

Ce que le militantisme “ vert ” fait aux ingénieurs : un corps au service de la cause écologiste ?

Antoine Bouzin

▶ **To cite this version:**

Antoine Bouzin. Ce que le militantisme “ vert ” fait aux ingénieurs : un corps au service de la cause écologiste ?. 9e Congrès de l'AFS ”Changer ?”, RT 21 “ Mouvements sociaux ”, Session 1 : Se mobiliser dans et par le travail, entre relais institutionnels et réseaux clientélaires, Association française de sociologie, Jul 2021, Lille, France. halshs-03280676

HAL Id: halshs-03280676
https://shs.hal.science/halshs-03280676

Submitted on 14 Oct 2021

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

9e Congrès de l'Association Française de Sociologie

Changer ?

RT 21 – Mouvements sociaux

Ce que le militantisme « vert » fait aux ingénieurs : un corps au service de la cause écologiste ?

Antoine BOUZIN
Doctorant en sociologie
Centre Émile Durkheim
UMR 5116, CNRS, Sciences Po Bordeaux, Université de Bordeaux
antoine.bouzin@u-bordeaux.fr

Introduction

Deux dates intéressantes. Le 19 avril 2019 d'abord. Plus de 2000 militants participent à une action de désobéissance civile organisée à La Défense. L'objectif fixé est d'empêcher l'accès aux tours de Total, d'EDF et des bureaux du ministère de la transition écologique et solidaire afin de dénoncer les activités polluantes et le non-respect des objectifs climatiques[1]. Le 16 mars 2021 ensuite. Ce jour-là commence une occupation sur les 300 m^2 que compte le campus de Thiverval-Grignon, domaine historique d'AgroParisTech dédié à la formation des ingénieurs agronomes. Près de deux cents étudiants bloquent le site et protestent contre la privatisation engagée des lieux et la perspective d'un aménagement destructeur des écosystèmes[2].

[1] Voir https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/04/19/a-la-defense-plus-de-deux-mille-militants-du-climat-bloquent-la-republique-des-pollueurs_5452344_3244.html, consulté le 9 juin 2021.
[2] Voir https://www.lesechos.fr/pme-regions/ile-de-france/yvelines-les-etudiants-dagro-paris-tech-bloquent-le-site-de-grignon-1301965, consulté le 9 juin 2021.

Ces deux mobilisations possèdent des similarités évidentes. Situées dans l'espace des mouvements sociaux (Mathieu, 2019), leurs contestations ciblent le caractère anti-écologique des décisions prises conjointement par les autorités politiques et économiques et défendent à la fois la préservation de l'environnement et la prise en compte démocratique des avis citoyens. Néanmoins, le point commun le plus remarquable de ces deux luttes réside dans la présence, partielle ou exclusive, d'un certain type de profil militant : des ingénieurs, élèves ou en activité. L'engagement écologiste de ces ingénieurs au service d'une cause mêlant des aspects sociaux et politiques ne manque pas d'interpeller, en particulier pour deux raisons.

La première raison concerne la représentation entretenue par les ingénieurs à l'égard de l'espace sociale et politique. D'un point de vue historique, les ingénieurs français ont d'abord mené leurs activités au sein des grands corps de l'État avant d'intégrer le secteur industriel à partir du milieu du XIX^{e} siècle (Shinn, 1978). L'acquisition de connaissances scientifiques et techniques hautement qualifiées constitue ainsi l'un des marqueurs identitaires principaux de la profession (Vérin, 1998). En outre, la conception des sciences communément incorporée par les ingénieurs s'avère proche de la doctrine positiviste (Comte, 1996). Cette dernière institue ainsi la connaissance scientifique au sommet de la hiérarchie des savoirs et fait symétriquement apparaître le monde social comme un lieu chargé d'affects et *de facto* irrationnel.

La seconde raison implique les tâches professionnelles elles-mêmes des ingénieurs. Les activités humaines, occidentales principalement, jouent en effet un rôle décisif dans l'urgence écologique, en particulier depuis la première révolution industrielle (IPCC, 2014). Fers de lance du mouvement de modernisation alors pleinement à l'œuvre en Europe dès la fin du XVIII^{e} siècle, les ingénieurs participent activement au développement technologique du pays. Ils ont notamment pour mission de concevoir et de diffuser les innovations dans la société (Jarrige, 2014). L'idéal assumé consiste à maîtriser l'environnement, appréhendé comme une réserve inépuisable de ressources, au service des besoins humains, et plus précisément des ambitions nationales et industrielles.

Le désintérêt affiché par les ingénieurs à l'égard des enjeux politiques (Michon, 2008) et ce tropisme professionnel orienté vers la domestication de la nature laissent difficilement entrevoir la possibilité même de leur participation aux luttes évoquées *supra*. L'engagement d'une fraction d'ingénieurs, plusieurs centaines au bas mot, dans les mobilisations écologistes peut donc apparaître contradictoire dans la mesure où cela met en cause le fondement même des activités de l'ingénierie, c'est-à-dire la maîtrise de l'environnement au service de

l'industrie (Vérin, 1993). Ce phénomène révèle en réalité des transformations profondes en cours au sein même du corps et suscite des interrogations (Bouzin, 2020). Quels sont les ressorts décisifs de l'engagement écologiste des ingénieurs ? Comment perçoivent-ils et investissent-ils cette cause ? Peut-on discerner un mode spécifique d'action collective ?

Nous tenterons d'apporter des réponses en nous penchant successivement sur trois étapes indispensables à la mobilisation. Nous aborderons dans un premier temps le croisement de deux séries d'évolution ancrées dans le contexte national, celle du mouvement écologiste et celle du corps des ingénieurs, afin de comprendre les conditions de possibilité de l'engagement militant. Nous nous intéresserons dans un deuxième temps au processus de cadrage appliqué à la cause, des affrontements de sens conséquemment en jeu et des réévaluations à l'œuvre, en particulier vis-à-vis des représentations de l'espace socio-politique et des sciences. Nous examinerons dans un dernier temps les structures militantes impliquées que nous distinguerons notamment en fonction des identités collectives militantes produites, des actions collectives menées ainsi que des arènes sollicitées.

Méthodologie

La méthode biographique mise en œuvre est fondée sur le « récit de vie ». Les entretiens narratifs menés entre 2018 et 2020 s'appuient sur des « interactions dialogiques » où il s'agit de *« raconter tout ou partie de son expérience vécue »* (Bertaux, 2016, p. 11). Avertis des débats épistémologiques (Bourdieu, 1986 ; Passeron, 1990), nous avons pris pour objet d'analyse le processus d'engagement, autrement dit le « cheminement » lui-même (de Coninck & Godard, 1990). Nous avons ainsi rencontré une vingtaine d'ingénieurs, élèves et diplômés, engagés en région parisienne, à Bordeaux et à Toulouse dans des organisations écologistes militantes locales et nationales, associatives et partisanes[3]. Nous avons par ailleurs prêté une attention toute particulière à plusieurs caractéristiques dans le choix de nos entretiens : le genre, l'âge, la discipline de spécialisation et le secteur d'activité. Nous avons également mobilisé un corpus de documents relatifs à l'espace professionnel des ingénieurs afin de comprendre d'une part le reflet que celui-ci perçoit de lui-même, et d'autre part sa

[3] Parmi lesquelles *Europe Écologie Les Verts*, *La Bascule*, *Ingénieur·es Engagé·es*, *Together for Earth*, *Pour un réveil écologique*, *Avenir Climatique*, *Ingénieurs Sans Frontières* et d'autres associations étudiantes circonscrites en école d'ingénieurs.

médiatisation et son interprétation du militantisme écologiste[4]. Enfin, nous avons recueilli et analysé de nombreux matériaux produits par les structures militantes : des manifestes et des tribunes, des comptes-rendus de groupes de travail, des conférences et des discours.

I. Les conditions de l'engagement

L'engagement écologiste militant des ingénieurs peut paraître paradoxal dans une large mesure). En effet, les grandes mobilisations sociales au service de cette cause qui s'implantent durablement en France dans les années 1960-1970 protestent alors contre le corps des ingénieurs perçu comme l'incarnation d'une technocratie déconnectée et mue par le seul désir de moderniser à marche forcée le pays. Nous allons donc tenter de comprendre maintenant les évolutions nationales respectives du corps des ingénieurs et du mouvement écologiste afin de saisir les modalités spécifiques de leur rencontre.

1. L'anthropocentrisme moderne

Les métiers de l'ingénieur s'inscrivent au sein d'un projet politique et normatif dont l'ébauche programmatique s'élabore au cours du XVII^{e} siècle en Europe. Francis Bacon et René Descartes affichent en effet une ambition novatrice, constitutive de la modernité, celle *« d'étendre l'empire et la puissance du genre humain sur l'immensité des choses »* (Novum Organum, 1620) afin de *« nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature »* (Discours de la méthode, 1637). Cette logique qualifiée d'anthropocentrique s'établit à partir du XIX^{e} siècle et détermine la téléologie moderne occidentale désormais guidée par le développement technologique (Larrère & Larrère, 2012). Présenté comme le produit d'une discontinuité évolutive favorable, l'Homme se déclare affranchi des déterminismes (sur)naturels et s'octroie dès lors le rôle principal dans la marche de l'Histoire.

La révolution industrielle permet de mettre concrètement en œuvre cette perspective moderne et consacre le statut social et symbolique des ingénieurs (Bouffartigue & Gadéa, 1997). Un *ethos* spécifique au corps se structure alors autour de dispositions professionnelles scientifiques et pragmatiques (Darmon, 2015). Ces dernières apparaissent essentielles au moment où les innovations technologiques, rendues possibles par les découvertes savantes, abondent. L'ingénierie s'identifie ainsi peu à peu elle-même comme un métier destiné à la

[4] Il s'agit de plaquettes promotionnelles d'écoles d'ingénieurs, de rapports institutionnels – Commission des titres d'ingénieur (CTI), Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI), Société des ingénieurs et scientifiques de France (IESF) – et d'articles de presse.

résolution de problèmes techniques complexes à l'aide de méthodes mathématiques de mesure et de calcul. Le processus de désencastrement des activités scientifiques issu du retranchement de la recherche en laboratoire (Licoppe, 1996) installe enfin une perception, intégrée par les ingénieurs, de la science comme entité pure, neutre et objective, en opposition à celle d'un monde social irrationnel.

Les prétentions modernes introduisent une rupture fondamentale dans les conceptions historiquement constituées du monde. Aux représentations « antiques » fondées sur un cosmos paisible et harmonieux au sein duquel prévaut la contemplation succède la vision d'un monde inséré dans un système rationnel de causes et d'effets déterminés par l'action des êtres humains qui y occupent la *« place suprême »* (Goffi, 1988, p. 51). La cohérence et l'hégémonie des postulats anthropocentriques modernes autorisent dès lors leur subsomption sous la notion de *« Human Exemptionalism Paradigm »* (HEP) (Catton & Dunlap, 1980). Ce paradigme rend dès lors nécessaire et légitime l'exploitation d'une fraction croissante des ressources naturelles et humaines, non sans susciter, dès la fin du XVIII^{e} siècle, des mouvements de résistance notables à l'instar du luddisme en Angleterre (Thompson, 1963).

L'accumulation des protestations liées à l'expansion tous azimuts de la modernité et à l'expérience traumatique des deux guerres mondiales offre aux mobilisations sociales une résonance inédite dans la seconde moitié du XX^{e} siècle. Au service d'une cause qualifiée d'« écologiste » (Deléage, 1991), les revendications s'adossent à un corpus idéologique[5] fondateur d'une pensée politique critique. La dénonciation des effets environnementaux et sociaux jugés néfastes et causés par le « progrès technologique » provoque d'une part un décentrement vis-à-vis de la place attribuée à l'Homme et suscite d'autre part une attention particulière à l'égard de la nature dont la préservation s'avère décisive pour le maintien de la vie et des sociétés. Cette perspective écocentrée affiche ainsi une opposition farouche aux ambitions modernes et prométhéennes caractéristiques du paradigme anthropocentré HEP.

2. L'expertisation de la cause écologiste

C'est au cœur d'une séquence sociale nationale caractérisée par les événements de Mai 1968 et l'expression d'une certaine violence politique qu'émergent en France les premières grandes mobilisations écologistes, associées notamment aux actions anti-nucléaires (Ollitrault & Villalba, 2014). Les ingénieurs apparaissent alors comme les *« boucs émissaires*

[5] Composé d'auteurs tels R. Carson, J. Ellul, I. Illich ou encore H.D. Thoreau.

constants » (Lascoumes, 1994, p. 8) au cours des manifestations qui demeurent la forme d'action collective privilégiée des militants sur les sites de conflit[6]. Si la convergence entre le corps professionnel en question et les mouvements écologistes semble hautement improbable au cours des années 1960-70, les mutations respectives de ces deux espaces vont progressivement installer les conditions d'un rapprochement et, ainsi, la possibilité d'un engagement écologiste militant de la part des ingénieurs.

La forte influence des organisations environnementales anglo-saxonnes d'une part, et l'ouverture des instances de décision institutionnelles aux associations d'autre part marquent à partir des années 1980 un réel tournant dans l'histoire du mouvement écologiste français. La stratégie militante fondée sur les mobilisations contestataires de masse est ainsi marginalisée et décrédibilisée au profit de l'expertise (Ollitrault, 2008). Il s'agit dès à présent d'être pris au sérieux vis-à-vis des exigences politico-administratives et de prouver sa capacité à instruire des contre-propositions soutenues notamment par des normes internationales[7]. Les militants écologistes s'approprient progressivement ce registre expert et se doivent alors, pour mener à bien leurs actions, de développer à la fois des compétences scientifiques et une maîtrise des recours juridiques.

Les années 1980 viennent également bouleverser le corps des ingénieurs. En effet, des événements viennent remettre en cause à la fois l'orientation anthropocentrée de leurs métiers et leur position professionnelle. Les recherches scientifiques démontrent en premier lieu les répercussions écologiques dévastatrices provoquées par les activités anthropiques, objectivées notamment par l'augmentation des concentrations atmosphériques en gaz à effet de serre (GES) (Kandel, 2019). L'hégémonie du néolibéralisme comme nouvelle doctrine d'économie politique (Crespy, 2018) renforce en second lieu l'importance des critères financiers dans la gestion des entreprises et entraîne une concurrence féroce entre les ingénieurs et les managers (Sainsaulieu & Vinck, 2015). Autrefois reconnus comme figures éminentes de la modernité, les ingénieurs semblent dès lors endurer une phase de déclassement relatif d'ordre symbolique et social.

Soumise à l'expertise, la cause écologiste est désormais défendue par ses militants dans une version « environnementaliste », c'est-à-dire d'une part détachée des interprétations sociales et politiques et d'autre part formulée dans des termes principalement scientifiques et

[6] On pense aux luttes du Larzac, de Plogoff et de Creys-Malville.
[7] À l'image des préconisations issues du « développement durable », notion introduite en 1987 dans le rapport onusien *Our Common Future*.

techniques. Légitimés par les recherches menées sur le changement climatique, les intérêts écologistes se présentent dorénavant comme ajustés aux dispositions des ingénieurs toujours méfiants à l'égard du monde social (Bouzin, 2021a). Ils permettent par ailleurs la constitution d'un nouveau secteur d'activité pour une profession dont le champ connaît une période de turbulences (Bouzin, 2021b). On observe dans le même temps l'émergence d'entrepreneurs de cause issus notamment des écoles d'ingénieurs les plus prestigieuses[8] et dont l'influence s'avère décisive dans la sensibilisation et l'engagement écologistes de leurs pairs.

II. Un cadrage évolutif de la cause

Ainsi que le montre le basculement traversé par les mouvements écologistes français en termes d'actions collectives dans les années 1980, plusieurs perceptions des enjeux coexistent et se confrontent parmi les militants dans et entre les organisations. Nous chercherons maintenant à saisir les différentes interprétations de la cause élaborées par les ingénieurs. Nous verrons que ces dernières impliquent en réalité une double réévaluation des représentations de l'espace socio-politique d'une part, et des sciences d'autre part.

1. Un processus de « politisation pragmatique »

Le processus cognitif de cadrage de la cause constitue une étape clef dans l'engagement des ingénieurs. Il s'agit de mettre en langage la protestation à l'aide d'interprétations communes (Snow & Benford, 1988) sur l'identification du problème (*« diagnostic framing »*), les solutions envisageables (*« prognostic framing »*) et les moyens d'action possibles (*« motivational framing »*). Le diagnostic scientifique apparaît ainsi très majoritairement partagé au sein du corps et se nourrit des nombreuses publications diffusées par les autorités scientifiques, et en particulier celles de l'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). On peut cependant discerner au sein des discours militants deux cadres distincts en ce qui concerne les pronostics jugés pertinents et les possibilités d'action. Nous allons dès à présent expliciter, sous forme idéale-typique, ces deux représentations concurrentes.

Dominant dans les mouvements écologistes à partir des années 1980, le premier cadre « environnementaliste » fonde largement ses revendications sur les recherches scientifiques écologiques et institue la protection des écosystèmes comme objectif prioritaire des luttes à

[8] En particulier J.-M. Jancovici, P. Bihouix et A. Grandjean.

mener. Appuyée sur les normes internationales et relayée par les ONG anglo-saxonnes, cette interprétation privilégie la voie légale pour la défense de ses intérêts et met en exergue la dimension morale de la cause. Les groupes militants sont en effet appelés à développer, mettre en pratique et diffuser une éthique personnelle en cohérence forte avec leurs exigences normatives. Présentées comme rationnelles, apolitiques et hors de toute idéologie, les solutions proposées combinent des actions juridiques locales à une forme de « mission quotidienne ordinaire » accomplie à l'échelle individuelle (Ollitrault, 2008).

Les protestations inscrites au sein du second cadre « politique », marginalisées lors du « tournant expert », s'établissent à l'échelle macroscopique et ciblent plus spécifiquement la responsabilité des organisations étatico-administratives et économiques. L'urgence écologique est alors appréhendée comme la conséquence d'actions et de décisions « systémiques » mises en œuvre dans certains secteurs industriels, en particulier ceux de l'énergie, des transports et de l'agro-alimentaire. Défendue notamment chez les jeunes primo-militants, cette interprétation met finalement en cause la « configuration sociale » même, c'est-à-dire les chaînes de relations réciproques, plus ou moins complexes, qui associent les individus (Elias, 1991). Il s'agit dès lors, au sein des structures militantes, d'élaborer conceptuellement et pratiquement les moyens d'« écologiser » les grandes structures administratives et économiques.

Loin d'être une exception dans l'espace des mouvements sociaux, l'affrontement des cadres d'interprétation constitue en réalité un cas typique des *« intramovement frame disputes »* inéluctables dans la structuration de groupes militants (Benford & Hunt, 1994). La variable générationnelle apparaît ici décisive dans la mesure où une fraction non négligeable de la jeune génération primo-militante semble avoir acté les limites, voire l'échec, du « tournant expert » et de ses injonctions morales. Ignorée car délégitimée par la représentation environnementaliste, l'arène politique se trouve ainsi réhabilitée et mobilisée par des ingénieurs militants en quête de résultats concrets et d'efficacité dans les actions menées. Un processus de « politisation pragmatique » du cadrage, c'est-à-dire des interprétations de la cause, s'observe alors à travers cette recherche d'efficience.

2. Vers un ré-encastrement des sciences

Outre l'appréhension de l'espace socio-politique, la perception de la science, au cœur de l'identité professionnelle des ingénieurs, se modifie également au cours de l'engagement

écologiste. Intégrée lors du curriculum, leur représentation normative des sciences, de sa pratique et de ses méthodes présente de grandes similarités avec la doctrine défendue par l'épistémologie positiviste, ou en tout cas par certaines de ses interprétations (Grange, 1996). La tâche exclusive de la science doit ainsi résider, *« par l'usage bien combiné du raisonnement et de l'observation »*, dans la découverte des lois effectives, c'est-à-dire *« la liaison établie entre les divers phénomènes »* (Comte, 1996, p. 53). Il convient dès lors de combattre vigoureusement les explications métaphysiques issues du monde social et politique afin de faire advenir un état positif et rationnel.

Cette séparation idéelle entre les activités politiques et scientifiques apparaît solidement incorporée au sein du corps des ingénieurs, et de la communauté savante plus largement. Ce « Grand Partage » imprègne alors les schèmes interprétatifs des scientifiques et les institue en porte-parole d'une « Nature » disjointe de la « Société » (Latour, 1991). Proche de la définition positiviste, le modèle de la « science pure » s'impose à la fin du XIX^{e} siècle et présente cette dernière comme une pratique neutre et objective, fondamentalement dissociée du monde social (Pestre, 2003). La décomposition de la réalité connaissable en catégories (pré)établies constitue dès lors le fondement de la méthode scientifique (Le Moigne, 2007). Les objets étudiés sont ainsi unilatéralement réduits selon les intérêts spécifiques aux différentes (sous) disciplines académiques dotées de leur propre micro-rationalité (Bachelard, 1949).

Néanmoins, plusieurs événements viennent perturber ces représentations péremptoires de la science. Les difficultés rencontrées en premier lieu dans la résolution des controverses socio-techniques mettent en évidence l'étendue des incertitudes scientifiques et l'impossibilité d'une prise de décision parfaitement rationnelle (Callon, Lascoumes & Barthe, 2001). La mise en scandale des catastrophes technologiques convoque en second lieu la responsabilité du corps des ingénieurs et conduit à des *« moral shock »* d'ordre professionnel (Jasper, 1997). La stricte imperméabilité entre les sciences et la société se trouve ainsi peu à peu remise en cause. Une nouvelle perception, orthogonale à la précédente, s'esquisse alors et se résout à intégrer des rapports, notamment de subordination, entre les activités scientifiques et les intérêts sociaux, en particulier politiques et économiques.

Ce processus de démythification met donc en avant la dimension sociale des sciences et permet d'envisager une relation « Science – Société » relativement transformée. Les deux pôles n'apparaissent ainsi plus définitivement disjoints mais enchâssés, plus ou moins partiellement (Bonneuil & Joly, 2013). Les enjeux écologiques peuvent alors être redéfinis de

manière « transcientifique », c'est-à-dire comme des problèmes formulables scientifiquement mais non résolubles exclusivement par la science (Weinberg, 1972). Cette analyse amène par conséquent une fraction des ingénieurs militants à se tourner stratégiquement vers l'espace socio-politique et à contester les effets et les orientations des développements technologiques. Non sans effet sur le processus de cadrage, ces interprétations et ces revendications privilégient dès lors une lecture politique, et « systémique », de la cause.

III. S'organiser et agir

Si l'on trouve déjà des profils d'ingénieurs engagés pour la cause écologiste dans les années 1960-70 (Pessis, 2014), la mobilisation des membres de ce corps prend désormais une nouvelle dimension. On observe en effet depuis une quinzaine d'années l'émergence d'organisations fondées précisément à l'initiative, et constituées même parfois exclusivement, d'ingénieurs. Nous allons donc chercher à comprendre ce qui distingue ces différentes structures, d'abord à travers l'étude de leur forme et de leur production d'identité collective, puis à propos des catégories d'action collective mobilisées.

1. L'archipel des organisations

Les organisations écologistes investies par les ingénieurs militants prennent pour une très grande majorité la forme associative. Cette caractéristique ne semble guère étonnante dans la mesure où la vie associative apparaît nettement encouragée dans les établissements de formation (CTI, 2020) et se traduit par la programmation d'événements généralement festifs et sportifs. Ces dispositions incorporées démontrent en outre une certaine longévité puisque 97% des ingénieurs diplômés qui déclarent un engagement participent à ce type d'activités (IESF, 2016, p. 36) alors que les affiliations partisane et syndicale demeurent quant à elles fortement minoritaires. Nous allons dès à présent nous intéresser à deux dimensions de ces organisations : les modes de fonctionnement en vigueur d'une part, et la production des identités collectives d'autre part.

L'intégration idéelle de normes scientifiques, et plus spécifiquement le communalisme (Merton, 1942), favorise les critiques formulées à l'encontre des formations partisanes, à propos notamment de leurs dimensions bureaucratique et autoritaire, et conduit les ingénieurs à privilégier des modèles d'organisation appuyés sur des principes démocratiques et égalitaires. L'expression du *leadership* apparaît ainsi extrêmement diffuse et la distinction

entre les membres s'établit principalement en fonction du niveau d'implication. Le rôle joué par les entrepreneurs de cause dans la genèse de certaines structures est essentiellement symbolique et consiste à offrir une légitimité à la forme d'engagement militante. À distance des projets de professionnalisation, ces organisations demeurent relativement informelles en ce qui concerne la division interne du travail et la différenciation des rôles militants (Staggenborg, 1989).

Les interactions houleuses entre les histoires objectivées-instituées (Bourdieu, 1980) du mouvement écologiste français d'une part et du corps des ingénieurs d'autre part ne facilitent pas pour ces derniers l'adoption de l'identité « écologiste ». Devant les nombreuses critiques adressées à la technocratie perçue comme « prométhéenne » et responsable de l'urgence écologique, une fraction des ingénieurs en vient à considérer ce titre comme un « stigmate » (Goffman, 1989). On observe ainsi une contradiction pratique entre l'identité sociale virtuelle, ici la figure de l'ingénieur positiviste et prométhéen, et l'identité sociale réelle ou visée, celle de l'individu engagé au service des intérêts écologiste. Si la défense de la cause s'exprime sans ambiguïté au sein des organisations militantes, le sentiment d'appartenance au corps des ingénieurs semble davantage problématique et donne lieu à deux cas de figure.

Le premier cas correspond à la mise à distance du titre et à une désaffiliation de l'identité professionnelle. L'identité collective forgée par ces ingénieurs se présente comme « citoyenne » et appuie sa légitimité sur la défense revendiquée de l'intérêt général à l'instar des ONG environnementales anglo-saxonnes. *A contrario*, le second cas cherche à associer fermement, et de manière cohérente, les identités professionnelle et militante. Un travail réflexif est alors entrepris sur la nature des métiers de l'ingénieur, sur ses pratiques effectives et ses orientations désirables. Il s'agit d'une part de reconstruire la profession sur des fondations écologiques, c'est-à-dire de repenser les secteurs d'activité et les fonctions assumées, et d'autre part de redéfinir les rapports légitimes à entretenir avec la société, autrement dit la place sociale et politique que devrait occuper le corps des ingénieurs.

2. L'émergence du *« cause engineering »* ?

Largement influencés par les ONG environnementales anglo-saxonnes, les mouvements écologistes français ont mobilisé, en particulier depuis le tournant expert des années 1980, un répertoire d'actions collectives singulier. Fondé notamment sur la mise en

scandale médiatique, l'intervention dans les organismes internationaux et la participation aux instances nationales de gouvernance (Ollitrault, 2008), celui-ci voit néanmoins sa légitimité s'essouffler dans le temps. En effet, la faiblesse des institutions politiques dédiées à l'action publique environnementale et les dévoiements orchestrés dans le champ économique (Tordjman, 2021) conduisent à des résultats décevants, voire très contestés, en ce qui concerne la défense des intérêts écologistes. On observe dès lors un renouvellement des pratiques protestataires mises en œuvre par les ingénieurs au sein des structures militantes.

Si les processus de cadrages et les identités collectives coexistent, communiquent et se confrontent dans les organisations militantes, les actions collectives se différencient nettement et s'ajustent aux trois arènes sélectionnées – scolaire, professionnelle et politique. Les tentatives de transformation des offres de formation au sein des écoles s'inscrivent ainsi dans l'arène scolaire. Des élèves, parfois accompagnés d'enseignants, font alors pression pour « écologiser » les enseignements techniques et intégrer des cursus en sciences sociales afin de prendre en compte les conséquences sociales et environnementales de la profession. De même, on observe la mise en place dans les écoles de dispositifs pédagogiques de sensibilisation (Traïni & Siméant, 2009) fondés sur la dimension scientifique des enjeux écologistes et destinés à susciter chez les pairs un intérêt, voire un engagement.

L'arène professionnelle se trouve également sollicitée pour défendre la cause. En effet, si l'« expertisation » des enjeux écologistes, réduits aux objectifs environnementaux, a ouvert de nouvelles perspectives d'emploi pour le corps, les démarches mises en œuvre par les entreprises se restreignent fréquemment aux plans de communication *« greenwashing »*, voire à une marchandisation de la nature (Lascoumes, 2018). Ces contradictions parfois criantes entre les convictions revendiquées et les pratiques concrètes du métier provoquent chez les ingénieurs un phénomène de *« dissonance cognitive »* (Festinger, 1957). Un boycott professionnel est alors organisé par des ingénieurs militants et manifeste le refus explicite d'être employés par des entreprises jugées écologiquement néfastes. Il s'agit dès lors d'imposer un rapport de forces avec les structures professionnelles et de les inciter à respecter un certain nombre d'exigences sociales et environnementales.

L'incursion dans l'arène politique prend quant à elle plusieurs formes. Si elle ne manque pas de susciter des réserves, la participation aux mouvements sociaux, revendiqués écologistes ou non, s'envisage et se concrétise de plus en plus fréquemment. On note également la production d'expertises scientifiques et techniques destinées aux institutions administratives et politiques. Enfin, des initiatives visent à sensibiliser et défendre la cause

auprès des structures partisanes et institutionnelles, en particulier lors des échéances électorales. Les différentes actions collectives menées dans ces trois arènes combinent donc des registres déjà éprouvés et des innovations tactiques. Elles expriment finalement un désir partagé de mobiliser ses connaissances et ses compétences spécifiques au service des intérêts écologistes. Il s'agit dès lors d'exercer une ingénierie dédiée à la cause, autrement dit un *« cause engineering »*[9].

Conclusion

Comme nous avons tenté de le montrer, l'hégémonie de l'environnementalisme au sein du mouvement écologiste d'une part, et le déclassement relatif d'ordre social et symbolique des ingénieurs d'autre part, ont rendu intelligible l'investissement de ces derniers au service des intérêts écologistes. Pour autant, les interprétations légitimes de la cause ne font pas consensus et différentes prises de position se font jour, notamment en ce qui concerne le choix de l'arène et la place de la science. Néanmoins, l'aggravation des conséquences de l'urgence écologique et le sentiment d'échec face aux résultats obtenus conduisent les ingénieurs militants à politiser de façon pragmatique leur perception des intérêts à défendre. Enfin, nous avons constaté la production et la circulation de plusieurs identités collectives militantes, articulées ou à distance de leur identité professionnelle. Le répertoire d'actions collectives mobilisé différencie les organisations et révèle des innovations tactiques originales, dont la volonté clairement exprimée d'exercer son métier au service de la cause, phénomène nous pourrions nommer le *« cause engineering »*.

[9] Terme inspiré et conçu à partir de la notion de *cause lawyering* (Israël, 2001).

Références bibliographiques

BACHELARD G., *Le Rationalisme appliqué*, Paris, PUF, 1949.

BERTAUX D., *Les récits de vie*, Paris, Armand Colin, 2016 (4e éd.).

BENFORD R., HUNT S., « Identity Talk in the Peace and Justice Movement », *Journal of Contemporary Ethnography*, n°4, vol. 22, 1994, pp. 489-517.

BONNEUIL C., JOLY P.-B., *Sciences, techniques et société*, Paris, La Découverte, 2013.

BOUFFARTIGUE P., GADÉA C., « Les ingénieurs français. Spécificités nationales et dynamiques récentes d'un groupe professionnel », *Revue française de sociologie*, n°2, vol. 38, 1997, pp. 301-326.

BOURDIEU P., « Le mort saisit le vif. Les relations entre l'histoire réifiée et l'histoire incorporée », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 1, n°32, 1980, p. 3-14.

BOURDIEU P., « L'illusion biographique », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 2, n°62-63, 1986, pp. 69-71.

BOUZIN A., *Le militantisme « vert » des ingénieurs : l'écologie comme vecteur de politisation ?*, Mémoire de Master, Université de Bordeaux, 2020.

BOUZIN A., *À la recherche de l'« ingénierie durable » : le déplacement militant de l'engagement écologiste*, Communication présentée au Colloque Ingenium « Le développement durable dans la formation et les activités d'ingénieur », Paris, 2021a.

BOUZIN A., *L'engagement écologiste des ingénieurs français : des séquences narratives plurielles*, Communication présentée au 9e Congrès de l'AFS, Lille, 2021b.

CALLON M., LASCOUMES P., BARTHE Y., *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil, 2001.

CATTON W.R. Jr., DUNLAP R.E., « A New Ecological Paradigm for Post-Exuberant Sociology », *American Behavioral Scientist*, n°1, vol. 24, 1980, pp. 15-47.

COMTE A., *Philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, 1996.

CRESPY A., « Néolibéralisme », dans C. Hay, A. Smith (dir.), *Dictionnaire d'économie politique*, Paris, Presses de Science Po, 2018, pp. 340-352.

CTI, *Références et orientations de la Commission des titres d'ingénieur. Références et critères majeurs d'accréditation. Livre #1*, Paris, France, 2020, 64 p.

DARMON M., *Classes préparatoires. La fabrique d'une jeunesse dominante*, Paris, La Découverte, 2015 (2e éd.).

de CONINCK F., GODARD F., « L'approche biographique à l'épreuve de l'interprétation – Les formes temporelles de la causalité », *Revue française de sociologie*, n°1, vol. 31, 1990, pp. 23-54.

DELÉAGE J.-P., *Une histoire de l'écologie. Une science de l'homme et de la nature*, Paris, La Découverte, 1991.

ELIAS N., *La société des individus*, Paris, Fayard, 1991.

FESTINGER L., *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford, Stanford University Press, 1957.

GOFFI J.-Y., *La philosophie de la technique*, Paris, PUF, 1988.

GOFFMAN E., *Stigmate*, Paris, Minuit, 1989.

GRANGE J., *La philosophie d'Auguste Comte. Science, politique, religion*, Paris, PUF, 1996.

IESF, *27ème enquête nationale sur les ingénieurs*, Paris, France, 2016, 40 p.

IPCC, *Climate Change 2014: Synthesis Report*, Geneva, Switzerland, 2014, 151 p.

ISRAËL L., « Usages militants du droit dans l'arène judiciaire : le *cause lawyering* », *Droit et société*, vol. 3, n°49, 2001, pp. 793-824.

JARRIGE F., *Technocritiques. Du refus des machines à la contestation des technosciences*, Paris, La Découverte, 2014.

JASPER J.M., *The Art of Moral Protest*, Chicago, University of Chicago Press, 1997.

KANDEL R., *Le réchauffement climatique*, Paris, PUF, 2019 (5e éd.).

LARRÈRE R., LARRÈRE C., « Hypermodernité et sociocentrisme », dans R. BARBIER *et al*. (dir.), *Manuel de sociologie de l'environnement*, Québec, PUL, 2012, pp. 53-62.

LASCOUMES P., *L'éco-pouvoir. Environnements et politiques*, Paris, La Découverte, 1994.

LASCOUMES P., *Action publique environnementale*, Paris, PUF, 2018 (2e éd.).

LATOUR B., *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte, 1991.

MATHIEU L., « Champ ou espace ? Pour un usage heuristique de la théorie champêtre », dans L. MATHIEU, V. ROUSSEL (dir.), *Penser les frontières sociales. Enquêtes sur la culture, l'engagement et la politique*, Lyon, PUL, 2019.

LE MOIGNE J.-L., *Les épistémologies constructivistes*, Paris, PUF, 2007 (3e éd.).

LICOPPE C., *La formation de la pratique scientifique. Le discours de l'expérience en France et en Angleterre (1630-1820)*, Paris, La Découverte, 1996.

MERTON M.K., « Science and Technology in a Democratic Order », *Journal of Legal and Political Sociology*, vol. 1, 1942, pp. 115-126.

MICHON S., « Les effets des contextes d'études sur la politisation », *Revue française de pédagogie*, vol. 2, n°163, 2008, pp. 63-75.

OLLITRAULT S., VILLALBA B., « Sous les pavés, la Terre. Mobilisations environnementales en France (1960-2011), entre contestations et expertises », dans M. PIGENET et D. TARTAKOWSKY (dir.), *Histoire des mouvements sociaux en France. De 1814 à nos jours*, Paris, La Découverte, 2014, pp. 716-723.

OLLITRAULT S., *Militer pour la planète. Sociologie des écologistes*, Rennes, PUR, 2008.

PASSERON J.-C., « Biographies, flux, itinéraires, trajectoires », *Revue française de sociologie*, n°1, vol. 31, 1990, pp. 3-22.

PESSIS C., *Survivre et vivre. Critique de la science, naissance de l'écologie*, Montreuil, L'échappée, 2014.

Pestre D., *Science, argent et politique*, Paris, INRA, 2003.

SAINSAULIEU I., VINCK D., *Ingénieur aujourd'hui*, Lausanne, PPUR, 2015.

SHINN T., « Des Corps de l'État au secteur industriel : genèse de la profession d'ingénieur, 1750- 1920 », *Revue française de sociologie*, n°1, vol. 19, 1978, pp. 39-71.

SNOW D.A., BENFORD R.D., « Ideology, Frame Resonance, and Participant Mobilization », *International Social Movement Research*, vol. 1, n°1, 1988, pp. 197-217.

STAGGENBORG S., « Stability and Innovation in the Women's Movement: A Comparison of Two Movement Organizations », *Social Problems*, vol. 36, n°1, 1989, pp. 75-92.

THOMPSON E.P., *The Making of the English Working Class*, London, Victor Gollancz, 1963.

TORDJMAN H., *La croissance verte contre la nature. Critique de l'écologie marchande*, Paris, La Découverte, 2021.

TRAÏNI C., SIMÉANT J., « Pourquoi et comment sensibiliser à la cause ? », dans C. TRAÏNI (dir.), *Émotions... Mobilisation !*, Paris, Presses de Science Po, 2009, pp. 11-34.

VÉRIN H., *La gloire des ingénieurs. L'intelligence technique du XVI^e^ au XVIII^e^ siècle*, Paris, Albin Michel, 1993.

VÉRIN H., « Autour du mot "ingénieur". L'identité de "l'ingénieur" : quelques repères historiques », *Recherche & Formation*, n°29, 1998, pp. 11-20.

WEINBERG A.M., « Science and Trans-Science », *Minerva*, n°2, vol. 10, 1972, pp. 209-222.