et feuillets, annotations au crayon, tous ces objets dont il est hérissé disparaissent, remplacés par d'autres objets qui lui sont attachés plus fermement et qui font corps avec lui. En fin de chaîne, le livre porte de multiples traces qui le relient à toutes les représentations qui vont permettre de le rendre accessible à son futur lecteur, puis lorsqu'il sera emprunté, de lui conserver sa relation physique à l'espace de la bibliothèque dont il est un élément : code-barres, tampons, anti-vols. Il est à la fois porteur d'objets qui l'intègrent à un système plus vaste, et constamment situé dans des ensembles qui se modifient également : il arrive à la bibliothèque avec les commandes et, accompagné d'autres ouvrages, il traverse les étapes de la chaîne du livre sur des chariots et des étagères qui le mettent en relation fonctionnelle avec d'autres livres. Il prend sa place sur une étagère et appartient visuellement à l'ensemble des dos de livres appareillés dont la série crée un objet propre.

**V. R.** explique que son travail consiste à : « […] mettre les estampilles, indiquer si l'ouvrage n'a pas de problème d'ordre […] si les pages sont bien mises, mettre un anti-vol, et apporter la cote à l'ouvrage, qui permettra de classer le document sur les rayonnages […] quand il arrive, si vous voulez, il a déjà été traité au niveau du catalogage, l'indexation matière… donc il a été traité au niveau… je dirais intellectuellement, dans le sens où on a produit par rapport à cet ouvrage, on a produit un deuxième document, qui est, en fait, la notice de l'ouvrage, pour retrouver cet ouvrage […]. Donc, moi, ce que je fais, je regarde à l'intérieur de l'ouvrage, il y a donc la cote. Cette cote je dois la reproduire sur le dos de l'ouvrage. Donc avec le dos comme ça, en fait.

**Enquêteur** : Ça arrive sous quelle forme, c'est un petit carton, c'est crayonné dessus… ?

**V. R.** : Alors, si vous voulez, à l'intérieur, c'est crayonné dessus […] vous avez donc la cote au crayon à papier. Avec notamment des indications, à savoir, si c'est un ouvrage qui est au programme de l'agrégation ou pas. Donc il m'arrive comme ça, et ensuite je dois donc apposer les tampons sur les tranches

de l'ouvrage… Donc j'ai deux types de tampons, en fait : j'ai un tampon comme ceci pour les tranches, et un tampon comme ceci, qui est plus rond, plus gros, pour l'intérieur des pages. Donc en général, je mets un tampon toutes les dix pages à peu près, ça dépend de la grosseur du document […] ça marque comme quoi l'ouvrage est la propriété de l'École. Déjà. Mais c'est vrai qu'il faut pas l'estampiller, euh… faut le mettre en général toutes les dix pages, mais on en met peut-être deux ou trois, pas plus […]. Ensuite, donc, j'appose les deux différents types d'anti-vols, c'est des bandes magnétiques d'une part, pour les ouvrages qui sont brochés, et les ouvrages qui sont reliés. Donc brochés, ça veut dire collés, et les ouvrages qui sont reliés sont des ouvrages cousus, comme ça […] là, après, je range les documents. Donc là, on le met à l'intérieur. Par contre, les bandes magnétiques sont différentes selon le type des ouvrages. Là par exemple, vous remarquerez que pour les livres qui sont brochés, donc collés, comme ça, c'est sur double face. Et elles sont plus longues […] ça se colle… […] moi je le mets ou à la fin, ou au milieu, en général. Donc, il faut bien que ce soit bien apposé au niveau de l'ouvrage, de sorte que… on le voie pas, hein ! C'est le but. Et sinon, une petite comme ça pour les livres qui sont reliés. Voilà. Et c'est uniquement sur une face. Donc ça c'est la bande magnétique, ce qui fait que quand un ouvrage sort sans être démagnétisé, ça sonne au parking. […] Donc aussi, ce qu'il faut mettre dans l'ouvrage, il faut apposer une petite fiche retour pour le prêt. On la pose sur le début de l'ouvrage, avec ou sans coins. On peut mettre des coins aussi, éventuellement. »

Par ailleurs, chaque livre existe sous forme de multiples représentations fonctionnelles qui occupent un espace particulier de la bibliothèque, en salle de lecture ou dans les bureaux : ligne d'un registre, fiche dans un tiroir, notice informatisée du catalogue : le bureau de F. S., décrit plus haut, réunissait sur le même plan de travail un grand nombre de ces représentations, y compris des ouvrages eux-mêmes.

#### Une tension entre hétérogénéité et intégration

La place de l'informatique dans l'ensemble des tâches professionnelles apparaît relativement paradoxale. Le sens commun attribue souvent à l'ordinateur des vertus d'organisation et de rationalisation du travail et des flux d'information, et l'on aurait pu s'attendre à observer, au sein de la bibliothèque,

une intégration de l'ensemble des tâches, sans doute accompagnée d'un moindre recours à l'écrit traditionnel et au papier. Or, on constate, au fil des entretiens et des observations, que si l'ordinateur intervient bien dans le cadre d'une procédure globale de construction de l'organisation de la bibliothèque, il est aussi régulièrement utilisé comme un système d'enregistrement de documents finalisés qui sont préparés de manière traditionnelle (papier et crayon) sur des documents intermédiaires. Souvent, tout se passe comme si l'ordinateur était conçu comme un système de mémorisation finale des documents au sein d'une chaîne de traitement des documents dont il constituerait l'aboutissement, et non comme un système autonome de production de documents : les documents « transitent » par l'ordinateur, y sont enregistrés lorsqu'ils sont finalisés, puis en « ressortent » sous forme d'impressions papier. C'est ce que confirment la plupart des entretiens : lorsque l'on demande aux professionnels de la bibliothèque de décrire leurs usages du PC, leurs commentaires « dérivent » toujours vers l'extérieur du système informatique. On constate en effet, de manière récurrente, des références aux *post-it*, aux sorties imprimées, aux brouillons réalisés avant de rentrer une cote documentaire dans une base de donnée, sans oublier évidemment les livres eux-mêmes et l'ensemble de leurs documents d'accompagnement (factures, codes-barres, fiche de commande des enseignants, etc.). Il ne s'agit pas de résistance au changement, ni même de stratégies de contournement, ce qui serait du même ordre mais, semble-t-il, de la conséquence du caractère intégré du travail sur ordinateur (où toute l'information est visualisée sur un seul écran), caractère qui s'oppose à l'hétérogénéité des tâches, à leur discontinuité dans le temps et dans l'espace, et à leur répartition au sein d'un collectif très marqué par la division du travail. Ces constats constituent autant d'arguments pour contrer le fantasme récurent du « zéro papier », mais surtout ils permettent de moduler certaines ambitions d'une rationalisation technique et organisationnelle liée à l'informatisation : la rationalisation informatique semble entrer en confrontation avec les réalités matérielles et organisationnelles du travail en bibliothèque.

Cette tension entre des tâches hétérogènes et modulaires d'une part, et un système informatique intégré et monoposte d'autre part, peut également se lire à un niveau plus global, celui de la circulation des documents à l'in-

térieur de la bibliothèque ou entre la bibliothèque et le monde extérieur. L'informatique occupe, en effet, différents nœuds du réseau de l'organisation et de la dynamique du travail, où elle remplit des fonctions distinctes :

– Production de modèles de documents appelés à circuler dans l'établissement, par exemple, un document de fusion sous Word qui se transmet de poste à poste, sous forme de fichier numérique, ou encore un planning de gestion du service public qui va être affiché sous forme papier dans chaque bureau ou dans un couloir ;

– Mémorisation d'une information vérifiée, transformation matérielle et sémiotique d'un document au terme d'une élaboration parfois externe à l'ordinateur ;

– Réalisation de tâches très spécialisées et récurrentes (comme la facturation) : ces tâches sont alors centrées sur un logiciel spécifique (utilisation du tableur Excel, par exemple), même si elles dépendent toujours de documents papier (comme les factures des fournisseurs ou des bons de commande) ;

– Accès à des informations distantes qui sont rapatriées dans le système documentaire de la bibliothèque (comme dans le cas des notices documentaires de la BnF qui sont copiées) ;

– Communication professionnelle : le mél et les fichiers attachés circulent de bureau en bureau ;

– Facteur de mobilité professionnelle, l'informatique apparaît clairement, dans l'un des entretiens, comme une opportunité d'ascension sociale dans la hiérarchie du travail par l'acquisition de compétences nouvelles et spécialisées. Pensée ainsi, l'informatisation de la bibliothèque détermine alors l'accès à des documents recueillis sur le Web (information sur des concours, par exemple) et à une catégorie de signets spécifiques.

Aucune des fonctions listées n'est assumée de manière autonome par l'outil informatique : chacune est enchâssée dans un ensemble d'opérations qui mobilisent d'autres outils, d'autres supports, d'autres contextes.

En dépit de sa visibilité omniprésente, tant sur les bureaux que dans les discours qui accompagnent sa pénétration sociale, l'informatisation du travail s'inscrit au sein de « niches » d'actions enserrées dans un réseau bien plus vaste de règles historiquement constituées (rapatrier des documents pour organiser une bibliothèque, diviser le travail), d'ac-

tions et d'objets matériels. C'est ce caractère composite des usages qu'il convient de restituer pour en comprendre la diversité des significations pour les acteurs.

Une autre dimension de la tension entre hétérogénéité et intégration apparaît : l'hétérogénéité de l'Internet comme système mondialement distribué tend à être réhomogénéisé localement. On constate, en effet, que, pour chaque livre, une notice informatique est créée localement, souvent à partir d'un copié-collé depuis la notice correspondante disponible sur le serveur OPALE de la BnF (ou d'autres serveurs). Cette pratique de duplication de l'information s'inscrit dans une économie un peu paradoxale du réseau Internet qui est propre à l'usage qu'en fait la bibliothèque : en effet, le numérique semble favoriser la multiplication des copies de documents alors qu'il serait possible de se contenter de pointer vers des informations disponibles à distance. Cette importante pratique de duplication de l'information multiplie d'autant les tâches à réaliser. Comme à l'époque de la bibliothèque d'Alexandrie, où les livres qui arrivaient au port étaient copiés ou confisqués[160], le rapatriement local d'une information produite à l'extérieur est un enjeu persistant : à l'heure de la « révolution » numérique, une bibliothèque reste un lieu qui construit son identité dans une logique de collection, même si cette logique semble quelque peu contradictoire avec l'ambition d'un partage généralisé de l'information.

Si l'information est systématiquement dupliquée pour être recrée localement, on constate dans le même temps des pratiques d'élimination de documents pour éviter les doublons localement :

**I. B.** : « Sachant que c'est des notices… des ouvrages qui risquent d'être rétro-convertis, donc on fait des petites notices, pour pouvoir ensuite les effacer si c'est rétro-converti.

**I. B.** : […] quand l'ouvrage arrive ici, ma collègue qui travaille à l'Acquisition fait une notice d'acquisition sur support informatique, et moi je dois l'annuler,

160. BARATIN, Marc et JACOB, Christian [sous la dir. de], *Le Pouvoir des bibliothèques : la mémoire des livres en Occident*, Paris, Albin Michel, 1996, p 52.

pour la faire disparaître du catalogue. Pour que les étudiants ne voient plus que la notice construite, et pas seulement ce petit bout de notice d'acquisition […].

**Enquêteur** : Oui… Et elle vous sert, la notice ?

**I. B.** : Non, elle me sert pas du tout. Mais enfin je pense que ça lui sert surtout à elle, pour pas racheter plusieurs fois les mêmes ouvrages, par exemple. Là, je pense que ça peut lui servir. »

On voit apparaître ici une articulation entre la volonté de rapatrier et dupliquer des documents (afin de leur assurer une présence autonome au sein de la bibliothèque), et une volonté d'éliminer chaque doublon (pour assurer l'unicité de chaque document). Ceci confirme qu'à l'intérieur de la bibliothèque de l'ENS LSH, s'exprime le modèle de la Bibliothèque en général dont elle est une actualisation.

#### Strates d'écritures : de l'écrit d'écran aux écrans de papiers

Nous avons vu apparaître un objet dont l'analyse permet de réfléchir aux écrits d'écrans dans la perspective décrite plus haut, d'une tension entre intégration et hétérogénéité dans le rapport à l'informatique.

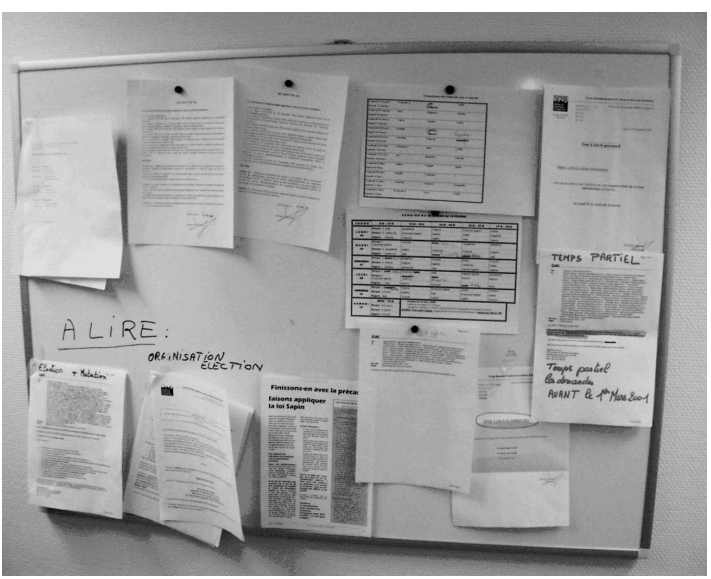



*Figure 19 : Panneau d'affichage.*

Il s'agit d'un panneau d'affichage situé dans le couloir qui conduit aux bureaux des bibliothécaires. Le panneau d'affichage constitue une sorte d'unité éditoriale : il est placé pour être vu par l'ensemble du personnel et il signale, à l'attention de tous, un ensemble de documents temporairement fixés à sa surface. Ces documents sont partiellement organisés et hiérarchisés sur le tableau, lui-même annoté au feutre (« À lire : organisation élections ») au-dessus d'un ensemble de documents. Le tableau expose un certain type de documents : des circulaires administratives émanant de l'école, des documents syndicaux, le planning de service public et un ensemble d'information qui sont, pour la plupart, des méls imprimés et annotés à la main. Ces méls ont eu, pour la plupart, des destinataires multiples (responsables de services, pour l'ensemble de l'école et de la bibliothèque, par exemple). Un des destinataires a imprimé le mél et l'a transformé en document destiné à l'affichage.

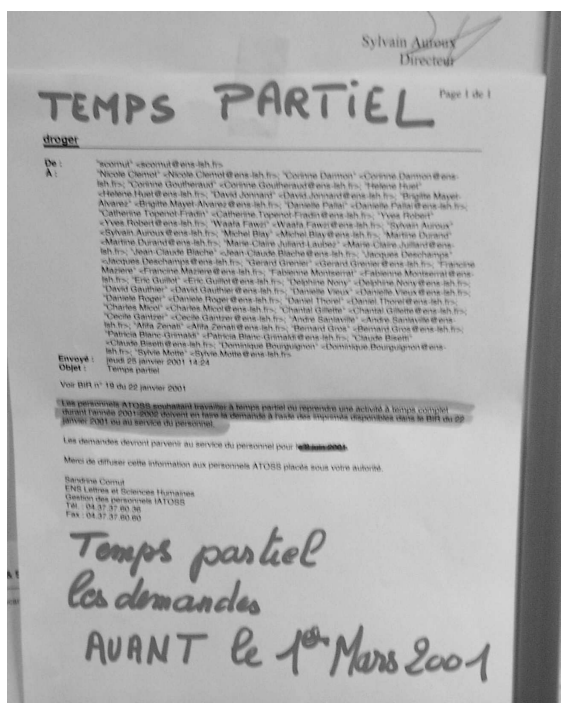



*Figure 20 : Mél annoté.*

Le document est désormais annoté de diverses manières : soit titré (« temps partiel » ou « élections + mutations ») soit souligné, entouré, raturé, surligné, soit complété par une information rapportée à la main, qui « dynamise » un document particulier (« les demandes avant le 1er mars 2001 »). Plusieurs transformations sont en jeu :

– Des méls personnels peuvent être affichés et exposés à la vue de tous ;

– Des impressions de méls sont retravaillées par l'annotation et le surlignage ;

– Une succession temporelle de méls reçus est transformée en représentation spatiale sous la forme d'un ensemble cadré. Des méls qui se sont succédé dans le temps sont regroupés, quitte à ce que soient rajoutées manuellement des indications relatives à la temporalité propre d'un des méls (« 1er mars 2001 »). Rappelons qu'il est très difficile de voir en même temps deux méls sur un écran informatique, ce que permet leur impression et leur regroupement sur un tableau.

Ce que met en évidence ce tableau d'affichage, c'est une recontextualisation des méls dans un espace topographique qui socialise l'information en la rendant partageable au sein d'un espace collectif : celui du couloir et celui des autres documents. Cette pratique « éditoriale » transforme une succession temporelle (celle de l'arrivée des méls personnels) en une contiguïté spatiale, et redonne de l'hétérogénéité spatiale et typographique là où l'écran informatique a tendance à homogénéiser la présentation des textes. En fin de compte, ce panneau d'affichage, en dépit de sa rusticité, donne une visibilité à un collectif (l'équipe de la bibliothèque) et aux relations sociales qui l'organisent : existence d'une hiérarchie, de groupes syndicaux, d'une extériorité (les collègues de l'ENS-LSH, par exemple).

Il s'y joue d'une part la tension entre les exigences d'un fonctionnement collectif et le fonctionnement de la messagerie électronique qui diffuse l'information sur des postes individuels, et d'autre part la tension entre l'exigence d'une hétérogénéité des interventions effectuées sur chaque document (surlignage, annotations au crayon à papier, au feutre ou au stylo) et le fonctionnement de l'écriture à l'écran, qui « aplatit » un grand nombre de traits. Ceux-ci font en effet image au premier coup d'œil pour qui passe devant le tableau : les commentaires sont apportés par une ou plusieurs mains identifiées par le style

d'écriture, ils trahissent le caractère impérieux, autoritaire, discret, ou pressé du geste d'écriture, ils expriment les rapports hiérarchiques entre un texte et un commentaire inscrit par-dessus, etc.

Les entretiens apportent d'autres éléments sur le rapport au mél, et les tensions dans lesquelles celui-ci est pris. Cette fois, ce n'est plus une configuration spatiale qui manifeste cette mise en tension, mais une circulation. Au cours de l'entretien, C. A. reconstitue le circuit d'une information qui a fait l'objet d'un mél. Celui-ci a été imprimé par une personne qui le lui a déposé sur son bureau. C. A. va ensuite traiter cette information par téléphone, et oralement avec les collègues concernés.

**C. A.** : « Alors voilà, ça c'est un mél qui m'a été transmis, parce qu'on avait demandé le programme des formations pour les personnels […] j'ai trouvé le papier ce matin sur mon bureau, c'est D. R. qui a dû me le mettre, et donc là je faisais un peu le point sur les stages avec les différentes personnes qui sont censées suivre ces stages. Donc, les personnes, en fait, je les ai contactées oralement. Je leur téléphone, je leur dis, bon, qu'est-ce que tu as retenu, je vais mettre les noms comme ça. Donc ça, c'est le calendrier de stage, j'ai noté les personnes. »

On est ici à l'opposé d'une circulation purement numérique de l'information. Le mél s'intègre à un processus socialisé et contextualisé de circulation et de traitement oral de l'information.

Cependant, même si le recours au mél s'insère dans des configurations ou des circulations souples et complexes qui répondent à des normes sociales et professionnelles, bien plus qu'à une logique informatique, on retrouve pourtant la référence à l'existence d'une norme informatique qui se substituerait à d'autres modes de faire. La concurrence entre normes professionnelles ordinaires et norme informatique potentielle se manifeste soit par des paradoxes dans le discours, soit par une disqualification spontanée de modes de faire « artisanaux ».

Ainsi, on sent parois des hésitations quant à l'efficacité des différents modes de diffusion de l'information, le tableau ou la messagerie électronique. Dans la citation suivante, il faut s'assurer à la fois que tout le monde regarde dans sa boîte aux lettres, mais dans le même temps grâce à ce type de diffusion, on pourra éviter de perdre du temps à s'assurer que tout le monde a bien vu le tableau :

**Enquêteur**: « Est-ce que vous communiquez entre vous, en dehors de ces réunions?

**C. A.** : Oui, beaucoup, oui. Il y a beaucoup de communications informelles […]

Enquêteur : Par mél aussi ?

**C. A.** : Alors le mél, pas tellement, pour le moment… à la bibliothèque il n'y a pas de communication globale avec les méls. Mais par exemple, pour la réunion, c'est un truc auquel je pensais, on affiche la réunion, et du coup on pourrait faire un mél collectif. En s'assurant que tout le monde, effectivement, regarde sa boîte aux lettres. Et ça, je pense qu'il faut faire comme ça, parce que sinon, on perd quand même du temps à s'assurer que la personne a vu le tableau… »

Dans cet énoncé, l'efficacité supposée de la communication informatisée met en cause l'efficacité de procédures ordinaires, alors même qu'elle reste potentielle et nécessite vérification. La supériorité de l'informatique sur toute autre technique va de soi alors même qu'elle se déploie dans l'espace de pratiques professionnelles efficaces. Les personnes disqualifient souvent, parfois sur un mode humoristique (« j'ai noté ça sur un *post-it*, c'est bête hein ? »), le fait d'utiliser des *post-it*, de téléphoner, de se déplacer au motif que ces pratiques seraient obsolètes puisque des substituts informatiques réputés plus efficaces existent déjà. Mais dans le même temps, le vécu professionnel contredit cette propriété supposée de l'informatique : par exemple, tout mél un peu long est systématiquement imprimé pour être intégré à des pratiques professionnelles qui nécessitent, individuellement et collectivement, que les choses soient rendues visibles à des places précises et sous des formes différenciées[161].

Dans certains cas, ce vécu professionnel pourra être interprété par certaines personnes comme étant une résistance personnelle, le fait de manies ou d'incapacités regrettables. Le vécu professionnel est alors transféré dans l'espace des singularités intimes, pour permettre à la norme informatique de se déployer légitimement sur un plan collectif.

---

161. Voir la citation suivante : « Quand je reçois un mél un peu long, mon premier réflexe, j'imprime. Je ne lis jamais un mél long sur l'écran. Donc dès qu'il va dépasser… ça, j'imprime automatiquement. Je n'arrive pas à me concentrer pour lire un message. Je suis plutôt dans la logique voir ce que je reçois, puis archiver, et lire après à tête reposée. Ou de ne pas lire ! » Là encore, à côté de justifications professionnelles, on retrouve la disqualification de son propre rapport à l'informatique (« Je n'arrive pas à me concentrer »).

## 5. Conclusion

Y a-t-il réellement un paradoxe à ne pas avoir focalisé l'attention de notre étude sur l'écran informatique et ses rapports à l'écrit dans le cadre d'un programme de recherche sur les pratiques de lecture-écriture à l'heure des réseaux ? Peut-être comprendra-t-on mieux notre position, qui a été celle d'un refus d'une telle focalisation, à partir d'une analogie : qui songerait, aujourd'hui, à pratiquer une sociologie du crayon pour analyser les pratiques d'écriture en bibliothèque ? Personne, bien entendu ! Mais pour peu que le crayon, dans une civilisation passée ou à venir, apparaisse comme le vecteur d'une rationalisation du social, nul doute que des générations de chercheurs produiraient, qui une thèse sur les « freins et résistance à l'appropriation du crayon en milieu universitaire », qui un rapport sur « les modalités de l'insertion sociale du stylo bille dans l'économie informationnelle des institutions patrimoniales », qui, enfin, une ethnographie compréhensive intitulée « nouveaux regards sur la prise en main du porte plume dans les pratiques d'écriture domestiques » Cela dit, si une telle civilisation existait, nous serions tout de même amenés à prendre en compte le « rapport au crayon » sans pour autant nous sentir obligés de prendre cet outil comme seule unité d'analyse. Il se pourrait alors que de courageux chercheurs le prennent malgré tout pour objet d'étude, afin de démontrer que le crayon n'est pas seulement un objet technique mais renvoie à une multiplicité de pratiques imbriquées. Réinjecter la complexité des processus détruits par l'unité d'analyse choisie sans modifier cette dernière nous semble une entreprise risquée. Celle-ci ne pourrait que réifier ce contre quoi elle souhaiterait lutter : se centrer sur le crayon pour montrer qu'il n'est pas socialement central. Pour savoir si le crayon est central ou pas dans la dimension symbolique de pratiques de lecture et d'écriture socialement pertinentes, il vaut mieux ne pas le constituer et en objet d'étude mais voir comment et sous quelle forme il se manifeste dans la complexité prise, elle-même, comme objet. C'est ainsi que nous avons choisi des unités d'analyse qui postulent le fait que nos objets de recherche sont complexes.

Cela dit, quittons l'analogie pour rendre justice aux recherches sur les usages des nouvelles technologies, d'avoir justement cherché à complexifier les objets dont elles étaient prisonnières. Ce faisant, elles ont contribué à

déplacer les questionnements et les objets d'analyse[162]. Il en a été de même avec l'analyse du texte à partir des œuvres littéraires : il a fallu se décentrer par rapport à l'écrit littéraire et à la question de l'auteur pour réussir à analyser le « texte » dans toute sa complexité à la fois sociale, discursive et matérielle. Foucault a ainsi proposé des unités d'analyse du discours dissociées des dimensions empiriques de la production des énoncés (l'auteur, l'œuvre, le livre[163]).

L'interdisciplinarité entre ethnologie et sémiotique est particulièrement adaptée à ce projet, lequel ne s'épuise pas dans cette étude. La complémentarité des approches ne consiste ni à additionner des démarches, ni à les compliquer l'une par l'autre, pour donner l'illusion du complexe par la méthode elle-même[164]. L'approche de la complexité consiste à faire apparaître les relations dynamiques entre les phénomènes conçus comme des processus, et non à décrire ces mêmes phénomènes comme des assemblages d'unités, éventuellement multiples, dont on rendrait compte au moyen de typologies et de hiérarchisations compliquées. La notion de composite nous permet plutôt de casser un certain nombre de représentations communément associées et qui incarnent des systèmes de valeurs : croyance dans le progrès technique ou défense des usagers, critique des normes ou célébration du changement, etc. Ainsi sont trop souvent associés, parfois implicitement, les normes, les structures, les contraintes, l'immobilisme et le niveau macrosociologique des institutions. À l'opposé sont agglomérés la variété, la psychologie individuelle, l'incessante évolution des technologies, le bricolage adaptatif des usagers et le niveau microsociologique des approches dites « compréhensives ». L'approche du complexe par les composites consiste à désolidariser minutieusement ces associations, tout en repérant de nouveaux regroupements et d'autres dynamiques. Par exemple, on voit comment le niveau des normes et celui des actions interagissent constamment. On constate également à quel point les discours sur les nouvelles technologies et les pratiques qui les mobilisent sont des choses très différentes,

162. Leur terminologie reste cependant centrée sur les objets techniques : « usages des NTIC », « appropriation des réseaux », etc.
163 L'équipe parisienne constitue des unités d'analyse qui permettent de se décentrer de l'œuvre classiquement posée comme objet par l'analyse littéraire.
164. Jean Louis Le Moigne distingue ainsi le caractère compliqué ou hyper compliqué des phénomènes de leur étude en tant que phénomènes complexes. Voir LE MOIGNE, J.-L, *La modélisation des systèmes complexes*, Dunod, 1993.

pouvant fonctionner indépendamment voire se contredire. Le dire ne suffit cependant jamais pour construire une connaissance : c'est la description du détail des processus qui importe.

Un dernier résultat est important. Les composites font apparaître comment diverses modalités d'existence du savoir et des représentations (contenus mentaux, discours, disciplines, objets techniques, objets usuels, livres, etc.) sont mobilisées dans des tâches précises, et dans une multitude d'ajustements, d'actions, de créations, de destructions, de transformations éphémères. Or, ces opérations incessantes sont précisément destinées à produire une représentation stable et lisse des savoirs, collectivement disponible et opératoire : elles créent les conditions de leur propre oubli. Ces deux rapports au savoir coexistent dans notre recherche, sans s'affronter : une mémoire efficace (le savoir tel qu'il est présenté en bibliothèque) nécessite à la fois l'amnésie sociale de ses conditions de production, et la mobilisation infatigable d'objets, de relations et de normes, sans cesse en mouvement et vivants. Faire ce constat au plan scientifique n'invalide pas le processus par lequel une représentation stable du savoir s'institue en permanence.

# LA GÉNÉTIQUE AU MUSÉE : FIGURES ET FIGURANTS DU DÉBAT PUBLIC

**Igor Babou (ENS Lettres et Sciences humaines) et Joëlle Le Marec (ENS Lettres et Sciences humaines)**

*Recherches en Communication n°20, presses de l'Université Catholique de Louvain, 2004*

Il existe un intense débat social autour des enjeux de la génétique et surtout des applications industrielles et médicales de la génomique. Les acteurs de ce débat s'expriment publiquement et sont bien identifiés, tant en France que dans le monde : associations et ONG, syndicats, partis politiques, chercheurs, juristes, groupes de l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique ou bio-médicale, comités d'éthique, etc. Les expositions consacrées à la génétique sont remarquablement nombreuses depuis quelques années et cette multiplication témoigne à sa manière de l'intensité du débat. Elles réfèrent d'ailleurs assez souvent à l'existence de ce débat public et aux types d'arguments supposés s'y échanger. En analysant comment les expositions représentent ce débat public, nous nous attacherons à comprendre certains des processus socio-discursifs qui y opèrent.

Parmi l'ensemble des acteurs individuels ou collectifs pouvant inscrire leur identité et porter leurs arguments dans le discours de l'exposition, nous avons choisi d'étudier les formes de mobilisation du public à travers sa mise en scène dans le discours de l'exposition. L'analyse de l'énonciation permettra de repérer la manière dont le discours témoigne de rapports de légitimité existant soit entre acteurs au sein de l'espace médiatique, soit entre le média et son extériorité. Mais une analyse énonciative centrée sur le texte de l'exposition ne nous parait pas suffisante pour rendre compte du fonctionnement socio-discursif de l'exposition en tant que média. En effet, il n'existe pas de « public » si on entend par-là un acteur collectif incarné dans un groupe doté de représentants légitimes, qui pourrait revendiquer la possibilité d'intervenir sur le contenu d'une exposition. La critique des expositions est quasiment inexistante et ne dispose pas d'un champ éditorial structuré comme celui de la télévision par exemple. En revanche le statut de membre du public est parfaitement assumé individuellement, par un grand nombre de personnes qui se sentent liées aux institutions productrices d'expositions. Par exemple, au cours des enquêtes sociologiques sur le public, ce statut s'actualise dans l'interaction avec le chercheur en sciences sociales qui est reconnu comme « représentant » des institutions savantes[1]. Ceci rend possible la production d'un discours scientifique sur le public et la mise à jour d'un contrat de communication entre l'institution et le public, mais dans un tout autre espace que celui de l'exposition. La sémiotique du « texte » de l'exposition ne peut pas rendre compte de ce type de phénomène, qui ne s'inscrit nulle part ailleurs que dans l'enregistrement des situations d'interactions, en particulier avec le sociologue.

Trois instances pourraient donc avoir vocation à représenter le public dans l'espace médiatique que constitue l'exposition : des groupes constitués (associations d'amis des musées, d'abonnés, mouvements d'opinions, etc.), le champ éditorial de la critique (dont on vient de dire

[1] LE MAREC (J.), « Le musée à l'épreuve des thèmes sciences et société », Quaderni n°46, 2002.

qu'il est presque inexistant), et les sciences sociales productrice d'un savoir en principe légitime sur le public (à la fois au plan empirique, et sur la notion théorique de « public »).

Nous allons poser trois types de questions :

Y a t-il une critique des expositions de science qui pourrait modifier l'équilibre des rapports de légitimité et influencer les formes et le contenu des discours ?

Existe-t-il des formes d'organisation collective de membres du public qui revendiqueraient la possibilité de porter leurs arguments dans le discours de l'exposition ?

La représentation du débat public dans le discours de l'exposition tient-elle compte des connaissances produites par les sciences sociales au sujet du public ?

## CRITIQUES D'EXPOSITIONS : UNE ÉTONNANTE ABSENCE

Si les expositions d'art bénéficient d'un champ éditorial qui leur consacre des rubriques régulières (magazines spécialisés, presse quotidienne, suppléments culturels, etc.) on serait bien en peine de trouver un support ou une rubrique qui constituerait l'espace d'une critique des expositions scientifiques et techniques, et plus largement, des expositions thématiques. Même dans le cas des expositions artistiques, c'est moins la muséographie qui est commentée, que les œuvres et leur sélection, très rarement, leur accrochage. Dans la tradition de l'esthétique et de l'histoire de l'art, il s'agit d'une critique de la production plastique et non du dispositif. Dans le cas d'expositions de points de vue, destinées à produire un discours plus qu'à exposer des œuvres ou des objets, et qui mettent en œuvre une pluralité d'expôts dans un environnement scénographié, si l'on écarte les échanges au sein même de la communauté professionnelle, le commentaire du dispositif est plutôt pris en charge dans le registre académique des sciences sociales, par des sémioticiens, linguistes, etc. C'est ainsi qu'une des seules chroniques véritablement consacrées à une analyse muséographique a été faite par André Desvallées[2] dans une revue scientifique, *Publics et Musées*. C'est un support académique spécialisé, interne au champ muséologique, qui a assumé à cette époque le commentaire critique, et non un média externe à l'institution. Pourtant, les expositions à caractère scientifique et technique ont fait l'objet d'une critique régulière au début du siècle, notamment dans les pages de *L'Illustration*[3]. L'absence de champ critique ne constitue donc pas une caractéristique en soi des expositions, mais relève d'un état historiquement situé des rapports entre différents médias.

## L'ORGANISATION COLLECTIVE DES MEMBRES DU PUBLIC : « *PAS DE LOBBYING D'ATTAC, PAR PITIÉ !* »

Le public est jugé toujours trop volatile et imprévisible quand il est pensé par les acteurs institutionnels en terme d'audience, de phénomène additif et statistique, de foule. Mais dans le même temps, dès que des individus s'organisent en tant que membres du public pour se légitimer comme interlocuteurs impliqués dans le dialogue avec l'institution, ils ne sont pas reconnus comme tels, et parfois même redoutés. Ainsi dans une réunion à laquelle nous participions avec

---

[2] Conservateur, André Desvallées a été membre fondateur du mouvement de la Nouvelle Muséologie. Il a coordonné l'édition de *Vagues, anthologie de la nouvelle muséologie*, Mâcon : éditions W. MNES, 1994.

[3] Nous avons dépouillé L'Illustration des années 1922 à 1925 : on y trouve un grand nombre d'articles consacrés à des expositions à caractère technique : expositions coloniales, expositions d'arts appliqués, etc.

des responsables politiques soucieux de promouvoir la culture scientifique, la proposition d'organiser un débat délibératif au sein d'un musée, pour poser celui-ci comme un espace public et d'argumentation, a provoqué ce cri du cœur qui résume bien la situation :§ « *Pas de lobbying d'Attac, par pitié !* ». Quand une opinion organisée émerge au sein d'un public intéressé par les sciences, et qu'elle ne s'exprime pas dans les termes du rapport au savoir posé du point de vue de l'institution, elle semble disqualifiée et rabattue dans le registre de la manipulation politique par des groupes de pression : le « public » doit constituer une masse la plus importante possible, mais toujours identifiable à un pôle de la « réception ». Même lorsque c'est l'institution elle-même qui suscite la constitution de groupes de publics organisés (associations d'abonnés, associations d'amis de musées), c'est souvent avec la volonté de distinguer un groupe de *clients* privilégiés, intéressés à l'usage d'une offre culturelle de ressources et de services. Dans le cas des musées d'art et d'histoire, les sociétés d'amis de musées sont des instances bénévoles qui se mettent au service des intérêts du musée, par exemple pour contribuer à l'acquisition des oeuvres[4]. Cependant les institutions ne souhaitent généralement pas que s'expriment des valeurs éventuellement contradictoires à la proposition muséale.

## LES REPRÉSENTATIONS DU DÉBAT PUBLIC DANS L'EXPOSITION

Pour décrire les deux précédentes instances de représentation du public, il faut tenir compte de phénomènes externes au discours de l'exposition. La troisième instance, celle des représentations du débat public dans l'exposition, amène quant à elle à se focaliser sur le discours. Pour autant il ne s'agit pas de revenir à des analyses de corpus clos sur eux-mêmes, mais de porter attention au dispositif[5] dont le discours est une des dimensions structurantes.

Le travail effectué porte sur un corpus d'expositions consacrées à la génétique de 1994 à 2002. On y trouve une vingtaine d'expositions, dont certaines sont itinérantes, provenant des Centres de culture scientifiques et techniques (CCSTI), d'organismes de recherche, d'associations éducatives, du ministère de l'éducation nationale français, etc. D'une part, le travail a consisté à exploiter les archives des expositions qui n'étaient plus ouvertes au public à l'époque de nos investigations. Nous avons d'autre part analysé des expositions encore ouvertes (en France, en Belgique et en Hollande), dont nous avons photographié les expôts, archivé les textes, et interrogé les concepteurs quand c'était possible : ce sont ces dernières qui constituent le cœur de notre analyse dans le cadre de cet article. Il s'agit de :

- « L'homme et les gènes » (Cité des sciences et de l'industrie, Paris, ouverture en mai 2002)
- « Le train du génome » (multipartenariat à l'initiative de l'Institut Pasteur, et d'Aventis, France, d'octobre à novembre 2001)
- « Gènes et éthique » (Parc d'Aventures Scientifiques de Mons, Belgique, )
- « Focus on genes » (Muséum de Bruxelles, de novembre 2001 à mai 2002)
- « DNA » (NEMO, Amsterdam, 2003)

---

[4] Dans ce cas, les sociétés d'amis inscrivent leur appartenance à l'institution muséale par exemple à travers la citation de leur nom comme donateurs sur les cartels. Voir le Code d'éthique des amis et bénévoles de musées, Fédération mondiale des amis de musées : http://www.museumsfriends.org/frances/f_codigo.html

[5] HERMÈS n° 25 - *Le dispositif Entre usage et concept*, Paris : CNRS éditions, 1999.

- « Biodiversité » (dans le cadre de la Fête de la science, Lyon, 2002)

Dans l'état actuel des connaissances en muséologie et des documents disponibles, il est très difficile de pouvoir prétendre à l'exhaustivité dans la constitution d'un corpus d'expositions sur la génétique. En effet, il n'existe aucun inventaire historique des réalisations muséographiques dans le domaine des sciences et techniques. Ceci explique que nous ayons dû procéder de manière empirique, en interrogeant chaque établissement actuellement en activité ou en consultant les centres d'archives : l'histoire de la muséographie reste à faire. La plus ancienne des expositions que nous avons pu retrouver provient du Palais de la découverte, en 1946 : il s'agit de « Images de la génétique », dont le commissaire principal était Jean Rostand. On constate que le thème de la génétique, que l'on a souvent tendance à considérer comme contemporain, a tout de même fait l'objet d'une exposition internationale patronnée par l'UNESCO dans l'immédiat après-guerre. Entre 1946 et 1994, il y eut bien entendu d'autres expositions isolées ou mal documentées : nous avons donc concentré nos efforts sur la période contemporaine qui voit leur multiplication, et qui nous permet de les visiter.

Notre analyse porte sur trois dimensions énonciatives dont l'articulation va servir d'indice pour caractériser la manière dont les expositions mettent en scène le débat public et s'y inscrivent. Il s'agit tout d'abord de la représentation du débat public et de ses acteurs (médias, parole d'experts…), ensuite des différentes figures du public telles qu'elles sont mobilisées dans le discours de l'exposition, et enfin de l'implication concrète du visiteur dans le dispositif muséographique (dans le parcours général ou face à certains expôts).

***La représentation du débat public et de ses acteurs***

Une première observation s'impose : un certain nombre d'expositions ne font apparaître aucun des acteurs du débat public. Elles fonctionnent dans un registre didactique en privilégiant les thématiques caractéristiques du traitement de la génétique en milieu scolaire ou universitaire : histoire des savants célèbres, mécanismes de la transmission des caractères génétiques, relations entre hérédité et environnement, formes et fonctions des chromosomes et des gènes, dysfonctionnements et maladies, techniques de la recherche médicale, agronomique ou génétique, etc.

Dans les expositions qui n'évacuent pas aussi radicalement l'existence d'un débat public, l'idée d'une transmission d'un savoir de base comme préalable nécessaire à la prise de position est récurrente. Il peut y avoir une diversité d'énonciateurs présents dans l'exposition, mais le débat, les polémiques, et la confrontation entre les acteurs et leurs arguments en sont absents. Par exemple, dans l'exposition « Biodiversité », les panneaux affichent les logos et discours d'un certain nombre d'institutions (Ville de Lyon, Direction Régionale de l'Environnement, Institut National de Recherche Agronomique, association de protection de la nature, etc.). Cependant, chacun de ces acteurs développe un discours consensuel et didactique, sans qu'apparaisse la moindre controverse. Le cœur des expositions sur la génétique ne porte jamais sur le débat lui-même. Quand les acteurs du débat sont présents, ils sont relativement marginalisés. Ils apparaissent en effet en périphérie de l'exposition : soit au début, soit à l'extérieur, soit à la fin, soit en toile de fond.

Au-delà de cette caractéristique commune, si l'on se concentre sur la manière dont les expositions utilisent l'espace pour construire un discours et des positions d'énonciation, on constate diverses configurations :

*Les médias comme introducteurs*

Dans « Le train du génome »[6], le traitement du thème par la presse est présent, sur des panneaux extérieurs adossés aux wagons, lisibles par la file des visiteurs attendant de pénétrer dans l'exposition. Divers sponsors, dont Le Figaro magazine, figurent également à l'extérieur, ou sur le site web de l'exposition[7]. Des couvertures de magazines et des extraits sont collés sur le panneau intitulé « Le génome à la une ». Lorsque le visiteur entre dans le train, il est accueilli par un moniteur TV qui diffuse en boucle un petit entretien avec Axel Kahn, en gros plan à l'écran : la parole d'un expert très présent dans les médias introduit donc à la visite sur le thème de « pour en discuter, il faut comprendre ».

Dans « Focus on genes » (Muséum de Bruxelles), les médias sont présents dans l'espace de l'exposition, mais sur une mezzanine en surplomb par laquelle on descend ensuite dans l'exposition proprement dite. D'authentiques journaux, très nombreux, tapissent le mur d'entrée, certains passages d'articles ayant été préalablement surlignées. Des magazines, ouvrages et prospectus sont disponibles sur des tables devant lesquelles on peut s'asseoir. Les visiteurs peuvent donc lire des journaux dans un espace qui n'est pas celui de la visite, mais celui d'une pratique documentaire de consultation studieuse.

**Figure 1 :** La mezzanine de l'exposition « Focus on genes »

[6] Le train du génome a circulé dans toute la France. Outre l'exposition proprement dite, visitable dans les différentes gares traversées, la production éditoriale et les animations scolaires ont été importantes.

[7] http://www.traindugenome.com/

**Figure 2 :** La revue de presse sur les murs de la mezzanine

*Les médias comme décors*

Dans « DNA », la presse est cette fois-ci à l'intérieur de l'exposition, représentée sous la forme d'un vrac d'images sur des panneaux de décor ceinturant des colonnes portantes. Le contenu, volontairement tronqué, ne permet pas une lecture continue : il ne s'agit pas de proposer à lire mais de simuler le foisonnement des titres de presse sur la question en exploitant un effet esthétique, celui de l'abondance et de la simultanéité de l'actualité. On retrouve là un effet exploité fréquemment à la télévision, dans les émissions à propos de science, quand il s'agit d'évoquer la couverture médiatique d'une découverte : images de journaux tournoyants, rotatives, montages de « gros titres » en une, etc.

**Figure 3 :** un « vrac d'images » médiatiques autour d'une colonne, au NEMO

Ces figures du discours à propos de science, qu'on retrouve associées à d'autres thèmes et dans d'autres contextes (actualité, cinéma, etc.), constituent des citations qui témoignent de la conscience explicite de l'existence d'un champ médiatique, d'une sorte de culture commune des médias. A la télévision[8] comme dans les expositions, ce type d'autoréférence ou de citation, apparaît dans la période contemporaine (les années 1990).

*La parole des experts comme encadrement de la visite*

Dans « Les gènes et les hommes », la presse disparaît, mais la dernière partie de l'exposition, juste avant la sortie, est entièrement consacrée à neuf experts exposant leurs points de vue. De grands panneaux comportent, sous le nom d'une personnalité, une question que celle-ci développe dans un texte, flanqué d'une courte biographie. A la fin du « Train du génome », on retrouve une interview filmée d'Axel Kahn qui invite les visiteurs à regarder le *Téléthon* sur France 2 et à se rendre à la Cité des sciences : l'expert désigne les liens aux autres médias, et prescrit les « bonnes » pratiques du public comme usager de l'ensemble du champ médiatique. Les visiteurs débouchent ensuite sur une série de stands animés soit par des enseignants membres de l'association des professeurs de biologie, soit par des experts d'*Aventis* qui est la société pharmaceutique productrice de l'exposition.

*La télévision comme cadre de référence du débat public*

Dans « Gènes et éthique », la dernière partie de l'exposition met en scène sous forme d'un film de fiction, une situation de choix parental et médical autour du diagnostic pré-implantatoire. Les protagonistes ont affaire à diverses instances (médecins, puis comité de bioéthique) et finissent par se tournent vers la télévision[9] :

> La troisième partie du débat c'est un jeu, type les jeux Jean-Claude Delarue, qui ont lieu à la télévision, les débats télévisuels, à ce moment-là [les personnages] ont eu un refus, je pense, de la part des médecins, les médecins en tout cas leur demandent d'aller au niveau des conseils bioéthiques, du comité de consultation bioéthique, et ils font appel aux media, ils viennent exposer leur question aux media, en disant pourquoi est-ce que nous on n'aurait pas le droit ? Et à ce moment-là il y a un débat télévisé qui est organisé, et l'animateur reçoit plusieurs invités, dont une maman qui est maman d'un petit trisomique, et qui explique, si dans mon cas on m'accuse d'ici vingt ans d'avoir osé avoir un enfant trisomique, alors qu'aujourd'hui on nous donne les moyens de ne plus en avoir, qu'est-ce que je vais avoir comme recours ?

Même si les références à la télévision ne sont pas très fréquentes dans notre corpus, celle-ci nous paraît très significative d'une manière de poser ce média comme lieu du débat public pour le citoyen ordinaire.

La répartition spatiale des références aux médias, généralement situés en périphérie par rapport aux expositions, témoigne d'une répartition des rôles, des statuts, voire des positions de légitimité dans le champ médiatique : le cœur des expositions s'organise autour de savoirs organisés et inscrits dans des expôts, tandis que la périphérie présente la parole foisonnante et contradictoire des médias, principalement celle de la presse.

---

[8] Voir BABOU, Igor, Science et télévision : la vulgarisation comme construction historique et sociale, *Actes du XIIe Congrès national des Sciences de l'Information et de la Communication "Émergences et continuité dans les recherches en information et en communication - UNESCO"*, Paris, SFSIC, 11 janvier 2001, p. 83-91.

[9] Entretien avec Christine Bluard, conceptrice de l'exposition, 3 mai 2002 à Mons.

A travers les différentes configurations repérées, les expositions n'apparaissent pas comme des espaces de mise en œuvre du débat public, même quand celui-ci est représenté. L'institution productrice de l'exposition affiche rarement une position explicitement assumée dans le débat. Or, les études de public effectuées préalablement à la programmation des thèmes de la cité des Sciences, entre 1989 à 1995, montraient que les visiteurs s'attendaient à ce que des expositions sur le thème de l'environnement, la santé, la ville, etc., soient sous-tendues par une volonté de prendre pied dans le débat public sur ces thématiques. Les visiteurs interrogés anticipaient rarement la possibilité de s'exprimer directement dans l'espace de l'exposition, mais ils s'attendaient à ce que l'institution ait une volonté active d'afficher une position, en particulier par rapport aux médias, suspectés de manipuler l'opinion[10].

L'exposition n'est pas non plus le lieu d'accueil d'un débat public incarné dans des acteurs prenant position. Le débat est posé comme un phénomène externe, souvent esthétisé, mais qui ne débouche pas dans l'exposition sur une confrontation de points de vue au sein d'une argumentation, même quand celle-ci est mimée par la coprésence des unes de presse sur les panneaux, des écrits et interviews d'acteurs du débat, et par une seule citation d'opposants rencontrée dans le corpus[11]. On reste dans un paradigme proche de la vulgarisation, le débat étant lui-même un « contenu » à vulgariser au plan discursif, alors même que l'exposition ne se réfère pas à l'existence d'un savoir constitué sur ce débat par les sciences humaines et sociales. Les questions et les termes du débat sont en effet cadrés, sélectionnés sans qu'une analyse du corpus de presse ne vienne justifier les choix effectués.

Enfin, l'exposition ne se constitue pas en lieu d'une diffusion de savoirs construits sur ce débat. Contrairement aux situations classiques de la vulgarisation des sciences de la nature, où l'on postule qu'un savoir complexe nécessite un travail de médiation conçu comme une opération de simplification ou de traduction, les représentations du débat public à propos de génétique font comme si ce dernier était naturellement simple et évident, à tel point qu'on peut l'exposer sans besoin de référer à des savoirs externes explicitant sa complexité.

### *Les différentes figures du public mobilisées dans le discours*

Il est très rare dans les expositions à caractère scientifique et technique de trouver des membres du public identifiés comme tels, contrairement à la télévision qui invite régulièrement des représentants de la société civile (associations de malade, de consommateurs, d'usagers des hôpitaux, militants anti-nucléaire, etc.) ou filme des citoyens ordinaires. C'est pourtant le cas dans deux des expositions que nous avons analysées.

Dans « Le train du génome », peu avant la sortie de l'exposition, un moniteur vidéo diffuse les images d'une série d'individus (des acteurs professionnels) dont le casting est sensé représenter la diversité de la population française : le jeune, le grand-père, le maghrébin, la femme, etc. Chacun d'eux, filmé en plan poitrine sur fond neutre, pose une question du type :

---

[10] Voir LE MAREC (J.), Le visiteur en représentations : l'enjeu des études préalables en muséologie, Thèse de doctorat, Université de Saint-Étienne, 1996.

[11] Dans l'exposition elle-même, un panneau est consacré aux dates marquantes du débat sur la génétique, Greenpeace apparaît pour avoir dénoncé et rendu publique l'attribution d'un brevet sur le vivant. Une photographie montre une manifestation et un slogan inscrit sur une banderole : « GATT : NO PATENTS ON LIFE ». Il s'agit de la seule référence visuelle, au sein d'une exposition, au caractère parfois polémique des interventions dans le débat.

« Est-il légitime de créer des êtres humains identiques ? », « Aura-t-on dans le futur des bébés clonés ? ». Ces questions sont manifestement supposées incarner les interrogations du public.

Il n'est cependant fait aucune mention des conditions dans lesquelles celles-ci auraient pu avoir été recueillies, analysées, sélectionnées. On a là affaire à un sens commun sociologique illustré par un simili-échantillon d'individus le plus varié possible au plan visuel pour représenter le « grand public » dont sont exclus tous les acteurs, y compris collectifs, qui s'expriment de fait au nom d'un métier, d'un engagement, d'une responsabilité. Ce sens commun sociologique est également à l'œuvre dans l'échantillon de questions prétendant rendre compte de la diversité et la généralité du débat public. La position simulée du public est celle du questionnement adressé aux experts par des profanes animés par un pur besoin d'informations et non par l'affirmation de valeurs ou par des conceptions de la science.

Les deux registres (l'échantillon « sociologique » et le spectre des questions ) ne sont référés à aucune réalité empirique attestée. Si enquête il y a eu, elle n'a pas été mise en œuvre dans le sens d'un enrichissement du savoir présenté dans l'exposition[12].

Ce simulacre de sociologie et d'intérêt pour le débat public est paradoxal à deux niveaux. D'une part il opère au sein de l'univers des représentations de la science comme espace de rigueur et de référence nécessaire à la vérité. D'autre part, il s'adresse à des visiteurs authentiques en chair et en os, membres effectifs d'un public qui s'incarne localement dans l'exposition. Il est surprenant que l'on ne tienne pas compte ici du contrat de communication implicite à l'exposition comme genre culturel : celui-ci fonctionne sur un double régime de valeurs : la vérité des savoirs mobilisés (le musée est une institution du savoir) et l'authenticité des objets (leur statut est précisé sur les cartels pour désigner le lien à l'univers de référence dont ils proviennent).

Dans « Gènes et éthique », on trouve un autre dispositif fictionnel intitulé « Le théâtre des controverses » qui met en scène des acteurs filmés et interprétant des situations illustrant une typologie des positions éthiques décrites dans un ouvrage de Dominique Mehl[13] : « Le sacre de la vie », « Le sacre de la nature », « Le libéralisme scientifique », « Le libéralisme culturel », « L'éthique des droits de l'Homme » et « L'éthique de la discussion ». Les situations jouées sont décrites comme « imaginaires mais qui auraient pu (et qui ont pu) parfaitement arriver »[14]. Par exemple, craignant d'avoir un enfant atteint de trisomie, un couple non stérile décide de concevoir un enfant par fécondation *in vitro* afin de permettre un diagnostic pré-implantatoire qui les prémunira de tout risque. Cette démarche n'est pas autorisée par la loi et les membres du corps médical hésitent et s'affrontent. Le théâtre des controverses, où la pièce est projetée, est une grande pièce entourée de huit écrans vidéo (3m x 2,25m).

---

[12] Les producteurs (Aventis et l'Institut Pasteur) ont fait publier par le journal Le Monde après la fermeture de l'exposition, une pleine page de publicité mettant en avant les chiffres de fréquentation et quelques résultats d'un sondage SOFRES réalisés à la sortie du train.

[13] Un document d'étape de la conception de l'exposition fait explicitement référence à MEHL, Dominique, *Naître ? La controverse bioéthique*, Paris : Bayard, 1999.

[14] BABICHE, B. ET RAISSON, V. Document d'étape, non publié, Mons : PASS, 17.11.2000.

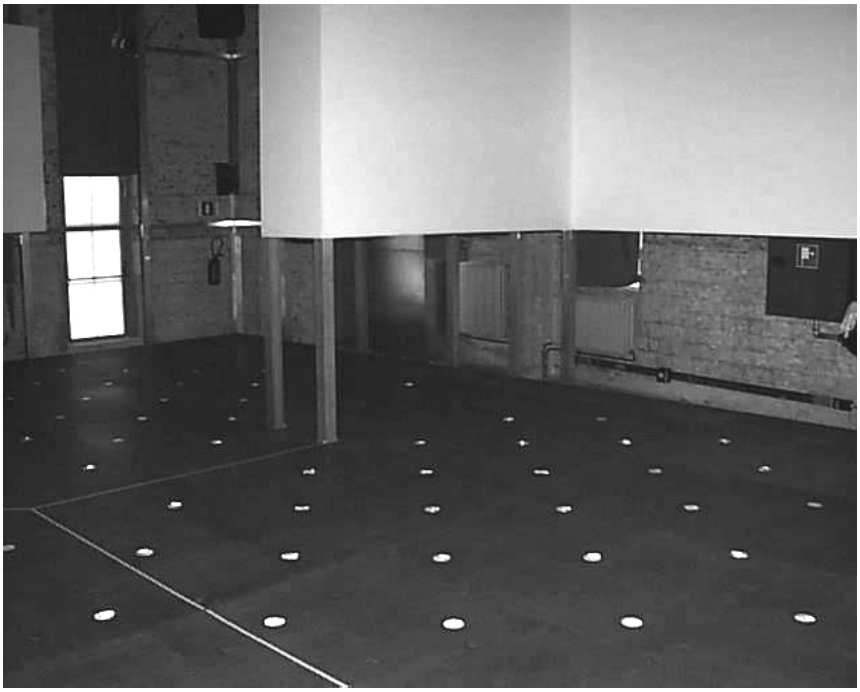


**Figure 4 :** Le « Théâtre des controverses ». Au sol, des capteurs enregistrent la position des spectateurs.

Les acteurs à l'écran ont la taille des spectateurs, et se déplacent tout autour de la pièce. Les visiteurs sont donc enveloppés par le dispositif scénique. A intervalles réguliers, ils sont sollicités pour faire évoluer le récit en condamnant ou en approuvant les arguments tenus, en se déplaçant physiquement sur l'une des trois zones actives au sol, chacune identifiée par une signalétique spécifique.

Par rapport au train du génome, la situation est un peu différente. Il y a une source sociologique qui inspire la mise en scène de questionnements et de situations : l'ouvrage de Dominique Mehl. Cependant il ne s'agit que d'une lecture effectuée par le consultant audiovisuel, et non d'une démarche systématique qui aurait été adressée aux sciences humaines par l'équipe de conception. Dominique Mehl ne figure pas dans le comité scientifique qui ne comprend que des chercheurs en sciences de la nature[15], et la référence à son livre n'apparaît pas dans l'exposition. Elle n'est citée que dans les documents préparatoires et dans des entretiens informels.

### *L'implication concrète du visiteur dans le dispositif muséographique*

Dans la quasi-totalité des expositions visitées, le débat public est valorisé : il est présenté comme très ouvert et impliquant chaque citoyen. Il y a une sorte d'injonction positive à participer, qui s'adresse très directement aux visiteurs. Comment cela se traduit-il dans ce qui est proposé aux visiteurs physiquement présents ? Comment organise-t-on sa participation en dehors des mises en scènes repérées plus haut ?

#### *Voter avec ses pieds*

Dans le « Théâtre des controverses », le public est invité à faire progresser le scénario en choisissant à certaines étapes de celui-ci d'approuver ou de rejeter des arguments tenus par les personnages. Pour ce faire, il se déplace sur des zones actives signalées au sol. Lorsque la majorité

[15] Pour la composition de ce comité scientifique, voir le tiré à part de Imagine magazine – expo PASS, p. 7.

de spectateurs se déplace sur la zone du « oui » c'est celle-ci qui détermine la suite du film. Ce dispositif est présenté comme le moment fort de l'exposition. Dans un document de programme, il est décrit comme une « *expérimentation du débat* ». C'est « *un temps pour débattre et prendre parti dans le théâtre de la bioéthique ; il s'agit d'inviter à la réflexion sur les usages du génie génétique* », les choix des spectateurs « *demandent un engagement personnel, une prise de position publique* »[16]. A la sortie, le public est informé des résultats enregistrés par les groupes précédents. Le même document explique que « *cette prise de température des opinions généralement défendues est importante car elle risque d'évoluer en fonction de l'actualité* ». Tout se passe donc comme si le statut des opinions produites n'était lié ni à l'existence ou non d'enjeux réels (pour les votants, comme pour les acteurs à l'écran), ni à la présence d'un dispositif qui les organise, les recueille et les désigne en tant qu'opinion. L'institution muséale prend ici l'initiative de convertir les résultats du « vote » des visiteurs en un savoir sociologique, puisqu'elle le désigne, l'inscrit dans un espace dédié au savoir, le rend disponible sur une longue durée, et invite à la comparaison. Sans douter de la bonne foi des concepteurs, la naïveté du procédé trahit l'absence du caractère nécessaire d'une réflexion et d'une analyse de type sociologique sur la nature de l'opinion publique. L'analogie sociologique de la « scène » et des « acteurs » est en effet naturalisée.

*Le secret de l'isoloir*

Dans « Des gènes et des hommes », à la Cité des sciences, l'exposition se termine par les commentaires d'une série d'experts désignés à la fois comme auteurs et comme incarnations d'une série de positions possibles prises au nom de compétences précises. En contrepoint radical, les visiteurs sont invités à répondre anonymement, dans un isoloir doté d'une borne informatique, à une enquête par questionnaire élaborée par le CEVIPOF (Centre d'étude de la vie politique française, laboratoire associé au CNRS). Le site web de la Cité des sciences explique : « *Cette dernière partie de l'exposition vous permet de mettre en perspective votre visite en vue d'un débat citoyen. Seul dans un isoloir, vous pouvez vous prononcer sur les tests génétiques* ». Comme dans tout sondage, le visiteur ne peut que cocher les arguments présentés dans une liste, en réponse à une question qui n'est pas forcément celle qu'il se pose à la fin de l'exposition. On peut en revanche supposer que cette enquête, validée par une instance scientifique, repose sur une typologie élaborée à partir d'une étude des questionnements du public. Une fois le sondage achevé, au moment de donner une série d'informations sociographiques (âge, sexe, profession, etc.), le visiteur est informé que ses réponses vont servir dans le cadre d'une étude du CEVIPOF. A l'inverse du « Théâtre des controverses », le visiteur donne des informations qui seront réellement exploitées, mais dans le cadre d'un dispositif qui n'a pas été problématisé dans le discours expographique : les modalités du « débat » ainsi que les questions proposées, ont une pertinence qui relève d'un autre espace que celui de l'exposition. Comme dans le « Théâtre des controverses », il ne s'agit pas d'échanger des arguments, au risque (pour les membres du public et les experts confrontés) de devoir se déplacer ou de faire évoluer leurs positions, au risque même de constater un désaccord total. Les sciences sociales et humaines sont ici présentes explicitement, au niveau même de la conception d'un expôt : elles interviennent donc, mais à titre mineur, pour instrumentaliser à leur tour les visiteurs à l'occasion d'un sondage sur borne interactive.

---

[16] PROVIDENCE, J.-M. et BLUARD, C., *Gènes et éthique : programme – 17/12/02* (document de travail non publié).

*En file indienne : la marche incontestable du progrès*

Le train du génome a circulé dans vingt villes, au cours d'un tour de France qui a duré deux mois. Ce périple a été accompagné d'une importante couverture médiatique qui a culminé avec la parution de deux « unes » du Figaro magazine et qui précédait un Téléthon. Comme dans les grandes expositions itinérantes et pédagogiques d'avant-guerre aux Etats-Unis, il s'agit d'aller chercher la population partout où elle se trouve plutôt que de l'attendre dans l'enceinte d'un musée. L'intention explicite de convaincre se traduit dans la mise en scène de la générosité associée à cet effort de rapprochement. L'effet de foule, authentique[17], constitue en lui-même une mise en représentation du public comme un collectif naturalisé par la coprésence, comme l'ensemble des citoyens : « Les Français veulent participer au débat scientifique et éthique »[18]. Le choix d'un train comme mode d'exposition y contribue largement. Cependant, dès l'entrée du train, le visiteur est sans cesse pressé d'avancer, canalisé dans le corridor étroit des wagons, par des guides interdisant tout retour en arrière. Les lampes halogènes éclairant l'ensemble du train sont d'ailleurs orientées uniquement dans le sens de la visite, rendant très difficile de se retourner pour voir l'exposition sous un autre angle que celui, frontal, de la marche du progrès. A la fin de chaque élément d'exposition, l'audio-guide désigne le suivant sur le parcours : le visiteur semble poussé en avant, tout arrêt ou recul lui étant difficilement possible. Face à ce qui ressemble à une pure opération publicitaire, il n'est guère étonnant de ne trouver aucune trace d'une référence aux sciences humaines et sociales. Mais « le train du génome » est-il même une exposition ? Le fait que le visiteur ne soit pas libre de ses mouvements dans l'espace rompt avec le caractère nécessairement spatialisé de ce média, et contraint physiquement les conditions de réception.

## DÉBATTRE ?

Dans toutes les expositions récentes de notre corpus, il est question de l'existence d'un débat à propos des enjeux de la génétique, et les visiteurs sont invités à y participer. Il y a une sorte d'équivalence entre la représentation du public du débat tel qu'il peut se dérouler « dans la société », et le statut du public des visiteurs de ces expositions : dans les deux cas, ce public est constitué de la somme inorganisée d'individus anonymes demandeurs d'informations. Aucun des traits qualifiant habituellement l'espace public n'est présent : ni argumentation, ni échange de points de vue ne viennent troubler l'organisation d'un espace dédié à la réception, ni s'inscrire dans le discours même de l'exposition. Ce qui échappe au visiteur c'est à la fois la possibilité de questionner le cadre dans lequel on lui demande de s'inscrire pour représenter le public invité à débattre en posant des questions, mais aussi la possibilité de percevoir les acteurs, les arguments et les positionnements pourtant présents sur d'autres scènes publiques. Dans tous les cas, l'institution fait comme si elle ne participait pas au débat mais se contentait d'en créer les conditions au bénéfice du public (savoir pour comprendre et pour débattre). Ce faisant, elle masque le fait que c'est elle qui a le pouvoir (au sens d'une position de légitimité) d'orienter ce débat. Cette situation inverse les rôles et ce faisant neutralise l'expression de valeurs éloignées de la *doxa*. Or les études préalables menées à la Cité des sciences depuis 1990 montrent que les visiteurs enquêtés anticipent le fait que si une institution de ce type annonce qu'elle va traiter un thème portant sur les relations entre sciences et société (environnement, santé, etc.), c'est pour prendre

[17] Lors de nos deux visites, les queues à l'entrée du train étaient considérables.

[18] Publi-rédactionnel pour le train du génome paru en plein page du Monde le 29.11.01.

position, notamment par rapport aux discours des médias, en prenant à témoin son public. Faute d'études plus systématiques sur le public, il reste bien sûr difficile de généraliser ce constat à d'autres musées ou centres de culture scientifique et technique. Cela n'empêche cependant pas d'attirer l'attention sur le crédit que le public est prêt à accorder à ce type de média, quitte à ne pas revendiquer une participation à la mode interactive ou citoyenne. Il est d'autant plus dommage d'aller au-devant d'attentes aussi fortes avec une telle incompréhension de leur sens profond, de ce type de contrat de communication qui existe entre les expositions à thème scientifiques et leur public. La convocation récurrente de la figure du « débat public », dé-problématisée par la confusion entre sondage, micro-trottoir et expression de la complexité des opinions, ressemble à un fétichisme destiné à neutraliser ce dont on parle, ce qui pose problème, ce qui oppose et ne réuni pas forcément au sein d'un consensus illusoire : quel étrange débat que celui qui ne présente aucun désaccord…

La figure du débat dans l'exposition à caractère scientifique et technique ne semble être qu'un des moyens pédagogiques pour transmettre des savoirs utiles au citoyen : comprendre comme les scientifiques serait nécessaire et suffisant pour avoir une opinion citoyenne sur les enjeux de la génétique. Il faudrait absolument commencer par comprendre la transmission des caractères génétiques, mais il n'est nul besoin d'exposer la différence entre travail sociologique et simulacre théâtral ni de comprendre le fonctionnement des médias. Pour tout ce qui relève des sciences humaines et sociales, le sens commun semble largement suffisant. Mais se contenter de déplorer l'absence inouïe des savoirs issus de la recherche en sciences sociales dans ces expositions est insuffisant. Ils peuvent être sollicités très occasionnellement, mais leur intervention, ponctuelle comme dans le cas du CEVIPOF, ne remet nullement en cause des stéréotypes qui construisent le cadre global dans lequel ils s'inscrivent. Même si les sciences humaines et sociales sont fort peu sollicitées dans ce champ, il est véritablement mystérieux qu'elles ne revendiquent pas de pouvoir s'y impliquer. Tout se passe comme si les ténors des sciences sociales ne pouvaient éclairer le débat démocratique qu'en se bousculant pour commenter à n'en plus finir la télé-réalité comme modèle d'espace public idéal…

06-LeMarec et Babou.qxd 09/02/2006 13:36 Page 74

 BIBLID 0382-7798(2006)24:2p. 74-96

# Cadrages médiatiques et logiques commémoratives du discours à propos de sciences : musées, télévision et radioactivité

*Joëlle Le Marec et Igor Babou*[1]

L'année 1996 marqua une double commémoration : celle des 100 ans de la découverte de la radioactivité et celle des 10 ans de la catastrophe de Tchernobyl. C'est pour le chercheur une occasion commode d'observer comment se met en place l'ensemble des médiations qui organisent un certain type de rapport entre sciences et société à une époque donnée. Dans les deux cas, les faits se sont déroulés dans le passé et les événements ne sont plus d'actualité. En revanche, c'est la commémoration des événements eux-mêmes qui va nous intéresser, commémoration pour laquelle différents médias vont constituer la référence au réel ou à la science de manière bien spécifique[2].

Sur ces questions, on observe une double dynamique de la recherche en sciences humaines et sociales. Les travaux sont, d'une part, orientés vers la prise en compte d'un nombre croissant de dimensions d'analyse[3]. La mise au jour de la multiplicité des médiations sociologiques, sémiotiques et techniques qui constituent les phénomènes de circulation des savoirs et des discours à propos de science est une tendance de fond perceptible tant en sociologie des sciences qu'en linguistique ou en

1. Les auteurs sont professeurs à l'École normale supérieure Lettres et Sciences humaines, et rattachés au laboratoire « Communication, culture et société », Lyon. Courriel : igor.babou@wanadoo.fr

2. Les termes « commémoration » et « célébration » sont utilisés indistinctement dans les documents d'archives que nous avons pu consulter au sujet des festivités du centenaire. Nous n'utiliserons ici que le terme de « commémoration ».

3. Analyses linguistiques « travaillées » par les processus sociaux avec, par exemple, le passage d'une linguistique phrastique à une linguistique du discours (Moirand, 2005), analyses sociologiques et communicationnelles attentives aux dispositifs et aux contenus.

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 75



sciences de la communication. Il s'agit de tenir compte du fait que les médias s'inscrivent dans des champs de concurrence et de coprésence, parfois d'intertextualité, dont sont conscients à la fois les milieux professionnels et les publics (Le Marec, 1996). C'est pourquoi les perspectives comparatistes nous paraissent aujourd'hui très heuristiques. Au sein de ces processus complexes opèrent des relations de légitimation et de dépendance à la fois dans le champ médiatique et par rapport à d'autres champs sociaux. D'autre part, les travaux sur les relations entre sciences et médias sont sous-tendus par la reconnaissance de l'autonomie de ce qu'on n'appelle plus « vulgarisation » mais « discours médiatique à propos de sciences », signifiant par là l'abandon d'une volonté souvent normative de mesurer un écart entre des discours sociaux et des savoirs scientifiques constitués en référence.

Les trente dernières années ont vu se développer, principalement en sciences de la communication, une conception de la « vulgarisation » comme production culturelle autonome[4]. C'est dans ce contexte que l'analyse des médias peut nous éclairer sur la nature et les évolutions des représentations sociales. La notion de représentation sociale, telle qu'elle a été proposée et développée par Moscovici (1961), nous impose de tirer toutes les conséquences de la nature absolument sociale des discours, et symétriquement de la nature discursive des représentations. Les représentations sociales sont encore trop souvent analysées comme des contenus mentaux alors qu'elles relèvent pour nous d'une perspective communicationnelle. Les discours, images et sons diffusés par les médias dans l'espace public font partie d'un processus général de mise en forme et en circulation de représentations. Pour autant, ce serait une erreur de considérer les médias comme des émanations spontanées du social : en effet, il s'agit d'institutions, d'organisations économiques et professionnelles, porteuses de valeurs et d'attitudes propres qui ne se confondent pas forcément avec les valeurs et attitudes de la société en général (pour peu qu'un discours de généralité tenu sur le social ait un sens). C'est à l'articulation de l'individuel et du social, et entre analyse sémiotique et sociologique, que se situe aujourd'hui le point focal des recherches sur les relations entre sciences, médias et société. C'est pourquoi la communauté des chercheurs travaillant dans le champ « Sciences, technologies et société » regroupe depuis les années 1970 des chercheurs issus de la didactique, de la sociologie, de la linguistique, de l'histoire et de la

4. S'inscrivent en particulier dans cette perspective Jeanneret (1994) et Fouquier et Véron (1986). En ce qui concerne la couverture médiatique d'un événement lié au nucléaire, voir Véron (1981).

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 76



philosophie des sciences ainsi que des sciences de l'information et de la communication. Disons-le clairement : il n'existe pas de cadre disciplinaire unifié pour traiter de ces relations[5].

Cependant, les concepts que nous mobiliserons dans le cadre de cet article font partie des outils classiques de l'analyse des discours médiatiques : médias, énonciation, discours. Nous renvoyons pour cela à des auteurs comme Véron (1981 et 1983) et Davallon (1992) pour la notion de « média », Benveniste (1974), Véron (1983, 1984 et 1986) et Foucault (1969 et 1971) pour celle d'« énonciation » et de nouveau Véron (1987) et Foucault (1969 et 1971) pour la notion de « discours ». Dans ce contexte théorique, notre démarche s'apparente à celle de l'analyse de discours dans la mesure où elle cherche à élucider les conditions de production (Séguin, 1994)[6] des discours médiatiques, les cadres (institutionnels, idéologiques, historiques, etc.) dans lesquels ces derniers se déploient.

Sans entrer dans le détail de chacune de ces notions, précisons toutefois que la notion de « média » est conceptualisée depuis Véron et Davallon comme un dispositif à la fois social et technique qui organise des rapports entre des acteurs de la production, qui met des langages en circulation dans l'espace public et qui propose une relation entre un public, ces langages et la sphère de la production. Cette conception des médias comme dispositifs socio-sémiotiques a fortement développé l'attention à la dimension symbolique des phénomènes de communication qu'ils mettent en forme. Qu'il s'agisse de la notion de média ou de celle de commémoration, on a dans les deux cas affaire à des formations tant matérielles que sociales et discursives, qui, à des échelles temporelles toutes différentes, sont susceptibles d'une analyse en termes de médiation symbolique[7]. Le traitement médiatique d'une commémoration amplifie la visibilité de ces médiations qui révèlent et constituent la représentation

5. Ce constat était déjà partagé par les chercheurs intervenant dans le premier programme « STS » du CNRS qui a donné lieu à l'édition des *Cahiers S.T.S* de 1984 à 1986, même si l'origine de cette thématique remonte aux années 1970 en France et aux années 1960 dans les pays anglo-saxons. Fait révélateur de cette absence assumée de cadre disciplinaire unifié, le titre programmatique du premier numéro des Cahiers S.T.S était « Indisciplines ». Voir *Cahiers S.T.S,* nº 1 « Indisciplines », Paris, Éditions du CNRS, 1984.

6. Sur le champ contemporain de l'analyse de discours et sur la notion de « conditions de production », voir Séguin (1994).

7. Sur la dimension symbolique de la communication comme médiation, voir Quéré (1994) et Davallon (2002).

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 77



d'un état donné, à un moment donné, des rapports et des savoirs sociaux[8]. La commémoration, par sa dimension symbolique explicite, s'apparente pour nous au type de rituel que Mauss (1950) cherchait à décrire pour rendre compte du « fait social total » comme unité anthropologiquement pertinente.

## Comment et pourquoi comparer deux commémorations et deux médias ?

Quand on parle de « comparaison », on pense souvent spontanément à la mise en relation de deux éléments supposés comparables, c'est-à-dire dotés de traits distinctifs homogènes. Mais en réalité, comparer ne peut pas se résumer à cela. Peirce, en logicien, l'expliquait en 1867 : toute comparaison présuppose un troisième terme, une médiation (1987). Il ne faudrait pas confondre la *mesure* de deux phénomènes (qui sont comparés sur la base d'une unité de mesure, ce qui rend nécessaire l'homogénéité des phénomènes, au moins en ce qui concerne les traits mesurés) avec leur *comparaison* (qui n'implique pas leur homogénéité, mais qui repose sur le repérage d'homologies structurelles[9]). Ainsi, comparer un corpus de cathédrales gothiques avec des textes de la scolastique peut apparaître étrange, mais c'est pourtant ce que fait Panofsky (2000) en mettant en évidence un troisième terme permettant de comprendre et de rendre explicite un lien entre ces deux corpus apparemment hétérogènes. Il s'agit de l'*habitus* (qui peut être l'équivalent de l'*interprétant* dans la sémiotique peircienne).

Il peut paraître évident que les discours tenus à la télévision et dans les expositions n'auraient rien à voir et ne pourraient donc pas être comparés. C'est souvent ce qui est spontanément affirmé lorsque nous avançons l'idée de cette comparaison : la télévision renverrait à l'actualité, au spectacle, à l'éphémère, les expositions, au patrimoine et aux savoirs stables. Selon nous, cette évidence relève d'une construction sociale inscrite dans les catégories des acteurs. Même si elle s'avérait juste du point de vue scientifique, cela ne réglerait pas pour autant la question de la signification de cette distinction qui n'a rien d'évident, sauf à présupposer une « naturalité », une « essence » immuable du fonctionnement des

8. C'est peut-être une des raisons pour lesquelles le lien entre logique commémorative et logique télévisuelle a fait l'objet de recherches importantes. Voir notamment Dayan et Katz (1996 et 1999).

9. Sur les aspects méthodologiques de l'homologie en sciences humaines, voir Coster (1978). Sur la comparaison, l'analogie et l'homologie structurelle, ainsi que sur les aspects sémiotiques de ces démarches, voir Babou (à paraître).

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 78



médias. Une grande partie des travaux comparatifs en sciences humaines et sociales ne visent-ils pas à extraire nos catégorisations du sens commun qui les organise et à proposer de nouvelles bases de comparaison des phénomènes sociaux et culturels ? Prenant exemple sur Panofsky qui a mis en évidence qu'un *habitus* permettait d'organiser une comparaison entre des cathédrales et des textes, ou sur Foucault qui n'a eu de cesse d'interroger les matrices idéologiques ou institutionnelles permettant de comprendre les règles de formation des discours, nous cherchons depuis plusieurs années, par des comparaisons intermédiatiques, à faire émerger des règles de fonctionnement des médias comme espaces à la fois sociaux, langagiers, institutionnels et techniques.

Nous avons donc choisi de comparer le traitement d'un même thème, la radioactivité, par deux médias différents : la télévision et les expositions[10]. La radioactivité est en effet un thème qui se prête à de multiples discours, cadrages, thématisations, conflits de légitimité et débats entre des acteurs sociaux gravitant dans différentes sphères sociales (scientifiques, politiques, professionnels des médias, militants, acteurs de la culture scientifique et technique).

Dans ces deux dispositifs médiatiques, le thème de la radioactivité a fait l'objet d'un traitement sur le mode de la commémoration. Deux commémorations surviennent en effet à la même période : de 1996 à 1998, la télévision commémore le dixième anniversaire de la catastrophe de Tchernobyl, tandis que les musées et expositions accueillent les manifestations du centenaire de la découverte de la radioactivité. Nous allons profiter de cette concordance de dates pour mettre en évidence les effets de cadrage institutionnels, politiques et structurels du discours[11].

Avant tout, il faut souligner qu'en démarrant cette recherche, nous n'avions pas prévu l'importance commune, à la télévision et dans les expositions, des logiques de commémoration. Dans le cas de la radioactivité, cette dimension a émergé d'un corpus constitué en vue de comparer le traitement du thème dans les deux médias depuis les années 1950. Dans le cadre de ce travail comparatif, nous avons en effet entrepris d'élaborer un corpus d'émissions de télévision et d'expositions produites et diffusées

10. Ce travail s'inscrit dans un ensemble de travaux de recherche portant sur le traitement médiatique de plusieurs thèmes à dimension scientifique. Voir par exemple Le Marec (2003) et Le Marec et Babou (2004).

11. Dans le cas de cet article, nous ne nous attacherons pas à l'analyse des contenus proprement dits (figures, argumentation, représentations des thèmes) qui font l'objet d'un travail en cours.

06-LeMarec et Babou.qxd 09/02/2006 10:35 Page 79



en France. Les archives ont été collectées dans les centres de documentation spécialisés (l'Inathèque de France gère le dépôt légal de la télévision), ou bien institution par institution dans le cas des musées et des expositions. La période de collecte remonte le plus loin possible dans le temps : 1953 pour la plus ancienne émission de télévision sur la radioactivité et ouverture en 1946 du Département de physique nucléaire au Palais de la découverte, à Paris.

Le corpus expographique centré sur le thème de la radioactivité se compose de 27 expositions[12] présentées de 1946 à 2003. Ce corpus correspond à la totalité des expositions produites et ayant circulé en France, du moins sur la base des données disponibles. Nous n'avons pas comptabilisé les expos consacrées à la radioactivité qui étaient incluses dans des expositions traitant principalement d'autres thèmes. En effet, il s'agissait de ne pas confondre les situations dans lesquelles le visiteur s'attend à voir le thème traité, avec celles où il le découvre au hasard d'une visite. La moitié des expositions couvre la période 1995-1999, période qui correspond à la préparation et au déroulement des commémorations. La plupart des expositions produites durant cette période ont été présentées dans le cadre officiel de la commémoration du centenaire de la radioactivité, sous l'égide d'un Haut comité national du centenaire[13]. Le graphique qui suit présente la répartition diachronique des expositions et n'indique que les dates d'ouverture des expositions (qui comptent chacune pour une occurrence). Nombre d'entre elles ont itinéré ou ont pu être présentées durant des périodes variables, certaines restant ouvertes pendant plusieurs années.

12. Soulignons que certaines expositions ont disparu sans laisser la moindre trace, et que dans la majorité des cas on ne dispose que de traces très fragmentaires, le dépôt légal n'existant pas pour cette forme de production culturelle. On peut cependant travailler à partir des documents de programmation des expositions, de photographies de panneaux ou d'éléments d'expositions, des catalogues, de documents d'accompagnement (affiches, brochures, coupures de presse, etc.), de correspondances, bref d'un ensemble d'archives qui permettent d'obtenir des informations. Ces documents ont été collectés sur la base de catalogues professionnels, mais également en allant dans les établissements producteurs de ces expositions ainsi que dans les centres d'archives.

13. Un site Web garde la mémoire du programme des commémorations : http://web.ccr.jussieu.fr/radioactivite/ (page consultée le 15.06.05).

06-LeMarec et Babou.qxd 09/02/2006 11:08 Page 80



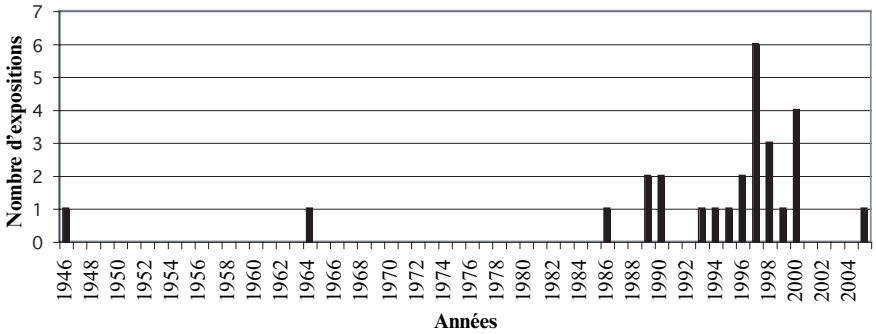



FIGURE 1
EXPOSITIONS PRÉSENTÉES SUR LE THÈME DE LA RADIOACTIVITÉ

À l'Inathèque de France, qui est l'institution chargée de patrimonialiser la production télévisuelle française sur la base du dépôt légal, on trouve 2 103 notices de journaux télévisés et 425 notices d'émissions de type magazine ou documentaire sur le thème de la radioactivité[14]. Par souci d'homogénéité et de comparabilité entre la télévision et les expositions, nous avons dissocié les journaux télévisés du reste du corpus. En effet, il s'agissait de comparer des productions médiatiques pour lesquelles l'engagement dans la pratique, du point de vue de la production, était proche : une exposition, un documentaire ou un magazine télévisé correspondent à un temps de travail et d'investigation qui n'est pas comparable à celui d'un sujet diffusé dans un journal télévisé. D'autre part, du point de vue de la réception, comme pour les expositions, on peut penser que la situation est très différente selon que l'on choisit de regarder une émission dont on sait qu'au moins une partie sera consacrée à la radioactivité ou que l'on découvre la présence de ce thème dans un journal télévisé.

Quantitativement, la production télévisuelle (journaux télévisés compris) est presque inexistante avant 1986, puis très importante cette

14. L'Inathèque de France dispose de bases de données informatisées quasi-exhaustives sur la production télévisuelle française de ses origines à nos jours : chaque émission y est décrite par une notice et peut être visionnée intégralement. À ce stade de la constitution du corpus, il reste un certain degré d'imprécision lié aux modalités d'indexation des émissions par les documentalistes, et surtout au fait qu'il est impossible de vérifier notice par notice, avant visionnement, le contenu de chaque émission.

06-LeMarec et Babou.qxd 09/02/2006 10:51 Page 81



année-là à cause de la catastrophe de Tchernobyl (voir graphique suivant). Elle reste soutenue par la suite avec un pic de 1996 à 1998, qui coïncide avec l'anniversaire des 10 ans de la catastrophe.

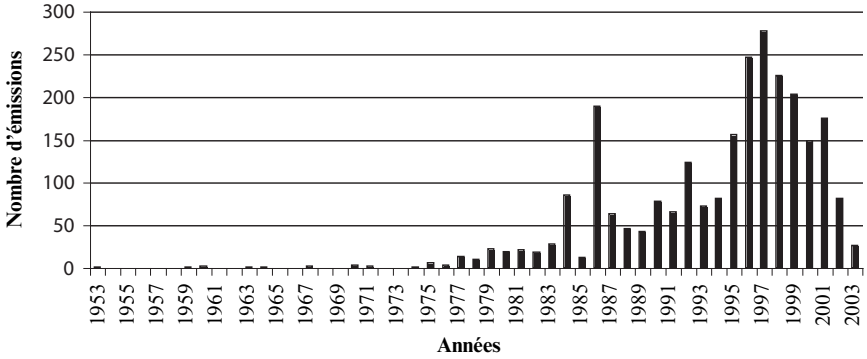



FIGURE 2
ÉMISSIONS DIFFUSÉES SUR LE THÈME DE LA RADIOACTIVITÉ

La répartition diachronique des corpus fait apparaître que la production se concentre chaque fois sur des périodes courtes : on se trouve dans les deux cas face à une production marquée par le travail de mémoire. La conjonction autour de l'année 1996 de ces deux anniversaires liés au nucléaire va cependant nous permettre d'observer une construction très différente du thème.

Dans la masse des émissions diffusées durant cette période, le centenaire de la radioactivité n'est cité que dans cinq émissions[15], chaque fois de manière incidente[16]. Nous avons recherché les traces de la

15. *Du fer dans les épinards : le nucléaire c'est propre,* diffusé sur France 2 le 04.10.1997 à 13 h 09 (durée 02:02:11), *Plateau extérieur : les métiers du nucléaire* diffusé sur La Cinquième le 19.11.1997 à 13:39:35 (durée 00:01:14), *Les surprises de la matière* diffusé sur La Cinquième le 28.04.1998 à 14 h 34 (durée 00:51:52), *Exposition : les rayons de la vie* diffusé sur La Cinquième le 29.09.1998 à 13 h 28 (durée 00 :02 :00), *Brève : Les rayons de la vie*, diffusé sur La Cinquième le 20.02.1999 à 15 h 54 (durée 00:01:56).

16. Dans l'émission *Le nucléaire c'est propre* animée par Christophe Dechavanne, la seule à être diffusée par une chaîne importante à une heure de grande écoute, l'un des invités était Georges Charpak, prix Nobel de physique et coprésident du Haut comité national pour le centenaire de la radioactivité. C'est lui qui prend l'initiative de signaler l'existence de cette manifestation et de montrer à l'écran une brochure publiée à cette occasion, comme s'il profitait à la marge de son invitation dans l'émission.

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 82



commémoration du centenaire dans les journaux télévisés : elles sont inexistantes. En dépit d'une campagne officielle ayant mobilisé des ministres, des prix Nobel et des institutions scientifiques majeures, les actions du Haut comité national ne semblent pas avoir été relayées. Cela signifie qu'aucun journaliste n'a choisi de traiter d'un événement pourtant promu par l'État et les scientifiques.

Symétriquement, aucune institution de culture scientifique et technique n'a produit après 1986 d'exposition sur l'accident de Tchernobyl[17]. L'accident n'est traité que dans le cadre de deux expositions réalisées en 1998 par l'IPSN (Institut de protection et de sûreté nucléaire). L'une d'entre elles (*Le nucléaire sous haute surveillance*) n'y consacre qu'un panneau, l'autre (*L'accident de Tchernobyl, la maîtrise du risque nucléaire*) aborde le thème. Ces deux expositions n'ont pas été réalisées dans le cadre du centenaire et ne font pas partie des expositions citées par les documents officiels présentant la commémoration.

Autour du thème de la radioactivité, il apparaît donc que la télévision et le monde muséal se comportent de manière différente, même s'ils privilégient tous deux une logique commémorative.

## Des formes de communication sociale spécifiques

Les formes de communication sociale mobilisées sont différentes. Nous allons voir que l'exposition apparaît comme un support privilégié de la communication scientifique publique, inscrite dans l'action de l'État et liée à d'autres formes de la communication des scientifiques : colloques et conférences. La télévision s'intéresse prioritairement aux problèmes liés au volet industriel du nucléaire, aux conséquences de la catastrophe sur les populations et au débat politique et social qui a succédé au choc de l'accident. Les deux formes de communication mobilisées (communication scientifique publique et débat sur les problèmes sociaux) ne sont pas spécifiques à chacun des médias au sens où la télévision ne pourrait par nature que convoquer la forme du débat tandis que l'exposition ne serait par nature qu'un relais de la parole institutionnelle. Il s'agit d'un état sans doute temporaire de la construction historique et sociale du statut

17. Citons cependant l'exposition *Ce qui arrive,* présentée à la fondation Cartier pour l'art contemporain en 2003, dont le commissaire était Paul Virilio. Ce n'est pas Tchernobyl qui est traité spécifiquement, mais un ensemble de catastrophes, qu'elles soient technologiques, militaires, écologiques, industrielles ou naturelles. Voir Chaumier (2003).

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 83



de chacun de ces deux médias[18]. Il se peut d'autre part que la logique de commémoration accentue, parfois jusqu'à la caricature, des tendances propres à chaque média : le musée de science comme lieu historique d'expression d'une parole institutionnelle et la télévision comme espace de débat lié à des événements.

Associées à cette différence dans les formes de la communication, on constate des constructions de la réalité spécifiques pour les deux médias. On va voir en effet que le thème de la radioactivité correspond, du point de vue des expositions, à la physique comme discipline scientifique inscrite dans l'histoire des sciences et des « grands hommes », alors que pour la télévision la radioactivité correspond à l'industrie du nucléaire[19].

### *La commémoration du centenaire : un cadrage institutionnel des discours expographiques*

La commémoration du centenaire de la radioactivité est une opération de communication publique. Si l'État et les instances politiques régionales n'apparaissent jamais explicitement comme énonciateurs présents dans le discours expographique proprement dit, ils suscitent entièrement sa production. Ils signalent leur place dans les documents d'accompagnement nombreux qui présentent les expositions réalisées dans le cadre de la commémoration, sur l'ensemble du territoire national. C'est pourquoi on ne peut se contenter, pour analyser le fonctionnement expographique, de décrire uniquement les expositions comme des objets empiriques limités à un espace visitable et à un discours interprétable dans cet espace : le principal acteur en est absent, son pouvoir tenant précisément à sa capacité à s'abstraire du discours qu'il a pourtant suscité. D'une certaine manière, ce retrait de l'instigateur du discours fait apparaître ce dernier comme allant de soi, se soutenant de sa seule évidence. L'absence de l'État comme énonciateur au sein de l'exposition va de pair avec l'existence d'autres dispositifs, extérieurs au discours expographique, qui manifestent le lien entre l'État et la physique comme discipline : François Mitterrand inaugure le transfert des cendres de Marie Curie au Panthéon, Jacques

18. On observe en effet des évolutions importantes dans les modalités énonciatives du discours télévisuel à propos de sciences lorsque l'on prend des empans temporels suffisants (Babou, 2004).

19. Métaphoriquement, cette tension n'est pas sans affinité, du point de vue de l'analyse des processus de connaissance, avec l'opposition entre les conceptions internalistes (histoire et philosophie des sciences) et externalistes (sociologie et anthropologie des sciences).

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 84



Chirac prononce un discours à l'Assemblée nationale et un Haut comité du centenaire est créé. Les divers comités d'organisation se composent presque exclusivement de personnalités scientifiques issues du monde de la physique ou d'hommes politiques. La présence d'un unique philosophe, Michel Serre, n'en paraît que plus anecdotique et ce qu'on appelle habituellement « la société civile » n'apparaît pas : la légitimité de la *big science,* de la physique comme science d'État, est affirmée avec éclat à travers ses institutions, ses prix Nobel et son histoire prestigieuse. Parmi les cinq rubriques du programme officiel du centenaire (commémorations, expositions, colloques scientifiques, actions pédagogiques, médias), les expositions, colloques et conférences (rebaptisées « actions pédagogiques ») sont majoritaires. Ce sont là les modes classiques d'intervention des scientifiques dans l'espace public.

Les expositions ne constituent pas des productions autonomes : même si la plupart d'entre elles sont produites par une institution spécifique (Muséum, Société française d'énergie nucléaire, Palais de la découverte, etc.), les opérations de communication qui désignent leur existence dans l'espace public les renvoient non plus aux musées proprement dits, mais au parrainage politique et scientifique de l'ensemble des manifestations. Dans le dossier de presse du centenaire, les expositions sont soigneusement encadrées par un discours général sur l'ensemble des manifestations. Par ailleurs, elles circulent dans des versions itinérantes, parfois adaptées à des contextes locaux, et sont systématiquement replacées dans une stratégie de communication qui intègre d'autres supports.

À l'échelle régionale, ce sont encore les autorités politiques et scientifiques qui annoncent et présentent les manifestations. À Marseille, l'annonce dans la presse de trois expositions présentées dans des lieux différents les associe en une seule manifestation. En effet, ce ne sont pas les concepteurs proprement dits de l'exposition (Commissariat à l'énergie atomique et Cité des sciences et de l'industrie) qui prennent en charge la publicité de leurs expositions dans le cadre de cette commémoration, mais les instances politiques et scientifiques représentées dans un Comité régional[20].

Un autre indice montre que les expositions sur la radioactivité ne sont décidément pas des productions autonomes, ni du point de vue de leurs conditions de production ni du point de vue des formes du discours. Elles

20. Un supplément aux quotidiens marseillais est édité par le conseil général des Bouches du Rhône avec le parrainage du comité provençal du centenaire de la radioactivité. L'éditorial est signé par le président du conseil général des Bouches du Rhône.

06-LeMarec et Babou.qxd 09/02/2006 11:11 Page 85



sont en effet déclinées selon plusieurs supports de communication souvent destinés aux publics scolaires. Par exemple, l'exposition *Quand les atomes rayonnent* du Palais de la découverte donne lieu à la publication d'une plaquette intitulée *Radioactivité* reprenant la structure et l'iconographie de l'exposition, qui a été adressée à tous les lycées de France et traduite en plusieurs langues.

Cette forte connexion entre exposition scientifique, communauté des chercheurs et implication de l'État ne peut pas être considérée comme une caractéristique par essence de l'exposition muséale : elle est fortement liée au thème du nucléaire. On ne retrouve pas cet « assujettissement » de l'exposition au discours scientifique pour d'autres thématiques comme la génétique ou le cerveau, même si, reconnaissons-le, nous avons constaté dans nos travaux que l'exposition est généralement un média beaucoup plus lié que la télévision aux formes institutionnelles de la communication scientifique.

### *Le recours à la production audiovisuelle institutionnelle*

Les productions qui apparaissent dans la rubrique « médias » du programme des manifestations pour les trois années de la commémoration se résument à la diffusion d'un film documentaire (*Surprises de la matière,* réalisé par La Cinquième et CNRS Audiovisuel), d'une émission radio sur France Culture, d'un hors série du magazine de vulgarisation *Pour la science* et d'une séance de cinéma organisée au Palais de la découverte (*Allô la terre,* réalisé entre autres par la Cité des sciences et de l'industrie et CNRS Audiovisuel)[21]. Cette faible présence est un autre indice de la distance entre les médias audiovisuels destinés au grand public et les acteurs de la commémoration du centenaire. Il corrobore ce que montre le corpus télévisuel, où le thème du centenaire n'est quasiment pas traité.

L'analyse des étapes d'une autre production audiovisuelle liée au centenaire va illustrer dans le détail les effets de cadrage qui débordent parfois du domaine des expositions : cela permettra de montrer comment, dans un tel contexte, ce ne sont pas les caractéristiques techniques d'un support médiatique (l'exposition ou le film) qui surdéterminent le type de discours tenu sur un événement. Ce qui compte ici, c'est en effet la mobilisation d'un réseau d'acteurs interne au champ scientifique et institutionnel. René Bimbot, président du Comité exécutif du centenaire,

21. Les deux films cités ont également été diffusés à la télévision, sur La Cinquième, qui est une chaîne publique à vocation éducative.

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 86



a fait réaliser à l'occasion du centenaire une cassette vidéo par le service de production audiovisuelle de l'École normale supérieure de Fontenay/Saint-Cloud : *Histoire d'Alice, l'accélérateur d'ions lourds* (coproduction ENS de Fontenay Saint-Cloud, Institut de physique nucléaire Orsay). René Bimbot, directeur de l'IPN, est un ancien élève de cette grande école et il a le soutien, dans sa démarche, de l'Association de sauvegarde des appareils de physique et de la Direction des Enseignements supérieurs. Cette vidéo, basée sur un scénario proposé par René Bimbot, décrit l'histoire d'Alice, qui est l'un des équipements du centre de recherche qu'il dirige. L'enjeu est de profiter du centenaire pour sauvegarder la mémoire d'un grand instrument scientifique après son démantèlement et son remplacement par un outil plus moderne, le GANIL. Alice est ainsi l'objet d'un processus de patrimonialisation scientifique cohérent avec l'accent mis sur l'histoire des sciences dans toutes les manifestations du centenaire. Le film, y compris de nombreux témoignages et images d'archives, explique ainsi qu'Alice est née d'une proposition d'Irène Joliot-Curie en 1955 et que « cette machine a permis à la France de prendre une place de premier plan en physique des ions lourds ». Toute la correspondance écrite recueillie, qui cadre la réalisation du film, insiste sur la place prépondérante d'Alice dans la compétition internationale en physique nucléaire. L'accélérateur d'ions lourds a été classé monument historique en 1987 et il est exposé sur le campus de l'université d'Orsay.

Ce que l'exemple de la réalisation du film sur Alice montre, c'est la proximité entre un secteur de la production audiovisuelle institutionnelle et un scientifique impliqué dans une démarche de patrimonialisation, accompagné par de nombreuses instances institutionnelles politiques et scientifiques.

Plus généralement, l'ensemble de l'analyse du corpus montre que la communauté des physiciens prend en charge non seulement sa propre communication scientifique publique, mais aussi l'élaboration de son histoire et sa patrimonialisation. Les expositions du centenaire sont souvent présentées dans les lieux historiques de la physique nucléaire, qui sont également des sites actuels de la muséologie scientifique (Muséum national d'histoire naturelle où Becquerel découvrit les rayonnements, Musée Curie, Musée de Châtillon Coligny où vécurent les Becquerel). Les objets du patrimoine y sont présentés : les premiers appareils de laboratoire de Becquerel et des Curie, des échantillons de minéraux historiques, des documents d'archives. Le Palais de la découverte est lui-même un lieu historique de la prise en charge par les grandes figures de la physique nucléaire, de la vulgarisation de leur discipline. Le Musée Curie d'histoire

06-LeMarec et Babou.qxd 09/02/2006 11:11 Page 87



des sciences est dédié à la conservation du patrimoine originel de la discipline. De son côté, le Palais de la découverte appartient à une génération de lieux de culture scientifique et technique entièrement destinés à la vulgarisation et ne disposant pas de fonds patrimonial[22]. Ces deux institutions aux missions profondément différentes se retrouvent actrices de la construction d'un discours qui dépasse leurs limites propres. Dans ce discours, c'est la légitimité de la science qui est doublement affirmée, tant dans la conservation et la monstration rituelle d'objets fondateurs que dans la transmission des savoirs de base.

On peut donc faire un lien entre les formes de la communication politique et scientifique à l'occasion du Centenaire et la construction du thème de la radioactivité. Cette construction repose sur une articulation directe entre une histoire des sciences et la didactique. Ces deux disciplines, classiquement internalistes, ont toutes deux un lien privilégié à l'espace muséal, comme lieu de patrimonialisation dans le cas de l'histoire des sciences et comme lieu de transmission des savoirs produits par les scientifiques dans le cas de la didactique, qui a fortement marqué la muséologie des sciences.

On va voir maintenant que la construction du thème de la radioactivité par la télévision est bien différente.

## L'anniversaire de la catastrophe de Tchernobyl à la télévision : un cadrage autoréférentiel

Avec la télévision, on n'a affaire ni aux mêmes formes de communication ni au même type de construction du thème que dans le cas des expositions du centenaire. L'audiovisuel n'est plus sous tutelle de l'État depuis bien longtemps, ce qui explique qu'on ne trouve pas trace d'une impulsion institutionnelle qui déterminerait les thèmes abordés par ce média. Bien entendu, cela ne veut pas dire qu'il y aurait d'un côté l'exposition qui serait un simple relais d'une commande institutionnelle et de la communication scientifique publique, et de l'autre côté un espace libéré de toute contrainte. Il se trouve en revanche que dans le cas du nucléaire, il y a un tel poids de la puissance publique que par comparaison, la télévision ne peut apparaître que plus distante de l'univers des scientifiques et de celui de l'État. L'examen du discours télévisuel à propos de science au cours de l'histoire contemporaine montre que cette caractéristique ne relève pas

22. Notons que le Département de physique nucléaire a été une des sections majeures du Palais dès sa fondation.

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 88



d'une « essence » de ce média. En effet, cette distance relative a été l'objet d'évolutions inscrites dans divers cadres sociologiques à la fois internes au média (sociologie des journalistes) et externes à son fonctionnement (rapports de légitimation entre science et télévision, actions de la tutelle : Babou, 2004). En outre, les contraintes spécifiques de la télévision sont sans doute aussi fortes, même si elles sont différentes, que celles des musées, le lien à l'événementialité et les impératifs d'audience y structurant fortement la production des discours.

Parmi l'ensemble des thématiques abordées par les émissions de télévision portant sur le thème de la radioactivité, près de 20 % concernent Tchernobyl (482 émissions diffusées). La catastrophe est traitée massivement par le journal télévisé : 429 sujets diffusés, dont 155 en 1986.

En 1996 et 1997, le journal télévisé commémore l'anniversaire de Tchernobyl (87 sujets diffusés), mais on constate également une croissance du traitement du thème de la radioactivité dans la production (magazines et documentaires), avec 18 émissions qui constituent 34 % de l'ensemble des émissions sur la radioactivité. Comme pour n'importe quel autre thème, la télévision ne se comporte pas de manière uniforme : les dix ans de la catastrophe sont principalement évoqués par les deux chaînes publiques (France 2 et France 3) qui représentent 82 % du traitement de ce thème. On retrouve ici, sur le plan strictement quantitatif, une constante des analyses du discours télévisuel qui font état de politiques éditoriales différenciées (les « discours de chaînes » ou les « modes de médiation ») au sein du flux télévisuel. Nous n'insisterons donc pas sur cette caractéristique générale maintenant bien connue des analyses de télévision (Cheveigné, 2000).

Parmi l'ensemble des thématiques présentées par la télévision (explication du phénomène, problème des déchets, conséquences des accidents, fonctionnement des centrales, politique militaire, enjeux écologiques, législation), Tchernobyl occupe une place très importante. L'anniversaire est d'ailleurs régulièrement rappelé en dehors de la décennie : on évoque ainsi les 9 ans, les 10 ans, les 13 ans, etc., de Tchernobyl. Quand la télévision aborde le thème de la radioactivité, c'est la catastrophe de Tchernobyl, ses suites et sa mémoire qui structurent le flux de diffusion.

Contrairement à ce qu'on observe dans les expositions, le cadrage n'est pas institutionnel. Il serait plutôt lié à un processus autoréférentiel : la commémoration de l'événement s'accompagne de celle de son traitement médiatique. Dans l'ensemble du corpus télévisuel consacré à la radioactivité, on constate une présence régulière de l'autoréférence. La

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 89



modalité d'autoréférence la plus classique est le recours à des images d'archives télévisuelles qui peuvent être commentées ou recontextualisées. Par exemple, dans *L'aube : terminus des déchets radioactifs à vie courte* (diffusée sur M6 en 1996), après une brève introduction, c'est une émission ancienne qui est utilisée pour démontrer les progrès dans le stockage des déchets nucléaires. Le commentaire requalifie les images d'un ancien reportage consacré à La Hague en proposant au spectateur un mode de réception critique afin de valoriser le reportage consacré aux techniques contemporaines de stockage : « Près de vingt ans après, ce petit film n'est pas de nature à nous rassurer. C'est vrai qu'il correspond à une autre époque […] » (en commentaire *off* sur la fin de la citation). Une autre modalité consiste à présupposer une fidélité telle du spectateur à l'émission que la référence à une ou à des émissions précédentes peut être purement verbale et être considérée comme allant de soi :

> *Présentateur sur le plateau : «* Thalassa *suit depuis plusieurs mois l'affaire des rejets en mer de l'usine de La Hague. Il semble bien que la polémique continue. »*
> *Journaliste en plateau : « On a parlé tout l'été de la polémique qui oppose Greenpeace à la Cogema* […]. *»*
> *Présentateur (à la fin de l'émission) : « Bien sûr c'est un dossier que nous allons continuer à suivre. »*

Ces deux premières modalités d'autoréférence se situent en début d'émission, ce qui constitue une forme assez fréquente d'introduction des thématiques scientifiques par la télévision. Nos recherches précédentes ont montré qu'on trouve ce type d'introduction de manière tout aussi régulière, à partir des années 1990, dans d'autres corpus de discours télévisuels à propos de science (Babou, 2004). Chaque fois, ce qui est présupposé, c'est l'existence implicite et nécessaire d'une culture médiatique commune permettant un passage fluide de l'univers du spectateur vers celui de la science, et légitimant la position du média lui-même sur le terrain de l'explication causale des phénomènes, explication habituellement réservée aux scientifiques. Cette logique autoréférentielle est radicalisée dans le cadre des commémorations comme celles de la catastrophe de Tchernobyl. En effet, on observe une troisième modalité autoréférentielle dans plusieurs des émissions qui lui sont consacrées : ce qui est avant tout commémoré, c'est le traitement médiatique de l'événement. Ce traitement médiatique est doublement marqué sur France 2, dans deux éditions d'*Envoyé spécial* : il prend tout d'abord la forme de la présentation d'un corpus des séquences marquantes des journaux télévisés internationaux de la semaine de la catastrophe (en 1986). On trouve également

06-LeMarec et Babou.qxd 09/02/2006 11:12 Page 90



cette « revue de presse » rétrospective dans *Envoyé spécial : Tchernobyl, 9 ans après* diffusée le 25 mai 1995. L'autoréférence se matérialise ensuite par une anthologie des reportages consacrés par *Envoyé spécial* aux conséquences de la catastrophe. Un *best of* explicitement nommé ainsi par le présentateur est en effet diffusé en 1996 (*Envoyé spécial : Tchernobyl, 10 ans après* diffusé le 25 mai 1996). Comme l'émission de l'année précédente, il présente très largement les conséquences humaines, médicales et sociales de la catastrophe sur les populations à l'exclusion de tout commentaire scientifique sur le phénomène physique de la radioactivité, et de toute référence à la parole des scientifiques.

Ce processus d'autoréférence était déjà présent lors de la commémoration de la conquête de la Lune (Chervin, 1997) : à cette époque, il s'agissait pour France 2 d'évoquer la mémoire d'un événement médiatique partagé par la planète entière, à savoir non pas la conquête de la Lune mais la retransmission en direct de cet événement dont les images se sont affichées sur presque tous les écrans de télévision du monde[23].

Ce que la télévision semble exprimer, par la mobilisation rétrospective de sa propre production et l'affirmation d'un suivi des événements, c'est sa légitimité à constituer une culture commune (« nous l'avons vu ensemble, souvenez-vous »). Mais c'est aussi la volonté de constituer un domaine de compétences autonomes dans un contexte dans lequel les puissances publiques ont montré leurs limites et ont même menti au public (les reportages dénoncent souvent les erreurs d'appréciation qui auraient conduit le gouvernement à minorer les problèmes posés par le nucléaire, attitude qui a culminé dans la négation des risques liés à la propagation du nuage radioactif de Tchernobyl supposé ne pas traverser les frontières[24]). Il y a en effet bien peu de domaines dans lesquels la télévision peut rivaliser, sur le terrain du savoir, avec les institutions scientifiques. C'est donc dans un domaine où l'expertise a montré ses limites que la télévision peut prendre position et s'affirmer comme producteur d'un « savoir » et d'une mémoire attestée. On voit là à quel point on se tromperait si l'on décrivait la fonction des médias, dans leurs rapports à la science, à l'aide du modèle d'une transmission (correcte ou incorrecte) d'un savoir qui lui serait extérieur.

23. Le discours des autres chaînes de télévision était cependant différent, avec en particulier l'évocation du bilan de la conquête spatiale sur TF1.

24. Cette idée d'un nuage qui n'aurait pas traversé les frontières est bien évidemment issue du discours médiatique. La controverse a été vive à l'époque et encore aujourd'hui entre certains acteurs comme les écologistes et le Service central de protection contre les rayons ionisants dirigé par le professeur Pellerin.

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 91



* * *

La commémoration opère comme une manière d'accentuer les modes de légitimation propres à chaque média. À l'occasion de la commémoration du centenaire, les liens entre l'exposition, les formes de la communication scientifique publique et l'implication de l'État sont soulignés avec force. Il en est de même pour les commémorations télévisuelles de Tchernobyl, où est radicalisé le caractère autoréférentiel du discours. Tout se passe comme si, dans les deux cas, le média « utilisait » la commémoration pour faire fonctionner son mode de légitimation privilégié, le mettre à l'épreuve, le rendre visible à tous comme mode d'emploi. On observe ainsi, dans le cas des expositions, le recours au musée comme instance de patrimonialisation à l'occasion de la commémoration du centenaire de la radioactivité.

Afin d'aller au-delà des résultats tirés de l'analyse du corpus, nous proposons deux pistes d'interprétation concernant la démarche comparative : la question de la construction de la référence par les médias et celle du débat public pris à l'échelle du champ médiatique.

En ce qui concerne la construction de la référence, on observe que pour la télévision comme pour les musées, c'est un rapport d'indicialité qui est mobilisé pour donner une signification symbolique à l'événement. Dans l'exposition, celui-ci est rendu présent par l'exhibition des traces matérielles qui nous rattachent encore à lui. De son côté, la télévision mobilise également un rapport d'indicialité avec ses propres archives qui montrent des émissions tournées lors de la catastrophe : ce sont les bribes d'un autre réel, d'une autre référence à la radioactivité que la télévision détache de son propre passé. Dans les deux cas, il ne peut y avoir construction symbolique de l'événement que si des indices matériels attestent de la réalité du passé et sont déplacés et montrés dans l'espace public[25]. Ce fonctionnement commun des composantes sémiotiques et sociologiques d'un événement révèle une même conception des rapports entre savoir et progrès. La commémoration permet à chacun des deux médias de mesurer un écart avec le passé qui met en valeur la flèche du progrès dans la connaissance : l'hommage au passé peut ainsi s'interpréter comme une mise en évidence du chemin parcouru.

25. Le fait que la dimension symbolique de la signification s'établit sur la base d'indices est prévue par la théorie sémiotique de Peirce et trouve ici une confirmation empirique par l'analyse des discours médiatiques (Peirce, 1978).

06-LeMarec et Babou.qxd 31/01/2006 15:20 Page 92



Concernant le débat public et ses enjeux politiques, il est frappant de constater qu'il n'y a eu, durant plusieurs années, presque aucun point de rencontre thématique entre les deux commémorations. Ce constat a des conséquences sur la manière de lier débat public et médias. Deux conceptions classiques de l'analyse du débat public dans les médias coexistent. Il est tout d'abord possible d'analyser le débat public en observant son fonctionnement à l'intérieur d'un champ médiatique donné : soit la télévision, soit la presse, soit les expositions, etc. Il est également possible de l'appréhender en supposant un espace médiatique homogène : l'« arène » médiatique est une notion fréquemment convoquée par certains sociologues et historiens. Dans les deux cas, ces approches risquent d'échouer à rendre compte d'un ensemble de positions dans un champ, positions qui peuvent s'ignorer les unes les autres, fonctionner en coprésence ou entrer en concurrence dans la manière de construire le rapport au réel, de proposer une place au public et d'incarner les identités et valeurs des institutions mises en présence. Les médias opèrent des cadrages : ils sélectionnent un certain nombre d'objets, d'acteurs, d'arguments et de discours parmi ceux qui sont présents dans le champ social et les inscrivent dans un processus de légitimation, de hiérarchisation, de désignation. Le travail comparatif mené sur des corpus médiatiques distincts fait alors apparaître, par différence, ce que chaque média occulte, ce qu'il filtre, ce qu'il ne permet pas de dire ni de montrer, en plus de faire voir quels sont les acteurs évacués du débat. Il nous paraît essentiel de réfléchir aux cadrages qui opèrent dans ces dispositifs, ou en amont, pour comprendre le fonctionnement de ce qu'on appelle « débat » dans le contexte des relations entre science et société. Le débat est trop souvent associé à son instrumentalisation et aux techniques de communication développées à l'intérieur de tel ou tel champ professionnel (consultation des publics dans les musées, mise en scène du débat sur les plateaux télévisés, consultations et débats délibératifs sur des thèmes comme les OGM ou l'environnement). Ce que nous défendons dans le cadre de notre analyse comparative, c'est que l'on puisse conceptualiser la notion de débat de manière bien différente. Au-delà du phénomène d'interaction des acteurs en coprésence, dans un dispositif donné et dans le cadre d'une sociologie du sujet intentionnel, on se trouve face à un ensemble de représentations, de positions qui ne se confrontent pas directement ni intentionnellement dans le « face-à-face ». Elles se répartissent (voire disparaissent) dans un espace social et discursif plus large, qui n'est pas entièrement déterminé ou instrumentalisé par l'intentionnalité des acteurs sociaux.

06-LeMarec et Babou.qxd 09/02/2006 11:20 Page 93



## Références bibliographiques

BABOU, Igor (2004), *Le cerveau vu par la télévision*, Paris, Presses universitaires de France.

BABOU, Igor (à paraître), « Comparer, catégoriser, faire sens : l'analogie, des figures du discours aux discours à propos des figures », dans Anne-Françoise SCHMID (dir.), *La métaphore et l'analogie en régime interdisciplinaire,* Paris, Éditions Petra. (Coll. « Acta Stoica ».)

BENVENISTE, Émile (1974), *Problèmes de linguistique générale 2,* Paris, Gallimard.

*CAHIERS S.T.S* (1984), *Indisciplines,* nº 1.

CHAUMIER, Serge, et Joëlle LE MAREC (2003), « L'obscénité au nom de l'art », *Cassandre,* nº 53 (juin).

CHERVIN, Jacqueline (1997), « Est-ce que vous avez la bonne image sur votre écran ? », *Hermès,* nº 21, p. 67-77.

DAVALLON, Jean (1992), « Le musée est-il vraiment un média ? », *Public et musée,* nº 2.

DAVALLON, Jean (2002), *L'exposition à l'œuvre,* Paris, l'Harmattan.

DAYAN, Daniel, et Elihu KATZ (1996), *La télévision cérémonielle,* Paris, Presses universitaires de France.

DAYAN, Daniel, et Elihu KATZ (1999), « Commémoration et télévision », *Médiatiques,* nº 17.

DE CHEVEIGNÉ, Suzanne (2000), *L'environnement dans les journaux télévisés. Médiateurs et visions du monde,* Paris, CNRS Communication.

DE COSTER, Michel (1978), *L'analogie en sciences humaines,* Paris, Presses universitaires de France.

FOUCAULT, Michel (1969), *L'archéologie du savoir,* Paris, Gallimard.

FOUCAULT, Michel (1971), *L'ordre du discours,* Paris, Gallimard.

FOUQUIER, Eric, et Eliseo VÉRON (1986), *Les spectacles scientifiques télévisés,* Paris, La Documentation Française.

JEANNERET, Yves (1994), *Écrire la science,* Paris, Presses universitaires de France.

LE MAREC, Joëlle (1996), « Le visiteur en représentations ». Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication, Saint-Étienne, Université Jean Monnet.

LE MAREC Joëlle, et Igor BABOU (dir.) (2004), *Actes du colloque Sciences, médias et société,* tenu à Lyon du 15 au 17 juin 2004, Lyon, ENS Lettres et Sciences humaines. Publication électronique disponible à l'adresse suivante : http://sciences-medias.ens-lsh.fr

LE MAREC, Joëlle (dir.) (2003), *Communication & Langages*, « Sciences, médias et société », nº 138.

MAUSS, Marcel (1950), *Sociologie et anthropologie,* Paris, Presses universitaires de France.

MOIRAND, Sophie (2005), « De la médiation à la médiatisation des faits scientifiques et techniques : où en est l'analyse de discours ? », dans Joëlle LE MAREC et Igor BABOU (dir.), *Actes du colloque Sciences, médias et société*, tenu à Lyon du 15 au 17 juin 2004, Lyon, ENS Lettres et Sciences humaines, p. 71-99. Publication électronique disponible à l'adresse suivante : http://sciences-medias.ens-lsh.fr

06-LeMarec et Babou.qxd 09/02/2006 11:16 Page 94



MOSCOVICI, Serge (1961), *La psychanalyse, son image et son public,* Paris, Presses universitaires de France.

PANOFSKY, Erwin ([1967] 2000), *Architecture gothique et pensée scolastique,* Paris, Éditions de Minuit.

PEIRCE, Charles S. (1978), *Écrits sur le signe,* Paris, Seuil.

PEIRCE, Charles S. (1987/1867), *Textes fondamentaux de sémiotique,* Paris, Méridiens Klincksieck ; *Proceeding of the American Academy of Arts and Science,* vol. 7 (mai), p. 287-298.

QUÉRÉ, Louis (1994), *Les miroirs équivoques. Aux origines de la communication moderne,* Paris, Aubier Montaigne.

SÉGUIN, Ève (1994), « Unité et pluralité de l'analyse de discours », *Langage et société,* nº 69.

VÉRON, Éliseo (1981), *Construire l'événement. Les médias et l'accident de Three Miles Island,* Paris, Éditions de Minuit.

VÉRON, Éliseo (1983), « Il est là, je le vois, il me parle », *Communications,* n°38, p. 88-120.

VÉRON, Éliseo (1984), « Quand lire, c'est faire : l'énonciation dans le discours de la presse écrite », dans *Sémiotique II,* Paris, IREP, p. 33-56.

VÉRON, Éliseo (1987), *La sémiosis sociale. Fragments d'une théorie de la discursivité,* Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes.

VÉRON, Éliseo, et Martine LEVASSEUR (1983), *Ethnographie de l'exposition,* Paris, Bibliothèque publique d'Information, Centre Georges Pompidou.

VÉRON, Éliseo, et Sophie FISHER (1986), « Théorie de l'énonciation et discours sociaux », *Études de lettres,* nº 4, p. 71-92

# RÉSUMÉ

*Comment deux médias aussi différents que l'exposition et la télévision traitent-ils d'une même thématique scientifique, la radioactivité ? Des effets de cadres (idéologiques, institutionnels, structurels) organisent-ils des représentations différentes de cette thématique ? Pour répondre à ces questions, nous avons mis en œuvre une analyse comparative, en profitant de la conjonction de deux commémorations liées au thème de la radioactivité, avec le dixième anniversaire de la catastrophe de Tchernobyl et le centième anniversaire de la découverte de la radioactivité. Ces deux événements définissent en effet, de 1995 à 1999, le positionnement respectif des deux médias par rapport au thème. Tout se passe comme si, dans les deux cas, le média « utilisait » la commémoration pour faire fonctionner son mode de légitimation privilégié, le mettre à l'épreuve, le rendre visible à tous comme mode d'emploi. Cette analyse montre à quel point le traitement médiatique d'un même thème dépend de conceptions du rapport entre sciences, médias et société qui ne vont pas de soi et qu'il s'agit ici de décrire avec précision et sur des bases empiriques. Les résultats de cette étude, encore partiels, nous engagent sur la piste d'un renouvellement des réflexions sur les méthodologies comparatives ainsi que sur les formes et enjeux du débat public.*

*How do two media as different as an exhibition and television treat the same scientific theme of radioactivity ? Do the effects of frames (ideological, institutional, structural) organize the different representations of the theme? To answer these questions, we have mobilized a comparative analysis which profits from the conjuncture of two commemorations which are linked to the theme of radioactivity: the tenth anniversary of the Chernobyl disaster and the 100th anniversary of the discovery of radioactivity. Everything appears as if, in both cases, the medium «uses» the commemoration to make its privileged mode of legitimization work, to put it to the test, and to make it visible for all as a set of directives. This analysis shows the extent to which the media treatment of the same theme depends on conceptions of the relationship between science, media, and society which are not self-evident and which are described with precision and on empirical bases herein.*

*El artículo comienza con una interrogación en el sentido de saber ¿ Cómo es posible que dos medios de comunicación tan diferentes como son la exposición y la televisión traten el mismo tema científico, es decir, la radioactividad ? Los efectos de los marcos [ideológicos, institucionales, estructurales] ¿ organizan representaciones diferentes de esta temática ? Para responder a estas preguntas, se realizó un análisis comparativo, aprovechando la conjunción de dos conmemoraciones relacionadas con el tema de la radioactividad, con el décimo aniversario de la catástrofe de Tchernobyl y el centésimo aniversario del*

06-LeMarec et Babou.qxd 06/02/2006 09:40 Page 96



*descubrimiento de la radioactividad. Todo se presenta como si en los dos casos, los medios de comunicación « utilizaran » la conmemoración para hacer funcionar su modo de legitimación privilegiado, ponerlo a prueba, y hacerlo visible a todos como modo de empleo. El análisis realizado en este estudio demuestra hasta qué punto el tratamiento, por parte de los medios de comunicación, del mismo tema depende de las concepciones de la relación entre ciencias, medios de comunicación y sociedad, las cuales no son evidentes, pero que en este estudio trata de describirse de manera precisa y con bases empíricas.*

# LES PRATIQUES DE COMMUNICATION PROFESSIONNELLE DANS LES INSTITUTIONS SCIENTIFIQUES

## Processus d'autonomisation

IGOR BABOU ET JOËLLE LE MAREC

**RESUMÉ**

Cet article interroge l'homogénéité et les limites respectives des sciences et de la communication, sur la base d'observations empiriques et de la proposition d'un cadre théorique sociosémiotique. Il s'appuie sur une enquête réalisée dans les banques d'images des principales institutions scientifiques françaises. L'idée initiale de cette recherche était d'observer et de décrire un espace intermédiaire entre la production scientifique et la diffusion vers les médias et les institutions patrimoniales ou éducatives : nous pensions alors suivre un processus de circulation et de transformation des images à propos de science. Si ces faits existent, ils sont cependant loin de recouvrir l'essentiel de ce qui apparaît. L'analyse des dispositifs, des pratiques et discours d'acteurs impliqués dans la diffusion des images de science montre qu'une description des phénomènes en jeu en termes de « circulation » et de « diffusion » est peu pertinente. En revanche, on constate la mise en place d'un ensemble de productions (éditoriales, médiatiques, institutionnelles) au sein desquelles plusieurs systèmes de normes se confrontent et s'articulent à des processus de légitimation des pratiques professionnelles. On assiste à une autonomisation, au sein des institutions scientifiques, des pratiques de communication qui y créent (ou y importent) des rationalités spécifiques : les frontières traditionnelles entre sciences, communication et société doivent alors être repensées.

MOTS CLÉS : image scientifique, photothèque, communication, organisme de recherche, pratique professionnelle, institution.

# INTRODUCTION

Observer le fonctionnement des organismes de recherche, c'est nécessairement porter un regard sur les conditions de production des savoirs scientifiques et plus généralement sur les multiples rapports au savoir mobilisés dans une organisation professionnelle, précisément dédiée à la production des savoirs. Cependant, l'objectif de cette recherche ne vise pas nécessairement à expliciter le lien entre ce qui pourrait être considéré comme un « contexte de production » du savoir, et ce savoir appréhendé sous forme de connaissances publiées. Ce lien peut sans doute être postulé, éventuellement décrit et analysé, et les travaux en sociologie et histoire des sciences sur l'instrumentation scientifique ou l'histoire institutionnelle et économique de la science, par exemple, vont évidemment dans cette direction. Mais tel n'est pas l'objet que nous cherchons à construire ici, car nous discutons cette idée d'un « contexte » séparé des savoirs eux-mêmes. Les sciences sociales, à la suite de Pierre Bourdieu et Bruno Latour, restent souvent habitées par l'imaginaire de l'organisme de recherche comme ensemble de laboratoires peuplés de chercheurs [1]. Cette vision minore l'hétérogénéité des acteurs et dispositifs qui organisent les conditions de production des savoirs, et qui mobilisent des savoirs sociaux et procéduraux. Ces derniers, même s'ils ne sont pas scientifiques, sont cependant sollicités par l'institution scientifique. Par ailleurs on oublie trop fréquemment le poids des acteurs qui interviennent dans l'organisation, le financement et la communication de la recherche [2]. Enfin, notamment depuis les travaux de Moscovici, il devient difficilement soutenable de parler de savoirs indépendamment de leurs formes d'inscription matérielle dans des processus de communication. Il suffit d'évoquer les travaux sur l'écriture et la publication scientifique pour rappeler que le caractère hétérogène et construit des savoirs scientifiques est perceptible y compris dans les formes les plus normées de sa production [3].

Autrement dit, s'intéresser à des services internes aux organismes de recherche et parfois externes au laboratoire, tels que les banques d'images,

---

1. La production de recherche sur les laboratoires, sur le fonctionnement des communautés scientifiques, sur le travail des chercheurs, intègre très peu la présence et l'activité des personnels techniques, administratifs, et de la foule des professionnels sans lesquels les conditions de production du savoir scientifique ne seraient pas ce qu'elles sont actuellement. Dominique Vinck écrit ainsi à propos des acteurs structurant la recherche : « La recherche est régie par une diversité d'instances souvent insoupçonnées et négligées dans les analyses. Elles définissent des priorités et des objectifs, allouent des moyens financiers et humains, définissent les règles de fonctionnement et organisent l'action » (Vinck, 2007, p. 102).

2. On peut par exemple citer le poids des agences. Voir Granjou et Barbier (2004).

3. Voir par exemple Jeanneret (1998), Lefebvre (2006), Latour et Fabbri (1977).

c'est s'intéresser non seulement à certaines conditions de production d'un savoir scientifique qui s'inscrit et se communique, mais aussi à la mobilisation de savoirs de spécialité dans l'espace scientifique (routines professionnelles, modes d'organisation, principes « théoriques » revendiqués par les acteurs). L'arrière-plan général de notre réflexion est qu'il n'y a de savoir que matérialisé et communiqué, et que rien ne justifie dans la définition du périmètre que l'on se donne pour travailler sur la recherche, que l'attention porte essentiellement sur les communautés de chercheurs délivrées de leur ancrage dans une organisation professionnelle.

Lorsque l'on utilise l'expression « science et société », souvent à des fins de simplification des exposés, on présuppose des limites définies pour la science : espace institutionnel, espace de pratiques et d'instrumentations, espaces de normes ou champ de confrontations et d'accumulation de capital symbolique, langages de spécialité et énonciation spécifique, etc. On est souvent bien plus ennuyé lorsqu'il s'agit de définir ce que serait « la société ». On peut postuler qu'il s'agirait soit de ce qui concerne les intérêts sociaux liés à la pratique scientifique (intérêts partagés ou mis en œuvre au sein même des institutions scientifiques), soit d'un pôle d'extériorité plus radical : schématiquement, « la société » serait tout ce qui n'est pas « la science », mais sur quoi la science aurait un impact, ou à l'inverse, qui aurait des répercussions sur le travail ou la pensée scientifique sans pour autant relever de l'exercice de la rationalité. Bien entendu, ces simplifications qui se retrouvent dans nombre d'intitulés de colloques, de séminaires, ou de titres d'ouvrages, n'impliquent pas des conceptions simplistes chez les observateurs du champ « Science et société » : elles désignent simplement de véritables difficultés. L'artifice rhétorique qui consiste à transformer le « et » en « en » (« sciences en société » au lieu de « sciences et société » [4]) révèle alors la persistance de cette difficulté. Lorsque l'on intègre la communication, on obtient un tripôle « sciences, communication et société » qui, pour séduisant qu'il paraisse, ne résout pas pour autant la question d'une définition cohérente et homogène des limites de « la science », et encore moins de « la société ». L'expression « arène » de la communication et la focalisation sur le débat public [5] par la recherche en sciences sociales néglige le fait que la communication se déploie dans des dispositifs dotés de caractéristiques spécifiques qui interdisent de penser la « communication » à partir d'un modèle de l'interaction, qu'elle soit inte-

4. Le 7e PCRD a introduit cette distinction entre sciences et société et sciences en société.

5. Ce terme est d'usage courant dans de nombreux travaux sur le débat public, ou les formes de l'engagement, aussi bien sous la plume de sociologues que d'historiens ou de politologues. Il est en revanche absent du lexique courant des sciences de la communication. Cette différence indique qu'au-delà du lexique et des métaphores, il existe des positionnements théoriques distincts.

rindividuelle ou plus largement collective [6]. Symétriquement, la sémiotique, lorsqu'elle propose une pensée de la communication comme espace d'échange de signes entre les scientifiques et le public, souvent par l'intermédiaire des médias, occulte de nombreuses dimensions des pratiques de communication.

La recherche dont il est question ici propose l'exploration de l'hétérogénéité et des limites respectives des sciences et de la communication, sur la base d'observations empiriques et de la proposition d'un cadre théorique. Elle s'appuie sur une observation des banques d'images des principales institutions scientifiques françaises.

L'enquête s'est déroulée dans les banques d'images d'institutions scientifiques publiques et privées (CNRS, Inserm, IRD, Institut Français du Pétrole, Institut Bio-Mérieux, CEA, faculté de médecine de l'Université Lyon 1) [7]. Ces services sont autant des lieux de stockage et de mise en circulation des images scientifiques, que des lieux de production médiatique. D'une certaine manière, l'« image scientifique » au singulier, dans sa forme attendue et canonique, celle de l'image issue du laboratoire, et qui se déplacerait vers un public par l'intermédiaire d'une banque d'images, n'existe pratiquement pas. Fait caractéristique, tous nos enquêtés nous ont donné ou montré spontanément des documents complexes : non de simples tirages photographiques, mais des ouvrages, des plaquettes de communication, des films, des CD-rom, des modes d'emploi du dispositif, des organigrammes. L'image qui nous a été présentée, s'il y en a une, est un ensemble de productions médiatiques et organisationnelles. D'emblée, l'idée d'une « circulation » des images depuis le monde scientifique vers un public à travers un dispositif de transmission vole en éclats. Pour autant, la mission de transmission des images de recherche existe et s'exprime dans les discours des acteurs. C'est l'inscription de cette tension au sein d'un ensemble de médiations que nous tentons de décrire.

---

6. Même dans le cas des discussions en réseaux, où les acteurs revendiquent un retour à l'interaction contre les logiques de flux médiatique, il a été montré que le dispositif lui-même cadre fortement des modalités d'interaction qui ne ressemblent pas au modèle du débat en face à face ou en collectif. Voir Hert (1998).

7. Nous avons mené 15 entretiens d'une heure à une heure et demie, dans les locaux professionnels, avec des documentalistes, des responsables de photothèques, des responsables de service dont dépendent les photothèques, un chercheur très impliqué dans la production d'images et qui gère sa propre banque d'images, un responsable de service audio-visuel d'un musée de science usager et producteur d'images à propos de sciences. Nous avons en outre mené un entretien de groupe avec l'ensemble de l'équipe de la photothèque du CNRS. Pour des raisons de confidentialité, tous les noms d'institutions ou de personnes seront systématiquement transformés dans la suite du texte.

Ce qui apparaît, et que nous allons exposer ici, c'est que le projet, la fonction, de mise en circulation et de diffusion des images implique des agencements et des pratiques qui réduisent la pertinence d'une description des phénomènes en jeu en termes de circulation et de diffusion.

## TERRAIN ET COMMUNICATION

Nous avons développé dans cette enquête un type de rapport au terrain déjà exposé dans des articles précédents (Le Marec, 2002).

La difficulté à distinguer clairement entre l'objet de recherche, les méthodes mises en œuvre, et le sens commun contre lequel se construit le savoir académique est un problème constant, qui est accentué dans le cas des recherches sur les communications sociales.

La continuité entre procédures normées et sens commun hante l'ensemble du processus de construction de connaissances en sciences sociales, en particulier deux catégories d'activités sensibles : le terrain et l'interprétation.

Nous ne reviendrons pas ici sur les solutions techniques ou cognitives mises en œuvre pour contrôler cette continuité entre procédures normées et sens commun. Signalons simplement qu'elles sont toutes caractérisées par une volonté plus ou moins explicite de neutraliser les communications sociales dans lesquelles le chercheur est impliqué sur le terrain, considérées comme des biais. Cette volonté de traiter et neutraliser les effets des communications sociales ordinaires amène à mobiliser des modèles implicites du fonctionnement de la communication, rarement discutés.

Par exemple, les chercheurs mobilisent un modèle de la communication qui permet de séparer imaginairement « le bon grain de l'ivraie » : y sont dissociées, au moins sur le plan symbolique, deux composantes de la situation de communication, la composante relationnelle et la composante informationnelle. Il existe en effet un sens commun des communications sociales comme étant composées de ces deux éléments – un contenu informatif que l'on peut isoler, et une relation qui rend possible l'accès à ce contenu informant. Dans le cas de l'enquête, ce modèle fonctionnaliste trouve une sorte d'application idéale : le contenu est ce que le chercheur décide de considérer comme tel, ce qu'il a entière liberté de considérer comme tel au nom de sa pratique. Il peut y inclure des propositions énoncées par l'informateur, mais aussi des mots, des modalités d'énonciation, des gestes, bref, tout ce qu'il va convertir en données. C'est la composante informationnelle qui permet de se représenter la situation d'enquête comme un recueil de don-

nées, la composante relationnelle restant dans ce modèle difficile à contrôler et à instrumentaliser.

Or il est possible de traiter les communications sociales dans la recherche non pas comme une fatalité qui entache les matériaux recueillis mais comme les situations de base par lesquelles se construisent et s'échangent n'importe quelles représentations. Ce sont ces situations qu'il faut analyser et réfléchir, en amont et en aval des enquêtes et des recherches, pour élargir le champ des opérations explicites et discutables.

Ce qui est recueilli sur le terrain ne constitue pas un ensemble de « matériaux » qu'on pourrait considérer comme homogènes afin de les soumettre à des techniques d'analyse (corpus d'images analysés avec des grilles formelles, corpus d'entretiens). Il s'agit plutôt de situations de communications, dans lesquelles interviennent les prises de contact préalables, les dimensions statutaires et organisationnelles qui cadrent l'enquête, la parole des acteurs, les objets désignés ou donnés à cette occasion.

Les outils théoriques des sciences de la communication permettent d'informer les situations d'enquêtes et de collecte, mais aussi d'organisation, dans la mesure où il s'agit toujours des situations de communication. Ils permettent de les saisir dans leur complexité sans que celle-ci fasse nécessairement problème.

Nous avons ainsi recueilli des unités complexes, des composites, condensations à la fois matérielles et discursives, dynamiques, et dans lesquelles d'une part sont maintenues les relations entre différents registres sémiotiques mobilisés dans tout processus de communication sociale, et d'autre part sont mis à parts égales les phénomènes qui ont déjà trouvé une inscription, et ceux qui adviennent dans l'interaction et l'observation. Plus largement, sont considérés comme devant être traités ensemble les phénomènes qui donnent lieu à une inscription, et ceux qui ne s'inscrivent pas (Babou et Le Marec, 2003).

La difficulté est alors de traiter ces composites, hétérogènes mais cohérents, pour construire des connaissances qui tirent leur pertinence d'une autre raison que celles des acteurs qui les ont fournies. L'ethnométhodologie a constitué une des tentatives de construction d'un savoir académique à partir de savoirs sociaux complexes, tentative dans laquelle cette construction est déléguée presque entièrement aux acteurs qui informent eux-mêmes leurs pratiques et leurs discours. Sans rentrer dans le détail de la critique qu'on peut faire à ce courant qui a nourri un discours sur la pratique de recherche plus qu'il n'a modifié ces pratiques elles-mêmes, nous avons choisi un tout autre parti pris. Pour arracher ces composites au flux des phénomènes reliés les uns aux autres par des points de vue empiriques locaux, on met en œuvre des catégories logiques qui permettent de traiter

des éléments indépendamment de leur nature, de l'échelle à laquelle ils se déploient, etc. Nous les avons donc structurés au moyen des trois registres de signification de Peirce [8], qui sont suffisamment arbitraires et larges à la fois, pour ne pas devenir une mécanique explicative, et qui permettent de progresser peu à peu dans la conceptualisation sans être obligés d'intégrer la totalité des articulations entre les phénomènes perçus.

L'approche par le « milieu professionnel » permet de constituer un espace et un temps qui définit le « terrain » à la fois pour les enquêteurs et les enquêtés. Dans une précédente enquête sur le fonctionnement de la bibliothèque, il y avait ainsi superposition du terrain :

- comme découpe opérée dans l'espace et le temps pour organiser la collecte,
- comme unité pertinente du point de vue des acteurs interrogés, comme lieu d'exercice des tâches à propos desquelles ils sont interrogés
- comme ensemble de situations de recherches dans lesquelles on se trouve au contact d'objets, de dispositifs, d'acteurs.

Non seulement le terrain de la bibliothèque était une unité qui faisait sens de la même manière pour les acteurs et les chercheurs, mais l'unité d'observation choisie, la « tâche », était également à la fois une unité de pratique et de récit signifiante pour les acteurs, et une unité de collecte pertinente pour les chercheurs.

Il n'en est pas de même pour les banques d'images des établissements : nous n'avons pas pu dégager pour chaque site une représentation du terrain comme espace de pratiques et de positions se mettant en relation spontanément les unes avec les autres pour le constituer.

Nous avions initialement prévu d'interroger les personnes citées par les professionnels des banques d'images (scientifiques fournisseurs ou « clients ») en parcourant ainsi le réseau du point de vue de ces professionnels, et en constituant ce réseau en terrain. Les premiers entretiens menés avec une productrice audiovisuelle de la Cité des Sciences, un chercheur passionné par le microcinéma, et un réalisateur audiovisuel, nous ont fait renoncer à l'idée que cette méthode nous permettrait de constituer un terrain dont l'extension et la structure feraient sens pour l'ensemble des professionnels interrogés. Ils nous ont cependant amenés à reconfigurer les lieux, pratiques, objets sur lequel nous voulions travailler. En fin de compte, il n'a plus été question de comparer différentes banques d'images d'établis-

8. Ces registres de signification seront présentés plus loin.

sements scientifiques, mais de comparer des confrontations entre conceptions du rapport à l'image, confrontations que nous retrouvions dans les entretiens.

Nous avons maintenu la volonté de collecter des objets et documents liés aux tâches mais avec un changement notable, qui n'avait pas été prévu au départ. Nous n'avons pas eu à solliciter le don d'objets ou d'images, car ceux-ci nous ont été donnés spontanément, de manière systématique, par les personnes interrogées. De ce fait, nous avons abouti à la collecte d'un corpus d'objets et de documents à propos d'images, corpus issu du don spontané de chacun des acteurs. Les conditions de recueil de ce corpus sont constitutives de la problématique, et relèvent de l'intégration du rapport au terrain dans cette problématique. Elles ouvrent des perspectives particulièrement passionnantes pour l'analyse des processus de production, transformation, circulation des images à propos de sciences. Elles permettent de rompre de manière convaincante avec la représentation des recherches sur l'image comme portant nécessairement sur des formations sémiotiques dont la forme canonique serait le document plan, représentation graphique, tirage photographique, affiche, etc. En effet, les acteurs qui souhaitent nous donner des productions représentatives de leur travail sur l'image et avec les images nous donnent très peu de ce type de documents. Ils nous donnent des livres, des plaquettes, des cédéroms, des modes d'emploi des interfaces des banques de données, des organigrammes. Autrement dit, ils nous présentent une production bien plus hétérogène que ce que la sémiotique de l'image envisage habituellement.

## UN CADRAGE PHÉNOMÉNOLOGIQUE

Le cadre théorique que nous mobilisons pour rendre compte des processus de communication a été détaillé dans nos travaux antérieurs (Babou et Le Marec, 2003). Il combine la phénoménologie peircienne et l'approche de terrain que nous venons de présenter. Tout phénomène de signification ou de communication peut se décrire suivant trois catégories : la potentialité (ce que Peirce appelle « priméité »), la relation ou les faits (ce que Peirce appelle « secondéité ») et les règles et normes (ce que Peirce appelle « teircéité »). Ces catégories logiques sont imbriquées les unes dans les autres (la teircéité présuppose la secondéité qui présuppose la priméité). Dans la lecture de Peirce que nous faisons actuellement, ce qui compte c'est moins de classer des signes, situations, pratiques, etc., dans ces catégories, que de décrire comment les processus de communication qui sont en jeu mobilisent ces différentes catégories. On s'intéressera donc à la

façon dont les identités professionnelles sont impliquées dans des relations au sein de champs professionnels, et à la manière dont les normes (internes ou externes à ces champs) s'articulent à des pratiques, à d'autres normes, à des relations, etc. Ce cadre théorique nous permet de régler certains problèmes de construction des objets posés par la sociologie de l'innovation ou des sciences (en particulier la sociologie de type latourienne) qui dénie aux normes toute pertinence explicative. De même, nous sommes attentifs aux effets de champs, aux relations ou aux objets là où la sociologie de Merton construisait ses objets essentiellement en se focalisant sur les normes. Enfin, ce cadre permet de donner place aux événements qui surgissent dans l'enquête (en particulier les dons), en les intégrant à des processus de signification plus larges.

Ce que nous recueillons dans l'enquête, ce sont des entretiens, mais aussi des relevés des situations d'enquête (lieux, contraintes, entrées en matière) et des objets donnés. Nous identifions dans cet ensemble hétérogène les éléments qui renvoient aux processus de signification définis par les catégories phénoménologiques : tout d'abord le passage de la priméité (ce qui est potentiel) à la secondéité (l'action, les relations entre acteurs et groupes, etc.) et enfin à la teircéité (normes et règles). On découvre ainsi qu'un certain nombre d'éléments observés renvoient à la construction identitaire au sein d'un champ de relation (entre structures et acteurs). À l'intérieur de ces champs et des logiques qui le structurent, les acteurs mobilisent ou sont contraints par des normes qui légitiment ou orientent leur action. Nous reviendrons sur ces relations entre identités, relations et normes.

## CE QUI ADVIENT : PRODUCTION COMMUNICATIONNELLE ET PRODUCTION D'IDENTITÉ

Les images de sciences sont supposées « remonter » des laboratoires vers les banques d'images qui les stockeraient et les traiteraient afin de les mettre à disposition d'un public. Mais ce que nous observons et ce qu'expriment les professionnels interrogés, c'est que les images ne remontent pas aussi facilement, et qu'elles ne sont pas non plus si sollicitées par le public. Signalons que les entretiens ne font pas apparaître de problèmes de droits d'auteur ou de propriété intellectuelle dans le circuit idéal de circulation des images des laboratoires vers les banques d'images. Les professionnels rencontrés appartiennent le plus souvent à la même institution [9] et ne font

pas état de questions juridiques ou de relations entre services. Les auteurs des clichés sont toujours mentionnés s'ils sont identifiés. Les questions de droits d'auteur, très présentes aujourd'hui dans le débat public, n'apparaissent donc pas déterminantes pour notre terrain et n'expliquent pas la difficile remontée des images vers les banques d'images.

## *Engagement dans l'enquête : don d'images et extension du réseau*

Si les enquêtés déplorent la faible « remontée » d'images provenant des chercheurs, ils donnent volontiers des images et des productions médiatiques aux chercheurs en sciences sociales que nous sommes. Tout en étant très prudent, il faut intégrer ces actions à l'ensemble des données traitées. On constate une tension entre une relative clôture séparant les chercheurs et les services de communication, et une ouverture de ces services de communication aux chercheurs en sciences sociales que nous sommes et qui participent, de ce fait, à une circulation des images à propos de sciences. Tout d'abord, ces dons témoignent de la diversité des objets dans lesquels s'incarne l'image de science : brochures, cd-rom, ouvrages, etc. De plus, ils témoignent d'une volonté des donateurs d'exercer une action, d'engager le destinataire. Deux des dons sont des objets fondateurs de photothèques, un autre est un prototype de réalisation innovante mais contestée par la hiérarchie. Or ces dons interviennent à un moment où la légitimité des unités est fragilisée par la réduction des effectifs et la redéfinition de leurs fonctions. Si nous nous incluons dans les situations suscitées par l'enquête, nous disposons d'une série d'actions dans lesquelles des objets nous sont donnés en fonction d'enjeux qui sont précisément ceux que nous cherchons à dégager : les chercheurs en sciences sociales sont, pour ces professionnels, des membres d'un réseau élargi qu'ils ne cessent de construire. Nous sommes témoins de l'importance de la circulation des objets lors d'échanges destinés à construire ces alliances et à développer ces actions.

Cette attention aux situations de communication dans l'enquête et en particulier à la signification du don qui engage l'enquêteur et l'enquêté, est un moyen de repérer la priméité dans le processus de signification. Ce qui relève de la priméité est en effet une potentialité qui n'a pas encore trouvé sa représentation : elle est saisie ici dans l'action elle-même, en tant que pratique mettant en relation deux identités, celle du sociologue et celle de l'acteur social. C'est par une intégration des situations de communication vécues sur le terrain au mode de problématisation que l'on accède à la pos-

9. Nous nous sommes cependant aperçus que des reportages étaient commandés à l'extérieur mais nous n'avons pas rencontré les photographes et agences concernées.

sibilité de représenter après coup, dans l'article, ce qui échappe habituellement à toute représentation. Nous cherchons ainsi une mise en œuvre empirique systématique de la réflexivité, et son articulation avec des cadres théoriques.

Le don, c'est à dire le déplacement intentionnel d'un objet d'un donateur à un destinataire, peut donc constituer le marqueur, au plan empirique et théorique, de l'identité et des formes d'engagement des acteurs sociaux. Ce que le don a à voir avec la priméité, c'est qu'il fait exister un monde de potentialités, une indétermination. Dans la même opération, il relie : il crée un lien social, qui est aussi un signe, ce que Peirce avait noté (Peirce, 1978, p. 100). En tant que processus intentionnel, le don est une pratique qui fait signe. Ces conceptions permettent d'articuler une conception anthropologique maussienne à une conception sémiotique peircienne.

## *La communication précède la patrimonialisation*

C'est rarement la production d'images de recherches qui est directement archivée. Par exemple, les stocks fournis par des chercheurs à la retraite posent problème aux institutions car les fonds ne sont guère issus de collections préconstituées, à l'exception de rares exemples comme les fonds Rouch ou Painlevé qui ont acquis un statut d'œuvre. Tomy, chercheur proche de la retraite s'étant fortement impliqué dans le cinéma scientifique, nous montre ainsi dans son bureau des cartons d'archives filmiques d'un collègue et sa propre base de données informatisée, en évoquant le problème de la prise en charge par l'institution de ces fonds personnels. Hans, directeur d'un département communication d'une autre grosse institution, raille de fait les legs de fin de carrière dont il ne voit guère l'utilité : il attribue la démarche de don à l'ego des chercheurs.

Tout se passe comme si l'institution ne souhaitait pas reconnaître et légitimer les images de recherche comme productions singulières inscrites dans les temporalités de la carrière. C'est une conception anonyme et informationnelle qui est promue : les processus de rationalisation dans lesquels les banques d'images s'inscrivent évacuent l'individu et son histoire et reconstruisent fonctionnellement une production institutionnelle de contenus informationnels. Ces caractéristiques sont sans doute renforcées par les logiques analytiques et combinatoires de l'informatisation qui visent à séparer les « données » des contextes individuels ou intellectuels qui en sont l'origine.

On pourrait penser que la constitution de collections à des fins de création d'un patrimoine scientifique précéderait la communication, qui n'interviendrait qu'ensuite. Or ce sont les préoccupations communicationnelles ou éditoriales qui inspirent ou structurent des dynamiques de collecte. C'est même une production éditoriale qui a été à l'origine d'une des photo-

thèques étudiées [10]. La vision des collections comme étant sous-tendues par des logiques essentiellement cognitives repose sur un réductionnisme historique, déjà discuté dans le cas des musées où la collection ne précède pas toujours l'exposition [11].

Là où le chercheur retrouve ses prérogatives, c'est dans l'activité textuelle de légendage des images, jugée incontournable : tant qu'une image n'est pas légendée, elle n'est pas accessible. Ce légendage est en effet toujours validé au plan scientifique.

La distinction entre texte et image est donc structurante pour les pratiques. Elle permet aux acteurs d'isoler un espace de la logique cognitive et de la légitimité scientifique (celui du texte) des espaces mixtes et soumis à différentes tensions qui sont ceux de la communication. Tout se passe comme si les acteurs de la communication et de la recherche avaient égale légitimité pour intervenir sur l'image scientifique, ce qui n'est pas le cas du texte (et surtout de la légende) qui reste une prérogative scientifique.

Le texte peut cependant être sous-tendu, voire « colonisé », par une logique communicationnelle : il s'agit de vulgariser les textes, mais également de les mettre aux normes documentaires (mots clés, champs à remplir, etc.). Si les chercheurs gardent la maîtrise sur le contenu de la légende, l'organisation générale du texte leur échappe, car il résulte en partie d'un « architexte » (Souchier et Jeanneret, 1999) conçu à la fois par les sociétés informatiques et les documentalistes. La structure formelle d'une interface informatique, agissant comme une norme externe à la norme scientifique, détermine certaines caractéristiques du texte produit.

> Raph : *Par exemple, on leur envoie ce genre de modèle (elle le montre). Nous en avons déjà rempli une partie (photographe, etc.) et lui doit mettre la légende : l'objectif de la recherche (nous, on se sert de ce qu'il a mis là, qui est l'explication de la vue, avec l'objectif que l'on remet dans le texte de la légende), la localisation géographique (là ils ne comprennent pas toujours ce qu'il faut mettre, mais cela n'a pas d'importance, on ne l'utilise que rarement), et puis on leur demande des propositions de mots clés. Ensuite, quand c'est passé par chez nous… [elle cherche un exemple] Voilà, par exemple on a remis : « cette expérience permet l'étude des propriétés électroniques d'un nano-objet unique » : on n'a pas remis « polymères conjugués », donc moi, quand je révise, puisque je suis caution scientifique et documentaire, je regarde s'il y a ce qu'il faut au niveau scientifique, si les mots clés sont les bons par exemple, là, ce n'est pas bon).*

10. Il s'agissait de la production d'un ouvrage commémorant l'anniversaire des 50 ans de l'IRD.

11. Voir notamment le numéro 10 de la revue *Médiamorphoses*.

## *Une production d'identités institutionnelles*

Les logiques médiatiques et documentaires que nous venons de présenter s'exercent dans le cadre de services ou de départements qui prennent en charge l'identité de l'organisme scientifique. Ils défendent dans le même temps leur propre identité non seulement en tant que structures autonomes dans l'institution, mais aussi comme acteurs d'un réseau de professionnels de la communication ou de la documentation. La sphère de la communication professionnelle s'autonomise ainsi à tous les niveaux : dans la production d'images, dans la structuration institutionnelle et dans la communication inter-institutionnelle (profusion des chargés de communication et création d'un « milieu » professionnel). C'est cette logique qui permet de comprendre la signification des objets spontanément donnés par nos interlocuteurs : reportages commandés à des photographes extérieurs, productions éditoriales propres au service (brochures, modes d'emploi de la photothèque), organigrammes des services. Ces objets témoignent de la capacité d'un champ à réaliser ses propres productions et à s'être suffisamment autonomisé pour communiquer sur lui-même.

Les responsables de services d'information et de communication se donnent une double mission : produire l'identité communicationnelle de l'institution (son « image » médiatique), et faire reconnaître les professions de la communication au sein de l'organisme en leur donnant une visibilité. On repère des logiques d'autopromotion (édition de modes d'emploi sous forme de brochures réalisées avec soin, d'actions de communication pour promouvoir les services, etc.), et des jeux de positionnements entre un travail professionnel (dont on valorise les performances et les spécificités en tant que « métier ») et des logiques stigmatisées comme étant de l'amateurisme car non professionnalisées. La situation d'enquête est l'occasion d'affirmer une certaine connivence avec la position du chercheur en sciences sociales intéressé par le fonctionnement des sciences, mais en relative position d'extériorité par rapport aux chercheurs de l'organisme proprement dits. C'est ainsi que nous nous sommes retrouvés dans les mêmes séminaires avec certains de nos informateurs.

Mais la revendication de la prise en charge de l'image de l'institution n'est pas toujours dépendante des pratiques et valeurs de la communication professionnelle. Le directeur d'une banque d'images, professionnel de l'audiovisuel qui a longtemps travaillé avec la micro-cinématographie au sein des laboratoires de son organisme pour aider les biologistes, n'est pas considéré comme appartenant au monde de la communication par la directrice de communication, alors qu'il se met au service de l'image de son institution et la promeut en réalisant des expositions. Dans ce dernier cas, il n'y a pas affirmation d'une nécessaire autonomisation d'une fonction communi-

cationnelle, considérée comme relevant d'une logique interne à l'activité scientifique.

Les entretiens montrent une disqualification des profils issus des métiers du cinéma et de l'audiovisuel, et une valorisation de profils issus des médias et du management. De même, il y a disqualification de profils professionnels issus de missions et d'évolutions internes à l'institution au profit de compétences acquises à l'extérieur, dans les formations spécialisées (communication événementielle, journalisme, marketing, management). Ce mouvement est à la fois structuré et structurant : il conduit à l'autonomisation de la communication et à la promotion mutuelle de logiques d'innovation et de professionnalisation. Ce qui est en jeu, ce ne sont pas uniquement des profils, des postes, des métiers : ce sont également les valeurs qui leur sont associées et qui entrent en confrontation. Nous nous référons ici aux valeurs comme étant les représentations qui suscitent des jugements moraux dans le cas où l'identité des sujets est menacée au contact d'autres acteurs sociaux, notamment dans les rapports au travail (Sainsaulieu, 1988). Ces valeurs se positionnent au sein d'un champ de concurrence et de légitimité, où circulent des représentations relativement consensuelles de deux pôles d'attention (et presque d'extériorité) qui justifient la pratique et l'orientent : le rapport aux chercheurs et le service au public. Le professionnalisme s'exprime par contraste avec l'incompétence communicationnelle des chercheurs, et il se justifie à partir de la mission d'un service au public. Entre ces deux bornes, le champ de concurrence opère des distinctions : compétences informationnelles de la documentaliste ou de l'iconographe, compétences médiatiques des photographes, des réalisateurs ou des journalistes, compétences communicationnelles des chargés de communication et attachés de presse, compétences managériales de responsables de services. Pour autant, ce champ ne recouvre pas une chaîne fonctionnelle de collaborations qui irait des métiers les plus centrés sur la technique vers les métiers de l'organisation. Chacun affirme l'autonomie et les valeurs de sa propre sphère de compétence. Dans ce champ, certains incarnent une position type : par exemple une responsable d'un département de communication, issue des métiers de la communication, développe une opposition de principe entre information et communication [12]. En revanche, d'autres assument des positions construites plus localement et qui se définissent par relation ou réaction à un contexte. Par exemple, certains défendent des logiques scientifiques au sein d'une activité de communication. D'autres mobilisent une rhétorique communicationnelle pour

12. L'opposition entre « information » et « communication » est structurelle au sein de la 71e section du CNU (Sciences de l'information et de la communication) et recouvre aussi bien des formations théoriques et professionnelles que des publications.

qualifier des actions que des chargés de communication ne reconnaîtraient pas comme communicationnelles.

## AGIR ET ORGANISER : LE FONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX SOCIAUX ET DISCURSIFS

Après avoir décrit certaines caractéristiques du passage de la priméité à la secondéité, c'est-à-dire de ce qui est potentiel à ce qui s'actualise dans des relations, nous allons montrer, avec l'analyse des réseaux sociaux et discursifs, comment les phénomènes que catégorise la secondéité sous-tendent la mobilisation de normes ou l'élaboration de procédures.

### *Sous les organigrammes : les réseaux informels*

Les entretiens font apparaître des réseaux informels et des filiations. Tout d'abord, dans les années 1970, les politiques d'indexation documentaire des publications scientifiques inspirent la formation de groupes de travail informels qui élaborent des normes pour la création de bases de données. Ces groupes sont constitués par des acteurs de l'Information Scientifique et Technique rattachés au ministère de la Recherche ou à des institutions de recherche (CNRS, MSH). Cependant, les banques d'images photographiques ne sont pas une stricte émanation de logiques documentaires appliquées aux publications scientifiques. La préoccupation pour l'image et plus précisément pour la photographie se structure autour de projets médiatiques et éditoriaux comme la réalisation d'un livre pour les cinquante ans d'une institution scientifique, ou encore la réalisation d'une exposition. Dans les années 1990, à la faveur de contrats obtenus au ministère de la Recherche, des équipes se forment : elles comprennent des documentalistes, des gens de l'audiovisuel et des chercheurs. C'est dans ce contexte que sera créé Serimedis, un regroupement des banques d'images d'un ensemble d'établissements de recherche.

Il y a donc convergence entre des préoccupations d'information documentaire, une logique à la fois patrimoniale et événementielle (la célébration de grands chercheurs, ou les anniversaires d'institutions), et des productions éditoriales ou médiatiques. Les futurs responsables des photothèques articulent entre les années 1970 et 1990 différents réseaux et compétences. Parmi les profils et parcours de ces acteurs, on trouve par exemple une diplômée de pharmacie passée au décodage des articles et

revues puis à la constitution de thésaurus documentaires, et enfin à la gestion d'une banque d'images ; un professionnel de l'audiovisuel issu de l'école Louis Lumière passé à la microphotographie scientifique et à la photographie, puis devenu responsable des relations presse et relations publiques, et enfin créateur d'une banque d'images ; une monteuse ayant travaillé pour l'OTAN, passé un concours pour passer de la cinémathèque à la photothèque, puis engagée dans le cadre de la réalisation d'un livre sur les cinquante ans d'un organisme scientifique, ce qui aboutit à la création de la banque d'images. Les parcours reflètent une intense créativité pratique et organisationnelle. Même si ces acteurs ont des parcours très différents, ils se ressemblent dans la manière dont ils rendent compte de ces parcours : revendication du « bricolage », capacité à mobiliser des réseaux d'acteurs différents, ingéniosité technique et organisationnelle, et mobilité professionnelle forte soit dans une même structure, soit entre diverses structures. Il est significatif que la création des banques d'images se soit appuyée sur la réponse à des appels d'offres de recherche-développement, qui au plan institutionnel jouent sur des frontières entre recherche, ingénierie, et production culturelle.

> Bart : *Quand j'ai créé ce système, surtout, c'était parce que j'avais eu l'aide du ministère de la Recherche, puisque j'avais répondu à un appel à propositions pour constituer cette base de données, avec de la part du ministère un engagement moral de ma part d'essayer de faire quelque chose qui soit évolutif dans le temps.*

On voit poindre un paradoxe : les étapes de la construction des banques d'images, avec mobilisation de réseaux informels, de profils atypiques, et d'une pratique du bricolage, aboutissent finalement à la constitution d'une sphère de la communication professionnelle et une « rationalisation » des carrières, conduisant à sa progressive autonomisation et à la disqualification du bricolage inaugural. La génération des pionniers paraît aujourd'hui relativement sacrifiée sur l'autel du management et de la rationalisation des pratiques. D'une certaine manière, cette concurrence a été induite par les pionniers eux-mêmes, qui ont mobilisé la rhétorique de l'intérêt d'une promotion de « l'image de l'institution », ouvrant ainsi la voie à l'arrivée de professionnels de la communication rationalisée.

## *Relations interpersonnelles et relations fonctionnelles : des modèles de la communication en tension*

Les enquêtés assument avec fierté la qualité des relations interpersonnelles qu'ils ont construites avec un large réseau. Plus rarement, certains mettent plutôt en avant l'organisation fonctionnelle.

Pour l'un des enquêtés, la qualité des relations interpersonnelles va de pair avec un investissement passionné dans le travail, bien antérieur à la création de la photothèque. Il évoque les week-ends passés à chercher des solutions techniques pour des laboratoires. En tant que responsable de la photothèque, il entretient des relations très fortes avec des chercheurs qui n'hésitent pas à le déranger chez lui, le soir, pour disposer d'images en urgence pour des conférences. Ce rapport au métier où sont explicitement mises en avant les valeurs de la passion, du contact, est particulièrement revendiqué dans le cas des profils « bricoleurs » inventifs identifiés plus haut. Ce type d'acteur assume un contournement de procédures bureaucratiques au nom de l'efficacité et d'une nécessaire confiance, ce qui conduit à régulariser a posteriori, via les institutions, des accords passés entre personnes.

Or la rationalisation des pratiques amène des mesures et des dispositifs qui restreignent voire interdisent le développement de liens interpersonnels : un photographe récemment rattaché à un service de communication se voit interdire de travailler directement à la demande des chercheurs de son organisme.

> Dafi : *Au début, il y avait deux personnes qui pouvaient faire de la prise de vues... Mais en fait, le labo photo n'existe plus. En fait, j'ai été rattaché à la direction de la communication. Maintenant, j'ai instruction, si un chercheur me demande de venir photographier quelque chose, de dire « je ne suis plus habilité à le faire ». Si la direction de la communication, pour ses besoins internes, pour n'importe quelle utilisation de l'image, me demande de faire une photo, je vais la faire. Si c'est un chercheur, je ne peux pas.*

On constate de fait chez certains responsables la valorisation d'une structuration fonctionnelle des rapports professionnels. Ils rendent compte de leurs relations en présentant des documents techniques et administratifs : organigrammes, modes d'emploi de la structure. Les récits excluent les anecdotes et valorisent les profils professionnels bien identifiés.

La confrontation de logiques est parfois flagrante. C'est parce qu'il était disponible en permanence et très inventif au-delà de son travail au sein des laboratoires qu'un des enquêtés s'est vu confier par la direction la tâche de faire des reportages photos pour l'institution. C'est cette même attitude qui le fragilise aujourd'hui dans le service de communication dont il dépend.

Ce que cette tension révèle, c'est une incompréhension qui naît de la mobilisation de modèles de communication très différents. Pour ceux qui revendiquent l'efficacité du bricolage, il faut avant tout se comprendre à l'échelle interpersonnelle et c'est cette compréhension qui crée une dynamique de collaboration et de travail collectif. Pour d'autres, qui revendi-

quent un professionnalisme de la communication rationalisée, les collaborations ne se situent plus à une échelle interindividuelle mais dans une conception « systémique » à l'échelle d'une organisation. Dans les deux cas, ce que les acteurs identifient et qualifient de « communication » est central, mais recouvre des modèles divergents. Il ne s'agit pas d'interpréter cette tension entre deux pôles comme l'actualisation de deux ensembles de caractéristiques opposées terme à terme : il n'y a pas d'un côté des bricoleurs inventifs et de l'autre des professionnels efficaces. L'inventivité peut parfaitement se traduire dans la réalisation d'organigrammes fonctionnels, de même que des modes de faire informels peuvent être très efficaces.

## *Filiations et héritages*

Quel que soit le profil des acteurs et leurs divergences, les entretiens font apparaître la référence à des prédécesseurs devenus figures de référence. Ces hommages ne surprennent pas de la part de ceux qui privilégient les relations interpersonnelles, mais ils sont également présents chez ceux qui promeuvent des relations fonctionnelles rationalisées.

Ainsi, Stan cite de nombreuses fois Bart dans le récit de son parcours professionnel et déclare : « Moi j'ai fait le Bart à mon tour » pour évoquer son rôle de formation et d'animateur de réseau au sein de Gamma Recherche. Plus significatif encore, au cours de l'entretien, elle nous interpelle pour vérifier que Bart constitue bien une référence pour nous également : « et dans cette période-là – c'était en 1994 – il y avait un ministère de la Recherche qui voulait que la science aille vers le citoyen, c'était une époque, et ils ont lancé des appels à projets. Bart en a bénéficié en 1991, je crois : il ne vous l'a pas dit ? ? »

Bart, quant à lui, s'inspire de Tomy :

> Bart : *Ben, mon parcours au sein de Beta Recherche, c'est vrai qu'il a été un peu exceptionnel, dans la mesure où bon… j'ai fait un parcours de 40 ans avec des démarches dans des domaines différents, c'est quand même très atypique, c'est vrai. Et dans le domaine du microcinéma, y'a Tomy qui s'est occupé du microcinéma et qui est au Vésinet, et qui a aussi un parcours, dans un laboratoire, où il a vécu beaucoup sur le travail qui a été fait dans le cadre de l'unité dans laquelle il était, et qui a poursuivi, mais en fait il est Alpha Recherche et il travaille à Beta Recherche. Donc il a un travail, lui, dans le domaine du microcinéma, qui est intéressant, parce qu'il a aussi essayé de faire des choses, et moi, tout ce travail que j'ai fait pendant des années a fait qu'en 93, ayant mis en place et créé le serveur Iconos, Beta Recherche s'est dit il est peut-être temps qu'on lui donne des moyens parce que j'ai toujours tout fait… en homme-orchestre ! Bricolage, et tout. Et du coup, c'est comme ça qu'on a créé un bureau pour de l'image, pour la production des images.*

Chez ceux qui promeuvent des relations fonctionnelles rationalisées, ces références sont également présentes. Ainsi, Glad dont le discours est caractérisé par le primat de la fonction sur la personne, dans l'exercice quotidien du travail, se constitue comme une héritière de personnalités désignées par leur nom :

> Glad : *Si vous voulez, les grandes références, pour moi, c'est Mark, Lucy et Suze. Et à l'époque, c'est Suze, qui ensuite est devenue directrice du département quand Lucy est partie… Mais Suze, pour moi, n'était pas une grande directrice de la communication, enfin qui n'a pas été à la hauteur de Lucy, par contre c'était une responsable d'édition comme on en a peu. C'est-à-dire que vraiment, c'était une très grande dame de l'édition. Et quand elle dirigeait le pôle Éditions, c'était une pure merveille. À la fois en tant que qualité graphique, et en termes de cohérence de collection, c'était quelque chose de magnifique. Vraiment. Un grand talent. Moi je travaille toujours avec elle. Et c'est elle qui nous a donné le logo. Je me considère l'héritière de… enfin, quand je suis arrivée, ce que j'ai trouvé dans mon escarcelle, dans les choses positives, c'est ce logo, qui est extrêmement bien conçu, qui nous identifie, et qui dit tout de suite qui on est.*

On peut mettre en rapport la convocation de normes conceptuelles, par exemple un modèle de communication, avec la référence à des figures comme instance de légitimation de ces normes. Se manifeste ainsi un double ancrage des normes auxquelles les acteurs se réfèrent : dans un espace extérieur (notamment les métiers de la communication), et dans une temporalité antérieure. Ce faisant, les acteurs légitiment doublement leur droit et leur capacité à élaborer des procédures internes à leurs pratiques. On voit à travers ces constats qu'il est insuffisant d'évoquer un processus d'actualisation des normes, puisque ce qu'on observe relève de la saisie de plusieurs instances de légitimation de la pratique, externes à l'espace et à l'actualité de cette pratique. Il en découle une créativité dans le domaine de l'élaboration de procédures qui ne sont pas une émanation mécanique des normes, ni une poétique de la pure créativité des acteurs.

## *La montée des métiers de la communication et la création de réseaux endogames*

Lorsqu'elles précisent leurs liens aux chercheurs, les documentalistes font souvent état de relations avec des chargés de communication des laboratoires ou des établissements. Tout se passe comme si ce qui était premier chez l'interlocuteur du laboratoire, bien qu'il soit chargé de communication, était son rattachement à la sphère professionnelle de la recherche.

Ensuite, lorsque nous rencontrons ceux qui sont désignés comme des clients privilégiés des photothèques, ceux-ci ne se qualifient pas forcément comme « clients » mais se décrivent comme membres du réseau ou collègues intéressés à la communication scientifique.

Ces constats basés sur le discours des acteurs décrivant leurs relations sont renforcés par la description qu'ils font de leurs pratiques. Sur le site web de la photothèque du CNRS, certains liens vers les laboratoires aboutissent à des communiqués de presse, qui ensuite seulement renvoient vers les pages des laboratoires. Ces pages sont souvent mises en forme par des chargés de communication aidés de webmestres.

Cette articulation systématique entre acteurs et discours de la communication est particulièrement nette dans les grands organismes qui ont des moyens importants, mais apparaît également dans les petites structures. Elle révèle une autonomisation de la sphère de la communication professionnelle, qui crée peu à peu son propre espace à la fois social et discursif, en empiétant sur celui du laboratoire et de la photothèque. Même si se maintient dans le discours une équivalence du type « laboratoire = sphère de la recherche », il n'est plus pertinent de décrire un intérieur de la science qui coïnciderait avec les limites de l'institution scientifique : la communication, ses acteurs, ses pratiques et ses discours colonisent peu à peu tous les espaces disponibles, et créent une sphère autonome, alors même que ces acteurs se représentent leur action comme une simple mise en relation entre différents espaces.

> Raph : *Alex peut vous donner un aspect général, car c'est elle qui a vision sur les contacts, en tant que responsable de la photothèque. Par exemple au niveau des utilisateurs, des reportages, des collaborations avec les agences photos, etc. Elle voit vraiment comment se situe la photothèque par rapport à toutes ces actions de communication. Comme je vous le disais, elle est au niveau éditeur et images : elle maîtrise donc l'aspect sélection des images qui vont entrer dans la base ; et aussi le côté diffusion des images. C'est elle, en général, qui assure tous les contacts extérieurs. Côté exposition, il y a Chapy, qui s'occupe aussi des festivals : elle s'occupe des images animées, parce qu'elle présente des films dans des festivals, autour d'un chercheur, elle crée des kits : « un film, un chercheur », dans le cadre de festivals ou de journées de communication autour de la science, qui sont organisées par les collectivités locales. Elle s'occupe en ce moment d'un festival à Noirmoutiers, sur des thèmes comme la pêche l'an dernier, le littoral cette année. Elle sélectionne les films qui vont être projetés au festival, c'est toute la partie valorisation des images d'Alpha Recherche, que ce soit fixe ou animé. Elle récupère toutes les demandes des gens, des collectivités, ou même des écoles.*

On peut interpréter le phénomène de l'autonomisation socio-discursive de la communication sous la forme d'un schéma synthétique.

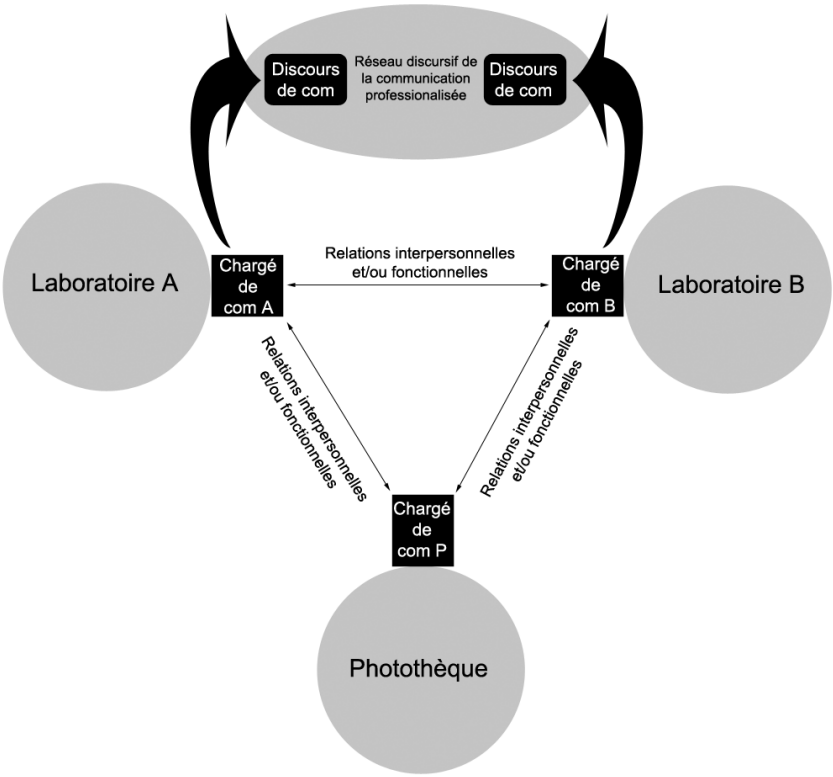



Schéma de l'autonomisation socio-discursive de la communication

## LES NORMES EN CONFRONTATION

Après l'examen des phénomènes qui relèvent de la secondéité (catégorie des relations), il convient d'aborder le passage de la secondéité à la tercéité, c'est-à-dire le niveau des normes, des habitudes, des conventions. Les processus de légitimation sont déterminants dans les liens entre ces deux dernières catégories. Nous avons examiné la manière dont la norme communicationnelle devenait un opérateur de légitimité pour les acteurs des photothèques, mais cette norme n'est pas la seule à intervenir dans les pratiques. Nous en avons identifié un certain nombre. Nous repérons comme normes ce que les acteurs formulent comme des principes ou des schémas directeurs de l'action, qui apparaissent de façon récurrente.

## *Norme du respect de la légitimité scientifique*

L'un des systèmes de normes qu'on rencontre de manière évidente est la norme de respect de la légitimité scientifique. Elle se traduit par l'attachement aux exigences de rigueur, par la référence à des chercheurs, par l'expression d'un souci du sérieux scientifique, etc. Constamment évoquée dans les entretiens, cette norme n'assure cependant pas la légitimité de celui qui la défend pour imposer ses façons de voir ou ses manières de faire. Elle contraint assez peu les pratiques de production et de diffusion d'image : la contrainte opère dans le légendage. Les documentalistes attendent que les chercheurs aient légendé les images avant de les mettre en ligne. Les chercheurs interviennent comme instances de validation [13]. En revanche, les images produites sont souvent des reportages photographiques commandés à des photographes extérieurs ou réalisés par des journalistes, et le rubricage ne suit pas des logiques liées aux disciplines, aux laboratoires ou à la recherche. Il est généralement thématique ou événementiel.

> Stan. : *C'est comme cela, avec des occasions. J'ai fait un tapage à la 10 millième photo. J'ai fait une exposition avec 100 photos extraites de la base Indigo. La 10 millième photo, celle qui avait le numéro 10 000, a été prise au Burkina-Faso. On a fait deux jeux de l'expo, un pour ici, et un inauguré le même jour au Burkina. Parce qu'il est hors de question que des photos prises dans ces pays-là ne soient vues et consommées que par ces pays-ci.*

## *Norme technique*

Le second système de normes que l'on rencontre est technique : la norme informatique impose des formats de fichiers spécifiques, qui, parce qu'ils sont des formats professionnels, induisent des contraintes pratiques. La prise de vue photographique peut ainsi ne plus relever de l'activité de recherche, mais s'inscrire dans la production de documents destinés à un usage éditorial professionnel (impression d'affiches, de brochures, etc.).

> Bart : *Ça veut dire qu'en fait le scientifique – moi je me dis qu'il est quand même important aussi de se… que chacun a son travail – le scientifique est là pour faire un travail de scientifique, et le travail de l'image, Photoshop… bon, mon épouse baigne là-dedans maintenant depuis des années, l'utilise déjà pas complètement, mais un scientifique qui va utiliser Photoshop va faire des opérations qui font qu'on n'a pas toute*

13. Sur les instances de validation scientifique dans les musées de sciences, voir Natali (2007). Dans cet article, Natali décrit lui aussi un effritement du poids des scientifiques dans la validation des discours à propos de sciences.

> *l'information, qu'on perd des informations, et qu'on ne peut pas les réutiliser après. Donc vous voyez ma démarche en termes de qualité au niveau de Beta Recherche. Cette démarche aujourd'hui va commencer à payer, puisqu'en fait à partir de ce site, j'ai obtenu [...] l'acquisition d'un nouveau serveur qu'on va mettre en place et qui va nous permettre de robotiser tout ce qui est image.*

Soulignons que les contraintes spécifiques de cette norme risquent de dissuader une remontée d'images déjà problématique depuis les laboratoires. Un enquêté défend ces normes quitte à devoir compenser la distance ainsi établie avec les chercheurs par un surcroît d'implication personnelle. L'apparition de services entièrement conçus et structurés autour de plates-formes techniques (par exemple Spirale, sur le campus de l'Université Lyon 1) peut être analysée comme l'expression d'une norme technique n'émergeant pas des usages mais s'autonomisant et s'inscrivant dans l'organisation des établissements.

Ces constats rejoignent ceux d'une précédente recherche que nous avions menée dans le contexte du monde des bibliothèques universitaires (Babou et Le Marec, 2003) : la rationalisation des pratiques par la technique n'est pas spécifique des banques d'images, mais s'inscrit dans un ensemble de processus à l'œuvre dans les institutions.

## *Norme communicationnelle*

La norme communicationnelle mobilise un modèle de la communication, issu du champ académique à l'origine, mais qui est devenu un schéma d'action : il s'agit du modèle « émetteur → message → récepteur ». Le récepteur est considéré comme le public, la « cible » par rapport à laquelle se détermine l'ensemble du processus de communication. Ce public, constamment revendiqué comme celui au nom duquel il faut – ou ne faut pas – faire un certain nombre d'actions de communication (le public aimerait tel ou tel type d'image, serait sensible à tel ou tel type de discours, de dispositif, souhaiterait tel ou tel format, etc.), est en réalité la plupart du temps une instance abstraite. En effet, il est très présent dans le discours des acteurs au point que ceux-ci en viennent à légitimer leur vision en tant qu'experts du public, même si cette expertise mobilise peu de démarches de construction de connaissances sur les publics, ou plus fondamentalement, de réflexion sur le phénomène même du public [14].

14. Dans le cas des expositions « images et sciences », le « public » ne se superposait nullement aux acteurs réellement touchés et mis en contact avec le responsable de la banque d'images par l'exposition. Celle-ci a en effet permis de constituer un réseau de relations construites pendant le vernissage et les évènements associés à l'itinérance.

Cette norme communicationnelle explique également l'attention portée à la réalisation de photographies d'allure scientifique (prises de vues au grand angle, chercheurs en blouses blanches, tubes à essais, ambiances très colorées, etc.), qui en réalité ne témoignent en rien de la vie de laboratoire : elles constituent des artefacts fictionnels, des anticipations d'usages réalisées à partir d'une connaissance des attentes stéréotypées de certains attachés de presse. Ce phénomène, qui consiste à réaliser des images « techno », artificiellement saturées en couleurs et en cadrages au grand angle, a d'ailleurs été bien mis en évidence par Jean-François Ternay (2001).

Ces différentes normes peuvent coexister dans les pratiques et les discours : elles se confrontent ou s'appuient les unes sur les autres. Les acteurs peuvent revendiquer un souci de scientificité dans le contexte du développement d'un dispositif de publicité, ou bien ils peuvent promouvoir une logique médiatique au service de l'identité institutionnelle d'un organisme scientifique, ou encore des normes techniques sont mise en œuvre au nom d'exigences de communication, etc. Les valeurs sous jacentes à ces normes, et aux acteurs qui les portent, sont alors en concurrence. Pour s'exprimer, ces normes et ces valeurs nécessitent des opérateurs de légitimité qui correspondent soit à des filiations temporelles, soit à des discours externes à l'espace des pratiques où elles s'expriment. Ainsi, la mise en œuvre de procédures suffisamment légitimes pour s'imposer dans l'espace des pratiques est rendue possible par ces ancrages dans des héritages ou bien dans des discours : une norme ne s'applique pas en soi, telle quelle, sans un ensemble de médiations prenant appui sur des individus décrits comme figures de références, ou sur l'importation de concepts. Ce processus de mobilisation de normes externes ou d'héritages servant d'opérateurs de légitimité pour la mise en place de procédures inscrites dans les pratiques rappelle la manière dont Weber, dans le contexte de la sociologie des religions, décrit les liens entre les opérateurs de légitimité que sont les dogmes religieux ou la rationalité et les procédures que mettent en œuvre les sectes protestantes (Weber, 2002). Ces procédures qui structurent les pratiques ne sont pas de strictes émanations des dogmes, mais des formes de création rendues possibles par l'emprunt de légitimités extérieures aux pratiques.

## CONCLUSION

La recherche confirme que ce qu'on appelle « circulation des savoirs » n'est pas uniquement une mise en circulation (d'objets, de représentations, etc.).

Tout déplacement implique une transformation de quelque chose, une production, un réagencement de ces représentations incarnées dans des productions matérielles. Par exemple, observer comment les images à propos de sciences « circulent » revient à observer la transformation de ces images, leur réutilisation au sein de dispositifs, et de nouvelles productions au sein des espaces sociaux qui s'organisent autour de cette « circulation ». Même lorsque les professionnels se représentent eux-mêmes leur tâche comme étant une mise en circulation ou une mise en accès d'images provenant de l'espace de la recherche à destination d'un public, cette tâche implique nécessairement des productions spécifiques. On se trouve alors confronté à un paradoxe. C'est au nom d'un modèle de la médiation comme opération de mise en relation transparente à elle-même que l'on développe des métiers, des services, des dispositifs techniques, qui doivent en principe, s'ils réussissent, ne laisser aucune trace dans l'opération de « transfert » qu'ils favorisent. C'est donc pour faire exister culturellement le modèle de la communication comme cheminement d'information entre pôles, que l'on multiplie à l'infini des intermédiaires qui créent leurs propres espaces, leurs propres rationalités pratiques, discursives et sociales, cognitives. Ce résultat recoupe une observation effectuée précédemment sur les bibliothèques : nous avions vu apparaître des objets (comme le post-it et certaines formes d'inscription) qui avaient vocation à disparaître du dispositif de présentation finale du savoir mais qui étaient pourtant essentiels à son existence et à l'affirmation d'un modèle de la communication par les acteurs. Il est possible que cette organisation de médiations construisant la communication mais destinées à disparaître lors de sa mise en forme conforme à un modèle, soit une dimension essentielle de tout processus de communication. Ce qui importe pour la recherche en communication, c'est de décrire soigneusement ces rationalités comme autant de faits sociaux et discursifs.

L'analyse du fonctionnement des banques d'images des organismes scientifiques fait apparaître plusieurs autres phénomènes fondamentaux. D'une part l'existence d'une pluralité de normes en confrontation, et notamment celle particulièrement « conquérante » de la communication professionnalisée. D'autre part, le fait que ces normes ne constituent pas des schémas d'action prédéfinis et disponibles en soi pour les acteurs, mais qu'à la fois elles structurent et dépendent de pratiques. Enfin, le fait que les acteurs peuvent se légitimer à partir de normes existant à l'extérieur de l'espace social où ils agissent pour fabriquer des procédures qui contraignent les pratiques au sein de cet espace, procédures qui ont des possibilités de devenir, avec le temps, des normes. Il y a engagement des acteurs dans ces processus qui dépassent largement les positionnements au sein d'un espace, d'un champ, de rapports de force. On peut donc à la fois ren-

dre compte des intérêts sociaux et des phénomènes de croyances dans des valeurs. On peut également rendre compte de l'articulation entre la liberté des acteurs et les contraintes idéologiques.

Cette recherche rejoint également certaines analyses des conditions idéologiques et structurelles des mutations des formes de productions des savoirs, en particulier, les nouvelles formes d'accumulation du capital dans la société dite de l'information et de la connaissance (Pestre, 2004 ; Laperche, 2003). Dans notre cas, nous l'avons dit, nous sommes partis de l'idée selon laquelle il n'existe pas de savoir en dehors de production matérielle destinée à la communication. Ce que nous avons observé à notre niveau, c'est que la professionnalisation de la communication joue un rôle important dans le processus de production considéré comme la fabrication d'un ensemble d'objets matériels (articles, ouvrages, bases de données, images, etc.) orienté vers un public. On tient là une articulation entre des phénomènes décrits à des échelles très globales, et des dynamiques locales et contextuelles.

***Remerciements***

*Cette recherche s'inscrit dans une Action Concertée Incitative « Terrains, techniques et théories » du Ministère. Il s'agit de l'ACI « Approche comparative de dispositifs sociaux complexes : les relations entre sciences et médias », dirigée par Joëlle Le Marec. Nous remercions Christiane Kapitz et Marine Soichot pour leur aide à l'enquête.*

# BIBLIOGRAPHIE

BABOU, I., LE MAREC, J., (2003). De l'étude des usages à une théorie des « composites » : objets, relations et normes en bibliothèque, *in* E. SOUCHIER, Y. JEANNERET et J. LE MAREC [dir.], *Lire, écrire, récrire – objets, signes et pratiques des médias informatisés*, Paris, Editions BPI du Centre Georges Pompidou, p. 233-299.

BABOU, I., LE MAREC, J., (2004), Science, musée et télévision : discours sur le cerveau, *Communication et Langages,* (138), p. 69-88.

GRANJOU C., BARBIER M., (2004), Une nouvelle transparence dans la communication des savoirs et des incertitudes scientifiques ? Le rôle des agences. p. 227-238 *in* Actes du colloque « *Sciences, médias et société »*, juin 2004, ENS-LSH.

HERT, P., (1998), *Jeux, écritures, espaces d'énonciation : contribution à une étude anthropologique de l'usage d'Internet en milieu scientifique,* thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication sous la direction de Baudouin Jurdant, Université Strasbourg I.

JEANNERET Y., (1998), *L'affaire Sokal ou la querelle des impostures,* Paris, PUF.

LAPERCHE, B., (2003), Les critères marchands d'évaluation du travail scientifique dans la nouvelle économie : la science comme « force productive » et « outil marketing », *Innovations,* 1(17), p. 105-138.

LATOUR, B., FABBRI, P., (1977), La rhétorique de la science. Pouvoir et devoir dans un article de science exacte, *Actes de la recherche en sciences sociales,* (13), p. 81-95.

LE MAREC, J., (2002), Situations de communication dans la pratique de recherche : du terrain aux composites, *Études de communication,* (25), p. 15-40.

LEFEBVRE, M., (2006), Les écrits scientifiques en action. Pluralité des écritures et enjeux mobilisés, *Sciences de la société,* (67), p. 3-16.

NATALI, J.-P., (2007), Le rôle des scientifiques dans les productions muséales : légitimité, validité et pertinence d'énonciation dans la mise en culture de la science, *Culture et musées,* (10).

PEIRCE, Ch. S., (1978), *Écrits sur le signe,* Paris, Le Seuil.

PESTRE, D., (2004), Le nouvel univers des sciences et des techniques : une proposition générale, in A.Dahan, D. Pestre (dir.), *Les sciences pour la guerre 1940-1960*, Paris, Éditions de l'EHESS.

SAINSAULIEU, R., (1988), *L'identité au travail*, Paris : Presses de la fondation nationale des sciences politiques.

SOUCHIER E., JEANNERET, Y., (1999), Pour une poétique de l'écrit d'écran, *Xoana,* (6-7), p. 103-104.

TERNAY, J.F., (2001), *De la mise en forme à la mise en scène : analyse critique de l'appropriation des images scientifiques dans des contextes de diffusion des sciences,* Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Paris, Université Paris XI.

VINCK D., (2007), *Sciences et sociétés : sociologie du travail scientifique*, Paris, Armand Colin.

WEBER, M., (2002), *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Paris, Flammarion.

---

**Igor BABOU** est maître de conférences à l'Ecole Normale Supérieure Lettres et Sciences humaines, Laboratoire « Communication, Culture et Société »

ADRESSE Laboratoire « Communication, Culture et Société »
Ecole Normale Supérieure Lettres et Sciences humaines
15 parvis René Descartes
69342 Lyon cedex 7 (France).

COURRIEL Igor.babou@wanadoo.fr

---

**Joëlle LE MAREC** est professeur à l'Ecole Normale Supérieure Lettres et Sciences humaines, Laboratoire « Communication, Culture et Société »

ADRESSE Laboratoire « Communication, Culture et Société »
Ecole Normale Supérieure Lettres et Sciences humaines
15 parvis René Descartes
69342 Lyon cedex 7 (France).

COURRIEL jlemarec@neuf.fr

---

**ABSTRACT : PROFESSIONAL COMMUNICATION IN SCIENTIFIC INSTITUTIONS. AN AUTONOMIZATION PROCESS**

This paper, based on empirical observations and on a sociosemiotic framework, questions the homogeneity and the respective boundaries of science and communication. An enquiry has been completed on image banks of the main french research institutions. The initial idea was to observe and describe a midfield between scientific production and spread to the media and patrimonial or educational institutions : we thought to look at a circulation and transformation process of scientific pictures. These facts do exist, but they can't explain all the phenomenons that one can observe. The analysis of "dispositifs", practices and discourses of the actors involved in the spread of scientific pictures shows that one can't explain these phenomonons using concepts such as "circulation" and "spreading" that are not appropriate. On the other hand, one can notice the setting up of a body of editorial, mediatic and institutional productions within which several systems of norms confront each other and hinge upon a legitimation process of professional practices. One can observe, inside scientific institutions, an autonomization of the communication practices that create or import specific rationalities. The classic boundaries between sciences, communication and society must be reconsidered.

KEY WORDS : scientific picture, image bank, communication, scientific institution, professional practice, organisation.

**RESUMEN : COMUNICACION PROFESIONAL EN INSTITUCIONES CIENTIFICAS : UN PROCESO DE AUTONOMIZACION**

Examinamos en este articulo las fronteras entre ciencia y comunicación, utilizando una investigación empirica y un enfoque sociosemiotico. La investigación fue réalizada en las fototecas de los principales establecimientos de investigación franceses. Al principio, queríamos describir un espacio intermedio entre producción "puramente" científica y difusión hacia medias o instituciones culturales o educativas, siguiendo el proceso de circulación y de transformación de las imágenes científicas. Lo que observamos es diferente : en las fototecas ellas mismas, hay muy numerosas producciones editoriales, mediáticas, institucionales. Se enfrentan normas muy diferentes, activadas por procesos de legitimación de diferentes lógicas profesionales. Las prácticas de comunicación se profesionalizan y se autonomizan, importando su racionalidad especifica, y las fronteras entre ciencia y comunicación deben ser interrogadas.

PALABRAS CLAVES : imagen científica, fototeca, comunicación, institución de investigación, practica profesionale, institución, organización.

# Le cerveau du sujet comme objet médiatique, confrontations de légitimités et inscription dans des représentations

Babou, Igor, Le cerveau du sujet comme objet médiatique, confrontations de légitimités et inscription dans des représentations, *Psychologie Clinique* n° 27, 2009/1, p. 17-32.

La représentation du cerveau mobilise depuis fort longtemps des intérêts sociaux dont l'histoire et la sociologie des sciences ont montré l'importance. La description de cet organe, mou et caché par la boîte crânienne, pose un problème que la biologie a mis du temps à résoudre. Depuis Galien de Pergame[1] jusqu'aux techniques contemporaines d'imagerie cérébrale, ce travail de représentation, ses avancées et ses difficultés, et en particulier les erreurs bien connues qui l'ont accompagné, ne peut cependant se décrire uniquement comme une série d'étapes de l'histoire des idées en biologie. D'une manière générale, d'ailleurs, on sait qu'il est bien imprudent de séparer cette histoire des idées en biologie de leur diffusion dans la société, des supports (matériels, sémiotiques, médiatiques) qui ont participé à cette diffusion, et des intérêts divers qui ont servi de justification à ce processus. La présentation de quelques-unes des étapes[2] de la longue histoire de la construction sociale et historique de la représentation du cerveau, permet de mieux comprendre les liens entre l'investigation scientifique, les intérêts sociaux qui la sous-tendent ou qu'elle rencontre, et les discours publics qui s'y articulent. L'analyse de la médiatisation du cerveau à la télévision, et plus généralement l'approche communicationnelle de la vulgarisation scientifique, conduit en outre à l'abandon des idées courantes de « diffusion » de « simplification », de « spectacularisation » ou encore de « reflet de la société » qui structurent trop souvent notre vision des discours médiatiques à propos de sciences.

## 1. Décrire et représenter le cerveau : une inscription culturelle, sociale et politique

Quatre variations scientifiques sur le cerveau en montrent l'inscription culturelle, sociale et politique, inscription aussi grande que pour d'autres théories biologiques (théorie de l'hérédité, théorie de l'évolution). Mais le cas du *rete mirabilis*, la phrénologie, la psychanalyse ou le traitement chirurgical des maladies mentales indiquent également le spectre très large des formes de médiatisation que les sociétés ont choisies. L'influence de Galien a été considérable de l'Antiquité jusqu'à la Renaissance[3]. Il réalisa en particulier des démonstrations de biologie concernant le trajet des influx nerveux. La dissection du corps humain étant soumise à un tabou religieux puissant, Galien n'a pu disséquer que des singes, des porcs et d'autres animaux[4]. Il allait alors être à l'origine d'une des erreurs les plus durables de l'histoire de la biologie, la description d'une structure anatomique inexistante : le fameux *rete mirabilis*, qu'il prétend voir à la base du cerveau humain[5]. En effet, le *rete mirabilis* est spécifique des grands animaux (dont les ovins et les bovins) et n'existe pas chez l'Homme. L'autorité de Galien et la circulation de ses traités anatomiques dans toute l'Europe et dans le monde arabe conduit à la diffusion géographique de

---

1 Lloyd, Geoffrey E. R, *La science grecque après Aristote*, Paris, La Découverte, 1990.

2 Pour une description approfondie de l'histoire de la représentation du cerveau, voir Babou, Igor, *Le cerveau vu par la télévision*, Paris : PUF, 2004.

3 De Wit, Hendrik C. D, *Histoire du développement de la biologie*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 1992.

4 Giordan, A. et Al., *Histoire de la biologie — Tome I*, Paris, Lavoisier, 1987.

5 Chez certains grands animaux, le *rete mirabilis* est un réseau veineux qui a une fonction de régulation thermique du cerveau. Selon Galien, le *rete mirabilis* aurait été à l'origine de « l'esprit animal » organisant les fonctions nerveuses et psychique à travers les nerfs.

cette erreur et à sa permanence jusqu'au XVI^e siècle. C'est André Vésale, dans son traité *De humani corporis fabrica* qui corrige cette erreur. Ce dernier concède d'ailleurs l'avoir lui-même longtemps diffusée dans ses enseignements faute d'accepter que ses observations remettent l'autorité de Galien en cause[6].

Même Léonard de Vinci, malgré ses talents d'expérimentateur, va se laisser piéger par l'autorité morale de Galien puisqu'il décrit lui aussi ce *rete mirabilis*[7] alors qu'il est à l'origine d'une méthode empirique d'investigation du cerveau : il injecte de la cire chaude dans les ventricules cérébraux et attend qu'elle durcisse pour éliminer les chairs autour du moulage ainsi réalisé[8]. Les descriptions qu'il tire de cette méthode sont de véritables démonstrations anatomiques basées sur une technique d'empreinte permettant de contourner la difficulté de représenter des structures cérébrales cachées au sein d'un organe gélatineux. Cela ne l'empêche pas de donner une description précise (un dessin et un texte) du *rete mirabilis* à la base du cerveau humain. Ses planches anatomiques, comme celles tirées des traités de Galien, ont largement circulé et ont ainsi structuré ce qu'il fallait voir quand on observait un cerveau. Il aura fallu plus de dix siècles pour ne plus voir le fameux réseau, ce qui montre bien que l'acte de voir est soumis à de multiples déterminismes (culturels, religieux, moraux, etc.). Ainsi, on voit bien à la fois la force des schémas de pensée induits par les effets d'autorité et la nécessité de penser la diffusion de ces schémas de pensée et, déjà !, la puissance médiatique des images.

On pourrait croire, à travers les exemples de Galien et de Léonard de Vinci, que les problèmes liés à la représentation du cerveau ont essentiellement eu pour origine l'obéissance à des normes, à des difficultés techniques liées à l'approvisionnement en matériel à disséquer et à des questions méthodologiques. On pourrait penser, de plus, que la spécialisation des connaissances dans le domaine de la neurobiologie écarte toute possibilité d'erreur ou d'ambiguïté dans la représentation figurée du cerveau. Ce serait cependant parier un peu vite sur un progrès linéaire et constant de la rationalité et d'une diffusion des connaissances fonctionnant elle-aussi sur le mode de la simple reproduction de données d'origine scientifique. L'histoire des sciences montre, au contraire, que des enjeux sociaux, des luttes d'influences entre groupes et individus ont déterminé des points de vue divergents sur le cerveau et des systèmes de représentation figurée différents. C'est ce que montre, par exemple, un article de Shapin[9] sur la controverse autour de la phrénologie à Édimbourg au XIX^e siècle. La phrénologie, rappelons-le, avait pour ambition générale de prévoir la psychologie et le profil intellectuel des individus à partir d'une étude morphologique du crâne. Parmi les acteurs s'intéressant à la phrénologie, certains intellectuels étaient porteurs d'un projet de changement social selon lequel on ne pouvait pratiquer une politique efficace et rationnelle qu'après avoir diagnostiqué le profil psychologique des individus. Un programme de redistribution des droits et des privilèges fut élaboré, « basé sur le fait qu'on pouvait déterminer scientifiquement les dispositions individuelles et donc agir pour les orienter dans la direction voulue »[10]. Le système éducatif, le système pénal, le traitement des maladies mentales, la politique coloniale ainsi que les mécanismes de la production industrielle étaient ainsi concernés.

Les scientifiques de l'époque se sont alors affrontés lors de querelles sur l'anatomie du cerveau, ce qui eut pour effet de développer des recherches sur les relations entre les structures osseuses et les structures

---

6 Giordan, A. et Al., *Op. Cit.*, p. 250.

7 Clayton, Martin et Philo, Ron, *Léonard De Vinci — Anatomie de l'homme — Dessins de la collection de la reine Élisabeth II*, Paris, Seuil, 1992.

8 Vinci, Léonard (de), *Carnets — Tome I*, Paris, Gallimard, 1942, p. 169 et Clayton, Martin et Philo, Ron, *Op. Cit.*

9 Shapin, Steven, *La politique des cerveaux : la querelle phrénologique au XIX^e siècle à Édimbourg*, in Latour, Bruno et Callon, Michel [sous la dir. de], *La science telle qu'elle se fait*, Paris, La Découverte, 1991, p. 146-199.

10 *Ibid.*, p. 158.

cérébrales : nier ces relations revenait à nier la phrénologie. En effet, en l'absence de relation entre le cerveau et les os du crâne, tout diagnostic phrénologique devenait impossible. Au cours de l'évolution de la controverse, aucune observation, aucune description des os ou du cerveau ne remporta l'adhésion, et l'on alla jusqu'à impliquer les journaux populaires, à publier des livres et à suggérer de faire appel au grand public pour départager les scientifiques : aucune évidence d'observation ne s'imposait. La recherche anatomique s'amplifia et les connaissances rendues nécessaires par les controverses se spécialisèrent. Ceci montre bien qu'un appareillage rationnel et un corpus de connaissances peuvent être mobilisés en fonction de nécessités plus sociales qu'épistémologiques. En retour, cela montre aussi l'intérêt de la prise en compte de la circulation des idées dans l'espace public, et dans les médias.
Les gravures anatomiques diffusées à cette époque reflètent alors l'état de la querelle et de ses enjeux politiques : les phrénologistes avaient intérêt à faire apparaître le cerveau comme un ensemble composé d'organes distincts[11]. Bien plus, la querelle trouva des échos médiatiques variés : des pièces de théâtre y font référence, comme elles font référence au Mesmérisme ou à l'électricité cérébrale[12].

Au delà de la figure du cerveau, on voit donc que les disciplines concernées s'inscrivent elles aussi dans des représentations et des intérêts sociaux et politiques. Les résultats du travail réalisé par Moscovici dans « La psychanalyse, son image et son public »[13] sont ainsi très cohérents avec les enseignements de la querelle d'Édimbourg. La psychanalyse est en effet investie d'un sens particulier en fonction des opinions politiques et des classes sociologiques qui s'en font l'écho. Comme dans le cas de la phrénologie, la psychanalyse mobilise des intérêts, organise des conduites et justifie des discours dans la presse ainsi que dans l'opinion publique[14]. Comme pour la phrénologie, d'ailleurs, des pièces de théâtre comme *La Nouvelle Idole* (François de Curel, 1899) ou *Donogoo-Tonka* (Jules Romains, 1930) discutent à la fois l'émergence des nouvelles théories sur le fonctionnement du cerveau et la personnalité nouvelle des « scientifiques du cerveau »[15]. Le développement contemporain des neurosciences, la forme d'« activisme » dont elles sont actuellement le support, jusqu'à chercher parfois à s'imposer comme une nouvelle philosophie totalisante et controversée[16], leurs implications possibles sur des sujets sensibles comme l'éducation[17], indiquent que la représentation du cerveau prend aujourd'hui encore toute son importance dans le débat social, alors même que se multiplient les formes de médiatisation.

---

[11] *Ibid.*, p. 183.

[12] Voir plusieurs exemples dans : Raichvarg, Daniel, *Science et spectacle, figures d'une rencontre*, Nice : Z 'éditions, 1993.

[13] Moscovici, Serge, *La psychanalyse, son image et son public*, Paris, PUF, 1976. Travail qui apparaît aussi novateur du point de vue du champ de la médiatisation.

[14] Le corpus mobilisé par Moscovici dans le cadre de son enquête était très vaste (de Elle au Monde, en passant par l'Humanité, La Croix, Le Figaro, Libération, ou encore France Soir et le Parisien, les Nouvelles Littéraires, Pensée Catholique, La Nouvelle Critique, La Cahiers du communisme, etc.). A cette importance du corpus recueilli, correspond la diversité des positionnements vis à vis de la psychanalyse de chacun de ces supports médiatiques dont il serait difficile de rendre compte en quelques lignes : propagande bourgeoise pro-américaine, justification de la société existante et masquage des vrais problèmes pour la presse de gauche, école d'irresponsabilité ou réduction de la complexité humaine pour la presse catholique, aide thérapeutique et action intellectuelle dans des revues de centre ou de centre-droit, peu d'intérêt pour la psychanalyse dans les revues de droite.

[15] Raichvarg, Daniel, *Science et spectacle, op.cit.*

[16] Sfez, Lucien et Al., *Dictionnaire critique de la communication — Tomes 1 et 2*, Paris, PUF, 1993.

[17] La polémique publique qui eut lieu en 2006 autour du rapport de l'INSERM sur le trouble des conduites chez l'adolescent illustre bien les enjeux contemporain du lien entre sciences cognitive, neurobiologie et éducation. Réalisé à la demande de la Caisse nationale d'assurance maladie des professions indépendantes (CANAM), ce rapport a été très fortement contesté : la pétition « *Pas de zéro de conduite pour les enfants de 3 ans* » (http://www.pasde0deconduite.ras.eu.org/) a recueilli plus de 30000 signatures autour de la contestation des conclusions de ce rapport dont les auteurs ont été accusés de légitimer scientifiquement une dérive sécuritaire.

De multiples formes audiovisuelles ou littéraires de la médiatisation du cerveau témoignent de cette inscription dans des représentations et des intérêts socio-politiques : l'histoire du cinéma de science fiction aux États Unis dans les années cinquante est, par exemple, riche de représentations de cerveaux privés de tout corps, venant le plus souvent de l'espace et tentant de conquérir notre planète. Un peu plus tôt (en 1943), Kurt Siodmack publiait *Donovan's brain*[18], une nouvelle de science fiction dans lequel le cerveau d'un milliardaire mégalomane conservé dans une solution saline, dirigeait la société industrielle. Un véritable genre cinématographique se développe durant une période allant de 1945 à 1965 : les *brain movies* ou *severed heads*, les têtes coupées[19]. Selon Sconce, cette représentation de cerveaux souvent agressifs révélait une défiance sociale vis-à-vis d'une science vécue comme déshumanisée. Les cerveaux de ces films étaient en partie aussi, d'après cet auteur, des personnifications de la science soviétique, hégémonique et désincarnée, que les États-Unis de la guerre froide mettaient ainsi en scène. De plus, ces films coïncidaient avec de virulents débats éthiques et politiques concernant le traitement des maladies mentales par la lobotomie qui avait été pratiquée en masse depuis 1936. La popularité de ces films de même que la vulgarisation scientifique a permis, d'après Sconce, de reconceptualiser le cerveau dans la culture américaine. *Mars Attacks*, le film de Tim Burton sorti en salles en 1996, est une résurgence contemporaine des antihéros des *brain movies* des années cinquante[20].

## 2. Le cerveau à la télévision

L'analyse d'un corpus d'émissions de télévision consacrées totalement ou partiellement au cerveau permet de préciser certains des processus et des enjeux contemporains de la médiatisation de l'organe de la pensée[21]. Du point de vue méthodologique, l'élaboration d'une sorte de catalogue des figures télévisuelles de la représentation du cerveau n'est pas d'une grande utilité. En effet, si l'approche taxinomique a son intérêt quand on cherche des informations sur un domaine peu connu, il n'en va pas de même pour la télévision, d'autant moins que l'on se situe ici dans le champ de l'analyse de discours et de l'étude des relations entre sciences, médias et société et que l'on dispose déjà d'un corpus de questions, d'hypothèses et de résultats anciens et robustes[22].
Par ailleurs, d'autre part, quand divers médias (télévision, musées) élaborent des discours à propos de sciences, il convient d'envisager un modèle de leur fonctionnement communicationnel[23]. Deux approches générales structurent ce cadre conceptuel et la médiatisation du cerveau n'y échappe pas. Au

---

[18] Siodmack, Kurt, *Donovan's brain,* Alfred A. Knopf Editeur, 1943. Ce roman a donné lieu à diverses adaptations et reprises radiophoniques et cinématographiques (par exemple dans un épisode de Star Trek).

[19] Sconce, Jeffrey, Brains from space : mapping the mind in 1950s science and cinema, *Science as Culture volume V part 2 number 23*, London, Guilford Publication, 1995. *Le décapité parlant* était déjà un numéro incontournable des champs de foire du XIXe siècle.

[20] Le film, comique, représente l'attaque de la Terre par des martiens représentés sous une forme humanoïde mais dont la tête est un énorme cerveau (non recouvert par une boîte crânienne mais par un casque transparent, et aux yeux exorbités). Voir le site officiel du film à cette adresse : http://marsattacks.warnerbros.com/

[21] Le corpus comprend 56 émissions diffusées entre 1975 et 1994 : 26 « sujets » de journaux télévisés, 17 documentaires et 13 magazines. Les trois principales chaînes hertziennes françaises ont été prises en compte (TF1, Antenne 2 puis France 2, FR3 puis France 3) et les vingt années du corpus ont été réduites à trois périodes significatives de la production télévisuelle (1975 à 1982, 1987, 1994). Pour plus de détail sur ce corpus et son analyse, voir Babou, Igor, *Op. Cit.*

[22] Pour une lecture de ce champ de recherche, voir Jacobi, Daniel, Schiele, Bernard et Al., *Vulgariser la science — Le procès de l'ignorance*, Seyssel : Champ Vallon, 1988 ou Jeanneret, Yves, *Écrire la science,* Paris, PUF, 1994. Pour des perspectives plus récentes, voir également Le Marec, Joëlle et Babou, Igor (sous la dir. de), « Sciences, médias et société - Actes du colloque à l'ENS LSh, 15-17 juin 2004 », Lyon : ENS LSh/Laboratoire « Communication, Culture et Société » (publication électronique : http://sciences-medias.ens-lsh.fr)

[23] En particulier l'ensemble des publications avec Joëlle Le Marec dans le cadre des programmes de recherche menés depuis 2000 sur ce thème.

contraire !

L'étude des relations entre sciences, médias et société nécessite d'abord d'observer la confrontation d'acteurs autour de l'enjeu de la description du monde : cet enjeu étant partagé autant par les scientifiques que par les journalistes, une des dimensions structurantes de leurs rapports sera leurs légitimités respectives. Bien entendu, la prise en compte de ces deux champs professionnels de description du « réel » (les sciences et les médias) est une réduction idéaltypique dans la mesure où bien d'autres acteurs sociaux peuvent intervenir dans ce domaine (les politiques, les associations, l'art, le public, certains *lobbies*, etc.). Elle est cependant suffisante pour décrire des évolutions historiques et discursives majeures. À ces acteurs correspondent des territoires symboliques, matériels et institutionnels : le laboratoire ou l'université pour les scientifiques, l'organisation médiatique et ses dispositifs pour les journalistes. Entre ces territoires, nous verrons que ce sont les déplacements des acteurs ainsi que la manière dont le média présente au spectateur les circulations possibles entre eux qui peuvent indiquer l'état des légitimités qui organisent les rapports entre ces deux champs.

Tout discours médiatique s'inscrit, par ailleurs, dans des représentations sociales préalables : elles organisent le contenu de ce qui peut être dit et montré, sans pour autant le déterminer totalement dans la mesure où une institution médiatique n'est jamais seulement le reflet d'une société. Tout média construit en effet sa propre identité dans un champ de concurrence, ce qui implique qu'il met en place des stratégies discursives qui lui sont spécifiques. Il n'empêche qu'on observe des liens entre les représentations qu'un média véhicule autour d'un thème et celles qui existent dans la société dont il est issu.

### 2.1. Déplacements et territoires : une question de légitimité

Une partie de l'analyse du corpus des émissions a consisté à compter systématiquement les lieux filmés et la manière dont ils sont gérés par les acteurs y intervenant. Six groupes de discours, dont nous allons présenter les caractéristiques et donner des exemples, se détachent et permettent de proposer une périodisation du discours télévisuel à propos du cerveau : *Le spectacle du contenu*, *La parole profane, La performance du médiateur*, *Le discours de l'honnête homme*, *Le discours critique*, *L'autoréférence médiatique*.

De 1975 à 1979, la légitimité de la science s'impose par rapport à la télévision. Les lieux montrés sont essentiellement des locaux universitaires vers lesquels la télévision se déplace. Les scientifiques s'y expriment longuement sans être interrompus par les journalistes qui adoptent une position révérencieuse et sont rarement montrés à l'écran. Les expériences sont exposées en détail, et commentées par les chercheurs. La science est toutefois dépeinte comme un univers lointain. Les journalistes, contrairement à ce qui se pratique aujourd'hui, ne s'adressent jamais au spectateur et il y a peu d'activités de reformulation : la médiation télévisuelle s'efface devant les contenus scientifiques considérés comme un spectacle suffisant et légitime. Nous avons appelé ce groupe de discours, qui comporte principalement des documentaires, « *Le spectacle du contenu* ». Exemple typique de ce groupe de discours, le documentaire « Les scientifiques répondent : qu'est-ce qu'un comportement ? »[24]. Il présente des travaux de neurophysiologie sur le cerveau en s'appuyant sur des interviews de chercheurs et des présentations très détaillées d'expériences menées sur des rats ou parfois sur des cobayes humains. La parole des chercheurs y est traitée d'une manière qui, selon les critères actuels de la production télévisuelle, ne pourrait sans doute plus exister : les interviews laissent des « tunnels » de paroles aux scientifiques et les journalistes, qui bafouillent en s'adressant à leurs interlocuteurs, s'adressent à eux en

[24] Diffusé le 23.07.75 à 22h50 sur TF1.

usant d'un cérémonieux « monsieur le professeur ». Dans chacune des émissions de ce groupe, les journalistes sont présentés comme dépendant des chercheurs pour leurs déplacements dans les laboratoires (on leur ouvre les portes, et c'est le chercheur qui est présenté comme décidant du moment d'aller voir l'expérience, et tous les documentaires débutent en montrant un chercheur en blouse blanche qui organise l'arrivée du journaliste – et donc aussi du spectateur – dans l'univers de la science) : figure d'une forme de dépendance qui disparaîtra complètement dans les périodes suivantes.

Au début des années 1980, les émissions du corpus valorisent la médiation, avec des moyens formels hétérogènes. Un nouveau groupe de discours, « *La parole profane* », mobilise ainsi le témoignage des non scientifiques, privilégiant les espaces communs (domiciles privés, cafés, rues, etc.). Les propos des chercheurs ou des médecins sont souvent reformulés par les journalistes qui discutent avec eux sur un pied d'égalité. L'exemple typique de ce groupe est le documentaire « Le propre de l'homme : le cerveau »[25]. Contrairement au groupe précédent, l'introduction ne mobilise plus un chercheur en blouse blanche, mais des vues d'un jardin public alternent avec le spectacle d'animaux dans leur environnement naturel. Dans le même temps, on observe un déplacement des lieux d'interview : les scientifiques (ou les représentants du corps médical) commencent à être interviewés en dehors de leurs institutions : cafés, domiciles privés, lieux peu identifiables (en tout cas difficilement identifiables comme appartenant à l'espace scientifique). Enfin, lorsque des interviews sont réalisées dans des institutions scientifiques, on constate la disparition des déplacements à l'intérieur des locaux, dispositif qui permettait aux chercheurs de marquer la possession de leur territoire.

À la même époque, un autre groupe, « *La performance du médiateur* », opère une rupture plus brutale : le journaliste se présente en position dominante, ce qui correspond aussi à une évolution de la sociologie des métiers de la télévision, puisque le statut des réalisateurs perd de son prestige contrairement à celui des journalistes animateurs[26]. La conséquence est la disparition de la figures des anciens de l'ORTF formés au cinéma documentaire, et l'émergence de la forme du magazine, ce qui permet plus facilement au présentateur-animateur de l'émission de se mettre en scène. Autre conséquence, la place du spectateur commence à apparaître nettement dans le dispositif énonciatif à travers les « regards caméra » ou des adresses verbales. Par ailleurs, les années 1980 correspondent à une nouvelle période marquée par l'arrivée de la gauche au pouvoir. Dès 1981, le Ministère de la Recherche dirigé par Jean-Pierre Chevènement organise une consultation nationale : se donnant pour objectif de contrer les mouvements anti-science et de favoriser le redressement économique du pays grâce à la science, le colloque « Recherche et Technologie » de 1982 dénote la prise de conscience d'une perte de légitimité de la science[27]. Une préoccupation émerge : la nécessité d'une politique de communication de la science. Cette politique volontariste conduira à la création de la Cité des Sciences[28], à l'ouverture de « boutiques de science », à des appels aux médias, etc.

---

[25] Documentaire de la collection « Histoire de la vie » diffusé le 18.11.1982 à 22h50 sur TF1 (ce documentaire a été ensuite rediffusé trente fois sur TF1 entre 1988 et 1994.

[26] Corset, P., Mallein, Ph., Perillat, J. et Sauvage, M., Sociologie d'un corps professionnel : les réalisateurs de télévision, In *Réseaux Hors Série*, Paris : CNET, 1990. Voir aussi Missika, Jean-Louis et Wolton, Dominique, *La folle du logis – la télévision dans les sociétés démocratiques*, Paris : Gallimard, 1983 ou Bourdon, Jérôme, *Haute fidélité*, Paris, Seuil, 1994.

[27] Ministère de la recherche et de la technologie, *Recherche et technologie — Actes du colloque national 13-16 janvier 1982*, Paris : La Documentation Française, 1982. Sur la surévaluation, à l'époque, des mouvements anti-science, voir aussi : Petijean, Patrick, La critique des sciences en France, In *Alliage*, 35-36, Nice : Anaïs Éditions, 1998.

[28] A peine plus tard, en 1984, l'exposition « A la découverte du cerveau » était présentée à la CCSTI Marseille, en collaboration avec La Villette. Le catalogue de cette exposition citait justement le colloque « Recherche et technologie » et posait la demande sociale adressée à la recherche comme étant à l'origine de l'intiative de l'exposition. Voir Babou, Igor et Le Marec, Joëlle, Sciences, musée et télévision : discours sur le cerveau, *Communication & Langages n°138*, p. 69-88.

En 1987, la télévision apparaît en position nettement dominante et prend plus radicalement ses distances avec les scientifiques : ils sont exclus de l'image et les lieux scientifiques ne sont plus filmés. Le discours de la télévision est alors celui de l'évidence naturelle, les références culturelles parsèment le corpus (citations littéraires, lieux d'expositions, bibliothèques, châteaux, etc.), et le savoir scientifique est présenté comme si les faits parlaient d'eux-mêmes : comme pour l'honnête homme du XVIII^e siècle, « *Le discours de l'honnête homme* » de la télévision fait comme si le savoir relevait d'une distinction naturelle exempte d'effort. Un exemple caractéristique est fournit par la série documentaire « L'ordinateur cérébral »[29]. Chacun des documentaires de cette série comporte une petite fiction représentant une personne aisée (jeune suédoise en vacance à Paris, jeune homme faisant des acrobaties avec un avion privé, riches vieillards dans un hospice de luxe aux Etats-Unis, etc.) amenée à résoudre des problèmes quotidiens (rendre la monnaie, répondre à une question dans un musée d'art contemporain, éviter le passage d'un véhicule sur une piste de décollage, etc.), exercice cognitif destiné à illustrer les compétences et mécanismes du cerveau.

En parallèle, « *Le discours critique* » met en garde le public contre les dangers potentiels des sciences et des techniques : les enjeux sociaux-politiques, économiques et moraux de la science sont pointés, ainsi que certaines dérives (savants fous, expérimentations animales, eugénisme, etc.). On se situe un an après la catastrophe de Tchernobyl, et le discours télévisuel a pris acte d'une délégitimation de la science et se représente comme détenteur d'un savoir indépendant, capable de juger des conséquences sociales de la recherche. Par exemple, la magazine « Temps X » présenté par les frères Bogdanov, met l'accent, avec l'émission « Professeur Delgado »[30], sur un inquiétant « savant fou » dont les recherches sont présentées comme dangereuse pour la liberté de penser puisqu'il travaille sur le contrôle du cerveau à distance. C'est aussi l'époque où, dans certains journaux télévisés, se pose une question éthique concernant l'opération du cerveau chez le foetus humain[31]. On interroge également les liens entre la recherche et l'industrie pharmaceutique dans le cas de la fabrication d'hormones de croissance, et le danger de son utilisation par les sportifs[32].

En 1994, un discours de « *L'autoréférence médiatique* » s'impose : citations de films, de téléfilms, de la presse, interviews de journalistes, images récurrentes de matériels audiovisuels. Les scientifiques s'étant progressivement équipés d'écrans de visualisation et de caméras d'enregistrement, la télévision opère des analogies entre ses propres outils et ceux des scientifiques. L'objectif de la caméra joue le rôle d'un appareil de mesure concurrent de celui des scientifiques. C'est particulièrement sensible lorsque des émissions abordent des thèmes psychopathologiques : dans ce domaine, il est fréquent que les chercheurs filment leurs patients. La télévision va alors chercher à « vérifier » leurs hypothèses sur son propre terrain, celui de l'espace commun, de la vie de tous les jours des malades, de ce « nous » collectif qu'elle prend en charge. C'est bien souvent la communication comme valeur et comme héritage commun de l'ensemble de la société qui est mise en scène. Les espaces scientifiques, médiatiques et communs figurant de manière équilibrée dans ce groupe d'émissions, la science semble opérer un retour en légitimité. Mais c'est un retour ambigu puisque les scientifiques sont souvent invités sur le territoire de la télévision, le plateau, pour y être confrontés aux témoignages de profanes. Dans le même temps, les scientifiques ont pris conscience d'être entrés dans une ère de « communication scientifique

---

[29] Six documentaires présentés par Pierre Desgraupes diffusés sur Antenne 2 en 1987 dans la tranche horaire de 22h30 à minuit.

[30] Diffusée le 02.05.1987 à 16h41 sur TF1

[31] Par exemple : « Opération du cerveau fœtus **»** (diffusé le 22.08.1986 à 20h20 sur TF1).

[32] La chimie des géants (Collection « Sciences à la une ») — séquence sur les biotechnologies (diffusé le 20.05.1987 à 22h30 sur TF1)

publique »[33]. Leur présence à l'écran peut en effet être interprétée comme faisant partie de stratégies de communication globales (certains chercheurs participent à de multiples émissions de variété ou de vulgarisation, à des journaux télévisés, et à des débats sur des thèmes variés). On peut d'ailleurs attester de ces stratégies en étudiant les organigrammes des grandes institutions de recherche (qui disposent de services de communication et de banques d'images où s'approvisionnent les journalistes de la presse), ou encore en analysant les coproductions télévisuelles auxquelles ces dernières ont participé.

Il existe donc de fortes corrélations entre les formes du discours télévisuel à propos du cerveau et des logiques sociales de légitimation qui opèrent, dans l'histoire contemporaine, entre les institutions scientifiques et la télévision. Ce type d'approche relativise la prise en compte des intentions des acteurs (sans la remettre en cause) et permet de dépasser l'idée qu'on pourrait comprendre les processus de médiatisation des savoirs à l'aide de fonctions sociales simples, stables et univoques. Ceci met en évidence la complexité des logiques mises en jeu et leurs liens avec le débat public à propos des sciences. La circulation sociale des connaissances est ainsi à penser dans sa globalité tant elle dépasse la conception schématique d'un opérateur placé entre deux pôles et chargé de reformuler un message. À un niveau plus général, l'analyse proposée montre sur des bases empiriques qu'il n'y a pas d'un côté des « textes » qui circulent, et de l'autre des acteurs qui agissent, mais que les régimes du social et de la discursivité s'interpénètrent. La question du cerveau à la télévision permet alors de mieux comprendre, en retour, pourquoi les politiques publiques en matière de communication scientifique, quand elles se limitent à inviter les médias audiovisuels à diffuser « plus de science », restent inefficaces comme en témoignent les conclusions de multiples rapports d'évaluation écrits au cours de l'histoire de la télévision.

### 2.2. Le cerveau et les figures de la rationalité : oppositions et métaphores

Le deuxième axe d'analyse concerne l'inscription du discours télévisuel à propos du cerveau dans des représentations sociales. Parmi les thèmes potentiellement structurants, celui de la rationalité nous a semblé intéressant et spécifique du cerveau puisque le cerveau est à la fois le support de la pensée rationnelle tout autant qu'un objet d'investigation scientifique pour cette même pensée rationnelle. Et, précisément, les représentations de la rationalité que l'on peut pister dans divers textes de référence[34] s'organisent autour de figures d'oppositions, d'axiologies[35], dont deux couples sont particulièrement opérationnels pour penser notre cas : le couple « libre arbitre et domination » et le couple « esprit et corps ».

Depuis Descartes et jusqu'au XIX^e^ siècle, la rationalité a été considérée comme un facteur d'émancipation et de liberté qui prend la forme d'une quête de la vérité scientifique. Mais à partir du

---

[33] Fayard, Pierre, *La communication scientifique publique — de la vulgarisation à la médiatisation*, Lyon : Chronique Sociale, 1988. Voir l'article consacré à Boris Cyrulnik dans ce dossier de *Psychologie Clinique*.

[34] Il s'agit aussi bien de textes philosophiques ou sociologiques (avec, entre autre, des auteurs allant de Hume à Feyerabend en passant par Descartes, Peirce, Bachelard, Popper, Habermas, Holton, Merton, Latour, etc.), de dictionnaires (on a retracé l'étymologie des termes « raison » et « rationalité » à l'aide de divers dictionnaires allant du XVII^e^ siècle (*Dictionnaire de l'Académie françoise )* au XX^e^ siècle en passant par l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert, mais aussi de manuels de philosophie ou de méthodologie des sciences, de divers textes d'historiens des sciences, etc. Pour plus de précision, voir Babou, Igor, *Op. Cit.*

[35] Pour plus de précisions sur la démarche permettant d'attester de ces oppositions au sein d'un corpus de textes, nous renvoyons à Babou, Igor, *Op. Cit.* Notre point d'entrée, qui peut être discuté, a consisté à considérer que ce corpus de textes (philosophiques, sociologiques, épistémologiques, mais aussi d'histoire des pratiques scientifiques et d'ouvrages de méthodologie ou d'enseignement des sciences) est un bon indice des représentations sociales de la rationalité.

XX^e siècle, pour Weber[36], par exemple, la rationalité instrumentale témoigne d'un élargissement du champ de l'activité rationnelle qui dépasse l'activité scientifique pour s'appliquer au champ social et politique. Pour Russell, « ce que nous appelons la Raison a un sens parfaitement clair et précis » [qui] n'a absolument rien à voir avec le choix des fins »[37]. Les définitions contemporaines insistent donc sur l'aspect procédural de la rationalité et en évacuent toute préoccupation éthique. Le concept de *rationalité instrumentale* peut ainsi se dégager de celui de *rationalité scientifique* et du contexte qui l'a vu naître (la quête de la vérité comme fin) pour aborder n'importe quel domaine de la vie sociale (l'économique et le politique en particulier). On est donc à l'opposé du lien cartésien entre Raison et libre arbitre. En conséquence, une partie du champ épistémologique de la rationalité se développe autour de l'axe « libre arbitre-domination ». Une position sur cet axe caractérise, pour celui qui la prend, le mode d'implication du concept dans l'action individuelle ou sociale. On voit évidemment les conséquences en ce qui concerne le cerveau et, sans étonnement, on repère des oppositions semblables dans diverses émissions qui se répartissent sur les vingt années du corpus. Voilà, par exemple, comment un informaticien considère les effets de l'innovation technologique en 1987 :

> François Mizzi : « […] Tous ces appareils vont simplifier notre vie et nous donner plus de liberté en élaguant une partie de nos tâches intellectuelles répétitives. Que va-t-on faire de cette liberté ? Certains vont bien en vivre, mais d'autres vont continuer à développer la puissance de ces appareils et cela finit par être dangereux »

Voici ensuite comment Monique Le Poncin, une neuropsychologue, répond à de jeunes élèves dans une émission éducative diffusée en 1987 :

> Élève [par téléphone] : « Bonjour madame. On voudrait savoir aussi… Des connaissances trop importantes sur le cerveau ne pourraient-elles pas nuire à l'homme ? »
>
> Monique Le Poncin : « Oui. Justement, mais c'est le problème de toute la science, qu'elle soit cérébrale ou qu'elle soit autre. Comme je vous le disais tout à l'heure, entre zéro et trois ans on peut faire des génies. Ca serait catastrophique… […] On pourrait tout à fait conditionner par les techniques de gestion mentale tel individu, de telle façon à lui faire faire telle ou telle chose. Donc, c'est sûr que c'est très dangereux et que la progression dans la connaissance du cerveau peut amener à des manipulations cérébrales, et il faut que les gens qui s'occupent de ce genre de techniques soient très éthiques »

Cette idée d'un risque de manipulation mentale est présente dans d'autres émissions. Dans la période la plus récente du corpus, l'opposition « libre arbitre-domination » est toutefois associée à un regain d'optimisme puisque les limites de la connaissance rationnelle y sont présentées comme des garanties de la liberté individuelle. Tout se passe comme si, après une période où les sciences apparaissaient inquiétantes à cause de leurs certitudes (de 1975 à 1987 dans le corpus), on revenait à une conception plus limitée de leur rationalité. Sur une même opposition peuvent donc se greffer des valeurs ou des croyances qui évoluent dans le temps.

La deuxième opposition fondamentale dans la philosophie cartésienne, l'esprit et le corps, a aussi de profondes ramifications dans la pensée contemporaine. Lorsque le corps et l'esprit sont appréhendés comme des entités séparées ou, au contraire, lorsqu'on insiste sur leur interdépendance, voire sur l'impossibilité d'une telle séparation conceptuelle, c'est toute la question du support matériel de la conscience qui se pose. Au plan des théories biologiques, l'axiologie « esprit-corps » accompagne l'opposition « vitalisme-matérialisme ». On relève ce type d'opposition, de manière explicite, dans 15

---

[36] Weber, Max, *Essais sur la théorie de la science*, Paris, Plon, 1968.

[37] Cité par Dupuy, Jean-Pierre, Livet, Pierre & Al, *Les limites de la rationalité — Tome I : Rationalité, éthique et cognition — Colloque de Cerisy*, Paris, La Découverte, 1997, p. 14.

émissions du corpus. Il y a une grande diversité dans ses mobilisations par le discours télévisuel : elle peut être clairement verbalisée ou apparaître à travers une série de métaphores tant verbales que visuelles. Voici un exemple qui explicite verbalement la séparation de l'esprit et du corps, extrait de la série « L'ordinateur cérébral » diffusée en 1987 et présentée par Pierre Desgraupes.

> Pierre Desgraupes : « Bien que rien ne nous permette matériellement de tracer une frontière entre l'esprit et le corps, on ne peut guère faire autrement que de regarder l'un et l'autre comme deux entités séparées. Dans cette série de films, nous avons concentré notre attention sur les aspects physiques de nos activités. Mais nous n'avons pas manqué non plus de souligner combien ce qu'il y a d'immatériel en nous, nos pensées, nos sensations, nos sentiments même, sont étroitement associés à l'activité de certaines de nos cellules ».

Dans un des documentaires de la série, l'opposition s'inscrit dans la narration : les effets du vieillissement sur le corps sont examinés en premier et ses conséquences sur le cerveau ensuite seulement. L'opposition est explicite dans le titre d'un documentaire diffusé en 1994 dans le cadre du magazine « Envoyé spécial » : intitulé « Corps et âme », il présente de nouvelles thérapies médicales visant à tenir compte de la psychologie des malades dans le traitement de leurs pathologies.

L'opposition entre l'esprit et le corps se concrétise aussi dans l'usage de deux métaphores très caractéristiques : la métaphore communicationnelle et la métaphore mécaniste.

A partir de la fin des années 1980, la communication est devenue l'une des disciplines légitimant le discours des journalistes sur le cerveau. La télévision participe de l'incorporation sociale du champ de la communication : alors que les émissions antérieures à 1987 faisaient plutôt référence à des disciplines des sciences de la nature (en particulier la physiologie), on voit apparaître en 1987 des références aux techniques et aux théories de la communication. C'est parce que les patients vont se mettre à « communiquer » dans leur couple ou « communiquer » leur mal de vivre à un public lors d'un *psy show* organisé dans un institut qu'ils seront aptes à mieux gérer leur maladie. On constate aussi que, pour caractériser le fonctionnement des nerfs, la référence aux théories de la communication s'inscrit dans de nombreuses mots - et expressions - métaphores mobilisant des termes tels que « messages », « information », « code », « communication », « signaux », « langage », etc. De même, pour expliquer comment les cellules des nerfs « communiquent » entre elles et traitent un grand nombre de « messages », un documentaire présente les codes utilisés par les parieurs d'un champ de course anglais qui sont obligés de communiquer entre eux à distance par gestes. Et pour illustrer comment une molécule traverse l'espace qui sépare deux neurones, on montre un père de famille séparé de son fils par la largeur du champ de course. Le fils reçoit un appel sur le téléphone cellulaire de son père. Il traverse le champ de course, téléphone en main, et transmet ainsi l'appel. Un nombre important de métaphores utilisent ainsi une analogie entre les cellules nerveuses et les câblages téléphoniques ou électriques.

La métaphore communicationnelle a ainsi pour rôle de condenser la distance conceptuelle entre les deux pôles de l'opposition. Littéralement ainsi que visuellement, elle permet à la distance entre le biologique et le conceptuel, entre le cerveau comme organe et la pensée comme phénomène insaisissable, d'être franchie, voire annulée. Il y a une adéquation entre les théories de la communication et le rôle qu'elles jouent lorsqu'elles métaphorisent le fonctionnement cérébral. Elles articulent en effet la matérialité des machines à communiquer et le caractère plus immatériel des messages de la culture, appuyant ainsi l'opposition entre le corps et l'esprit.

La métaphore mécaniste, quant à elle, qui condense la tension entre les deux pôles de l'opposition « corps-esprit », n'est pas toujours celle de la communication. On relève en effet des mots - ou expressions - métaphores mécanistes qui prennent en charge l'inscription de la conscience dans le registre du biologique ou du matériel. Le cerveau est alors qualifié de « machine », d'« horlogerie », etc.

Dans un documentaire diffusé en 1978, un chercheur explique que les expériences de section du corps calleux pourraient doubler la capacité de traitement et de mémorisation du cerveau. Cette hypothèse, que le chercheur qualifie de « science fiction », est suivie par le commentaire suivant :

> Commentaire off : « Quel rêve ! Penser deux fois plus, sentir deux fois plus, apprendre deux fois plus et, qui sait, produire deux fois plus. Pourtant, cerveau dédoublé ou pas, ce qu'on appelle la conscience reste la conscience. Alors, où se trouve-t-elle ? Est-il même pensable de la situer ? »

Le registre onirique des images permet, par juxtaposition d'un mécanisme d'horlogerie sur la partie supérieure d'un visage féminin, une condensation des deux pôles de l'axiologie. Verbalement, l'utilisation d'une terminologie productiviste sied à la conception contemporaine de la rationalité de la fin et des moyens. Mais, là aussi, le pôle immatériel de l'opposition est repérable dans le refus explicite de localiser la conscience. On observe le même type de métaphore mécaniste lors d'une interview du professeur Baulieu, diffusée en 1994. Dans ce reportage, il est interrogé sur les relations entre les émotions et la chimie du cerveau. La métaphore mécaniste est alors filée aussi bien au plan de l'image qu'au plan du discours (le commentaire off explique que « nous partageons tous les mêmes mécanismes biologiques. […] »). L'interview du scientifique est en effet précédée puis entrecoupée de plans montrant des pièces mécaniques.

Dans ce cas, la métaphore mécaniste coexiste avec la métaphore communicationnelle. On voit en arrière plan de l'interview un matériel professionnel typique des régies de diffusion des télévisions : le bras mécanique d'un robot qui enchaîne automatiquement des cassettes vidéo lors de programmations gérées par ordinateur. La métaphore communicationnelle devient plus explicite lorsqu'un chercheur est interrogé dans un centre de contrôle audiovisuel autoroutier : c'est dans le contexte visuel d'écrans braqués sur une autoroute qu'il parle du cerveau. Cette métaphore mécanico-communicationnelle n'est pas isolée dans le corpus. On la retrouve à l'identique dans un dessin animé où de petits personnages dirigent le corps depuis un centre de contrôle. Évoquant la technique autant que la communication, chargés dans le même temps de représenter la perception visuelle (écrans et caméras), les instruments audiovisuels fournissent à la télévision une métaphore récurrente[38].

À la différence de l'analyse du corpus sous l'angle des confrontations de légitimités entre sciences et médias, il n'est pas possible de trouver une périodisation nette de la manière dont la représentation télévisuelle du cerveau s'inscrit dans des oppositions structurant la représentation de la rationalité. En effet, les oppositions que l'on peut observer se répartissent plus uniformément dans la temporalité du corpus. C'est le signe qu'il s'agit justement d'un phénomène de nature bien différent du précédent, qui relève non pas de la dynamique de la confrontation entre acteurs institutionnels inscrivant leurs identités dans un discours médiatique, mais de l'inscription de ce discours dans une représentation sociale, culturelle, qui la structure de manière plus continue.

## Conclusion

Entre confrontation de légitimités et inscription dans une matrice culturelle, la figure du cerveau telle qu'elle est médiatisée par la télévision nous rappelle que la vulgarisation d'un thème scientifique et des disciplines qui s'y attachent répond à des logiques contradictoires et hétérogènes. Si le lien entre la représentation télévisuelle du cerveau et l'évolution des connaissances scientifiques sur ce thème ne peut être écarté, il n'est pas suffisant pour comprendre comment la télévision produit cette représentation. Entre une dynamique de la confrontation d'acteurs qui fait évoluer ses formes énonciatives et une

---

[38] Précisons toutefois que les métaphores exclusivement mécanistes sont les plus fréquentes lorsqu'il s'agit de condenser l'opposition « esprit-corps ». Les animaux-machines de Descartes ont, semble-t-il, fonctionné comme un modèle fécond.

matrice plus culturelle qui donne une relative stabilité dans le temps à des figures d'opposition et à des métaphores, on peut interpréter ce double processus comme la coproduction d'un sens social.

Au-delà de l'intentionnalité des acteurs, cette coproduction orientée par un double processus à la fois dynamique et structurel ne correspond ni à la totale mainmise des journalistes sur leur sujet, ni au contrôle de l'accès aux sources par les scientifiques, ni même à une sorte de consensus ou de discours « moyen » qui s'établirait entre ces deux groupes d'acteurs. Pas plus qu'ils ne seraient « parlés » par un discours préexistant, ou par des genres discursifs hégémoniques, ou encore par la « société du spectacle », les acteurs ne sont en mesure de contrôler un didactisme qui rassurerait le praticien, le chercheur spécialiste du cerveau ou l'enseignant désireux de trouver dans les médias un support fidèle à la diffusion des connaissances produites dans les laboratoires. Ce sont toutes nos conceptions de la vulgarisation comme discours second (simplifié ou dénaturé) ou comme dispositif de diffusion des connaissances, qui sont en réalité à abandonner si l'on veut rendre compte de ce qui se produit quand un média « parle » de science. On retrouve alors en les ayant toutefois précisés, certains des acquis de la psychologie sociale quand elle a abordé ce domaine, en particulier dans le travail fondateur de Serge Moscovici sur les discours médiatiques à propos de la psychanalyse. Plus qu'une « diffusion » sociale, plus qu'une « trahison » des objectifs de la science, les discours médiatiques à propos de sciences ont un caractère créateur et doivent être pensés comme relevant à la fois de logiques sociales internes et spécifiques, de phénomènes d'intertextualité et d'interprétation, et de relations complexes entre champs sociaux en confrontation sur le terrain des savoirs.