



HAL
open science

Contribution opérationnelle des sciences humaines et sociales à l'expertise en santé-alimentation-environnement- travail

Daniel Benamouzig, Olivier Borraz, Jean-Noël Jouzel, Danielle Salomon

► To cite this version:

Daniel Benamouzig, Olivier Borraz, Jean-Noël Jouzel, Danielle Salomon. Contribution opérationnelle des sciences humaines et sociales à l'expertise en santé-alimentation-environnement- travail. 2013. hal-01064497

HAL Id: hal-01064497

<https://sciencespo.hal.science/hal-01064497>

Submitted on 16 Sep 2014

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.



SciencesPo.

CSO
CNRS

Contrat de recherche et développement
n°2010-CRD-18
ANSES / FNSP

**Contribution opérationnelle des sciences humaines et
sociales à l'expertise en santé-alimentation-
environnement-travail**

Rapport final

Daniel Benamouzig
Olivier Borraz
Jean-Noël Jouzel
Danielle Salomon

Avec le concours de Cécile Wendling (CSO)
et de Benoit Vergriette, Régine Boutrais et Christelle Backhache
(Unité Risques et Société de l'Anses)

Février 2013

Sommaire

Introduction.....	p. 3
L'usage des sciences sociales dans les agences homologues de l'ANSES.....	p. 8
Synthèse des ateliers organisés à l'Anses en octobre-novembre 2011.....	p.37
Grille de questionnaire sociologique.....	p.66
Fiches d'accompagnement de la grille.....	p.72
Programme du workshop européen de janvier 2013.....	p.98
Compte-rendu du workshop.....	p.102
Relevé de conclusions du workshop.....	p.113

Introduction

L'Anses est régulièrement confrontée à des situations sanitaires sensibles. Dans le cadre de son travail d'expertise, elle est aussi appelée à se prononcer de manière régulière sur des sujets complexes. Aux côtés d'autres types de connaissance scientifique, l'usage des sciences humaines et sociales (SHS) peut dans ce contexte s'avérer pertinent. Un vaste corpus de travaux en sciences humaines et sociales porte sur les risques et la sécurité sanitaires. Ils constituent un ensemble de connaissances, de méthodes, de questionnements et de savoir faire spécifiques, sur lesquels peut utilement s'appuyer le travail d'expertise scientifique de l'Anses. Sensible à ces questions depuis plusieurs années, l'Anses a souhaité mobiliser activement les SHS pour renforcer son expertise.

Pour répondre à cette exigence et rendre opérationnelle la mobilisation des SHS dans l'évaluation des risques, l'Anses s'est associée le concours de spécialistes en la matière. Une Convention de recherche et développement (CRD) a été conclue en 2011 entre l'Anses et le Centre de Sociologie des Organisations (CSO) (CNRS / Sciences Po). Cette convention a associé quatre chercheurs en sociologie et en science politique : Olivier Borraz, directeur de recherche au CNRS, Daniel Benamouzig et Jean-Noël Jouzel, chargés de recherche au CNRS, et Danielle Salomon, chercheuse associée au CSO. La CRD avait pour objet de faciliter le travail de l'agence, en situation de routine comme en situation de crise, en lui donnant des outils simples et opérationnels, destinés à des personnels non spécialisés en sciences sociales, afin de cerner rapidement les apports et contributions possibles des sciences sociales aux missions de l'Agence. Au-delà du présent rapport, cette collaboration visait aussi à doter l'Anses des moyens de devenir une référence au niveau européen dans l'usage des sciences sociales en matière d'évaluation des risques.

Le présent rapport rend compte des travaux réalisés dans le cadre de la CRD. Ces travaux se déclinent selon deux axes. Le premier porte sur la construction d'une « grille de questionnements sociologiques standardisés » permettant à l'agence de repérer à partir d'un ensemble de questions simples les principaux enjeux susceptibles d'être éclairés par une expertise en SHS. Le second ouvre une réflexion et une démarche conjointe avec d'autres acteurs, notamment européens, quant à l'usage des sciences sociales dans le domaine de l'évaluation des risques.

Le travail réalisé dans le cadre de la CRD a été mené en étroite collaboration avec l'équipe de l'unité Risques et Société de l'Anses et il a donné lieu à des points d'étapes réguliers associant les services et la direction de l'Anses. Les personnes rencontrées, le choix des sujets, l'élaboration progressive de la grille de questionnements sociologiques standardisés ainsi que le travail comparatif et l'atelier européen ont été réalisés par l'équipe du CSO en concertation avec les équipes de l'Anses. Conformément à l'esprit de la convention, l'apport des SHS a surtout été abordé à travers les usages pragmatiques d'une expertise sociologique, entendue dans un sens large incluant notamment des perspectives de sciences politiques ou d'histoire par exemple. Des analyses relevant de l'économie ont aussi été mobilisées, quoique de manière plus limitée. Ces analyses appellent des compléments ultérieurs par des économistes, à propos d'analyses coûts-avantages ou d'économie industrielle par exemple. Elles sont aussi susceptibles d'être complétées en tant que de besoin par des analyses juridiques voire par des analyses philosophiques dans le champ de l'éthique, qui n'ont pas été incluses dans le champ de réflexion de la CRD.

Première partie : constitution d'une grille de questionnements standardisés

Le premier axe de la CRD avait pour objectif d'élaborer une grille de questionnements simples, permettant aux agents de l'Anses et à ses experts d'appréhender un ensemble de thématiques que les SHS peuvent utilement explorer dans le cours d'un processus d'expertise. Cet outil avait une vocation pragmatique. Pour nourrir la réflexion nécessaire à l'élaboration de cette grille, l'équipe du CSO a organisé une réflexion commune avec les agents de l'Anses afin de construire un outil opérationnel et facilement mobilisable pour identifier les ressources offertes à l'agence par l'expertise en SHS.

Une double approche analytique pour sonder les besoins de l'agence : entretiens et ateliers

L'équipe du CSO a souhaité élaborer un outil opérationnel permettant de guider l'agence dans sa volonté de recourir aux SHS pour assurer ses missions. Cette réflexion a été conduite en articulation étroite avec les équipes de l'Anses, à travers une série d'entretiens individuels puis d'ateliers collectifs. L'objectif des entretiens était de dégager des dimensions pertinentes pour l'analyse des risques sanitaires du point de vue des SHS ainsi que de recueillir les attentes, les questions ou les représentations des agents de l'agence quant aux sciences sociales. Une dizaine d'agents ont ainsi été rencontrés. Ces entretiens ont permis de déterminer quelques thèmes de saisine passés ou en cours pouvant faire l'objet d'une interrogation collective plus approfondie sur la place qu'y ont tenu ou qu'auraient pu y tenir une expertise en sciences sociales. Quatre thèmes ont été retenus : la nutrition, la santé animale, les risques professionnels liés aux pesticides et l'évaluation des risques liés aux nanomatériaux.

Pour chaque thème, l'équipe du CSO et l'unité Risques et Société ont animé des ateliers de travail d'une demi-journée réunissant les membres des départements en charge de ces domaines au sein de l'agence. Ce travail avait un double objectif : d'un côté, revisiter le travail d'expertise fait par l'Anses en y intégrant les dimensions de SHS afin d'en constater les possibles effets, et d'un autre côté, valider les dimensions de l'approche sociologique telles que dégagées par le premier volant d'entretiens. Pour chacun des thèmes, l'équipe du CSO procédait à une analyse à partir des questionnements en SHS, sur la base des rapports existants ou en cours. De leur côté, les agents de l'Anses appartenant aux départements en charge de la saisine examinée acceptaient d'appliquer cette nouvelle grille d'analyse en préparation de la réunion, celle-ci constituant l'occasion d'une validation ou d'une révision des dimensions envisagées.

Élaboration d'une grille de questionnement sociologique

Ce travail a alimenté la réflexion de l'équipe du CSO en vue de la rédaction d'une grille de questionnement standardisé permettant de guider, en complément de l'analyse de risques faite par l'Anses, un raisonnement s'appuyant sur les SHS à propos des saisines de l'agence. Cette grille comporte six grandes dimensions sur lesquelles les SHS peuvent apporter des éléments de connaissance pertinents pour les missions de l'agence. L'identification des dimensions s'est appuyée sur deux types d'éléments. Elle se réfère d'abord à des domaines de connaissance ayant donné lieu à de nombreux travaux et faisant aujourd'hui l'objet d'un relatif consensus parmi les spécialistes en sciences sociales. Elle mobilise à cet effet un état de l'art actualisé, mais ne débordant pas en direction des problématiques les plus ouvertes ou controversées parmi les spécialistes en sciences sociales. Elle se réfère ensuite à une grille de questionnement standardisé de même nature, quoique relativement différente, réalisée pour une autre institution en charge d'expertises sanitaires, la Haute Autorité de Santé. Les dimensions retenues sont : le contexte institutionnel de la saisine, les enjeux socio-économiques de la saisine, les pratiques sociales déterminant l'exposition au danger, les logiques de construction sociale et médiatique du problème à l'origine de la saisine, les formes et effets des savoirs mobilisables pour traiter la saisine, les enjeux liés aux inégalités socio-économiques.

Cette grille a été présentée en comité de direction de l'Anses puis discutée et validée par l'équipe Risques et Société. Elle a ensuite été testée par des équipes volontaires sur quelques sujets. De ces échanges est ressortie l'idée d'utiliser de façon très synthétique cette grille par le biais d'un test au moment de la décision sur les saisines afin de caractériser la sensibilité du sujet et la nécessité d'incorporer dès l'amont une approche en SHS du sujet traité. Elle est accompagnée de notices explicatives des grands apports des sciences sociales sur les différentes zones de questionnements qui ont été cernées. Cette grille de questionnements sociologiques standardisés devra faire l'objet d'une appropriation au sein de l'agence.

Deuxième partie : vers une mutualisation des expériences internationales

L'Anses n'est pas la seule agence sanitaire à avoir entrepris une réflexion sur l'usage des sciences sociales dans le cadre de ses missions d'évaluation des risques. D'autres agences en Europe ont ainsi incorporé, sous des formes toujours distinctes, des travaux ou des approches relevant des SHS. L'objectif de la CRD était non seulement de mieux connaître la diversité de ces approches mais aussi de mettre à disposition ces résultats en vue de constituer, le cas échéant, une connaissance mutuelle, voire un réseau, entre ces agences et leurs experts en SHS.

Bilan des formes de recours à l'expertise SHS dans les agences étrangères d'évaluation des risques

Un bilan des pratiques de recours à l'expertise en SHS dans les agences homologues de l'Anses dans des pays étrangers a été effectué par Cécile Wendling au sein de l'unité Risques et Société pendant un an sous la supervision de l'équipe du CSO. Ce travail comparatif a porté sur 15 agences situées dans 5 pays (Royaume-Uni, Allemagne, Pays-Bas, Canada, Etats-Unis). Il a permis de dresser un tableau stylisé des différentes modalités à travers lesquelles des agences ont eu recours aux SHS dans le cadre de leurs missions. Le rapport rend compte de la grande hétérogénéité des rôles attribués aux SHS par ces agences, depuis l'appui aux cellules gérant la communication jusqu'à des formes d'intégration plus en amont du traitement administratif des saisines. Cette exploration montre aussi la variété des types de savoir mobilisés dans ces différents contextes, depuis les plus quantitatifs jusqu'aux plus qualitatifs. Il met en évidence le caractère souvent fragile de l'inscription des SHS dans le travail des agences. Le travail de Cécile Wendling souligne la nécessité d'un effort de collaboration inter-agences sur l'usage des SHS dans les missions d'évaluation des risques. Il permet, enfin, de cerner, en creux, l'originalité de l'approche initiée par l'Anses dans le cadre de la CRD, qui constitue à l'échelle internationale un effort pionnier de formalisation de l'apport des SHS dans l'expertise en matière de risques sanitaires et environnementaux.

Le workshop européen

Pour ouvrir des perspectives futures de développement de l'usage des sciences sociales dans l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux, l'Anses a souhaité organiser un workshop prenant la forme d'une rencontre entre les différents agents en charge d'approches SHS dans les agences analysées dans l'étude comparative conduite par Cécile Wendling. Cette dernière a été associée à l'équipe du CSO et à l'unité Risques et Sociétés pour assurer l'organisation de ce workshop, qui s'est tenu à Sciences Po Paris les 7 et 8 janvier 2013. Réunissant une cinquantaine d'experts travaillant dans des agences françaises ou étrangères ainsi que des chercheurs en sciences sociales diversement impliqués dans des missions d'expertise, ce workshop a été l'occasion d'une confrontation inédite des points de vue sur le rôle des SHS dans l'évaluation des risques. La première journée a donné lieu à des présentations de cas par les différentes agences. La seconde a été consacrée à une réflexion collective sur la pertinence et sur les modalités que pourrait revêtir, pour être utile, la constitution d'un réseau européen. Parmi les principales conclusions qui ressortent de ces échanges, notons :

- Le constat unanime de l'utilité pour tous les intervenants en SHS de ces agences de constituer un réseau afin d'échanger des pratiques ;
- Le souhait d'ouvrir le réseau à d'autres organisations, sans compromettre le travail collectif ;
- La volonté d'affirmer l'intérêt des SHS dans l'évaluation des risques sanitaires ;
- La recherche de financement européen permettant de consolider l'activité du réseau et d'y inclure les agences européennes.

Le workshop a débouché sur une réflexion collective en vue de pérenniser et d'étendre progressivement ce qui apparaît comme le premier réseau européen sur l'expertise en sciences sociales au sujet des risques sanitaires et environnementaux. Ce réseau a pour l'heure pris le nom de « Paris Risk Group », s'est doté d'une mailing list et s'est donné l'objectif d'une prochaine réunion en 2014 à Londres. Il ambitionne de structurer rapidement le partage d'expériences et de données en vue de faciliter l'insertion des sciences sociales dans les missions d'évaluation des risques.

*

Ce travail constitue une première étape dans la réflexion de l'Anses en vue de mieux tirer parti des données disponibles en SHS pour assurer ses missions. Il a permis de valider l'importance de ces sujets pour l'agence et pour les approches d'évaluation des risques. Il a confirmé tant pour les dirigeants que pour les équipes la faisabilité et la nécessité d'incorporer sous différentes formes (Conseil scientifique, comités d'experts spécialisés et groupes de travail, diffusion de la grille auprès des départements et groupes ad hoc constitués, demandes d'études spécifiques, etc.) les savoirs produits par les SHS aux travaux traditionnels de l'Agence. Il a positionné l'Anses comme pilote européen sur ces sujets. Il a démontré que l'Agence était une des plus avancées dans la diversité des modalités utilisées pour les SHS.

Pour autant, le travail conduit auprès de l'Agence et de ses partenaires en Europe a également montré l'importance du chemin restant à parcourir. Certains départements de l'Agence sont plus ouverts et intéressés que d'autres aux SHS. Tous les ministères de tutelle n'y trouvent pas encore un intérêt. Le temps toujours compté par des délais des saisines, les difficultés cognitives d'appropriation effective des SHS, la faible disponibilité d'experts en SHS selon les sujets traités, les problèmes soulevés par certains questionnements impliquant un travail approfondi, compliqué ou trop coûteux pour être envisagé ralentissent l'intégration des SHS. Les jalons posés dans le cadre de la CRD devraient favoriser un processus d'appropriation déjà engagé au cours des travaux réalisés dans le cadre de la collaboration entre le CSO et l'Anses depuis 2011. La diffusion du présent rapport, l'usage et la circulation dans les services de la grille de questionnements sociologiques ainsi que l'intérêt des agents de l'Anses pour les sciences sociales plus généralement, à travers des formations spécifiques par exemple, pourraient être autant de moyen d'approfondir le recours aux sciences humaines et sociales.

L'usage des sciences
sociales dans les
agences homologues
de l'ANSES

Par Cécile WENDLING

Dans le cadre du contrat de recherche et de développement entre le CSO et l'ANSES, une analyse des différentes formes d'usage des sciences humaines et sociales (SHS) dans les agences homologues à l'ANSES en Europe et aux Etats-Unis a été menée.

Il en ressort qu'il existe aujourd'hui autour de l'usage des sciences sociales un ensemble d'initiatives dispersées, différenciées et présentant peu de traits communs – à l'exception de leur caractère souvent marginal par rapport aux principales activités des agences concernées. Cet ensemble est encore émergent, en ce sens qu'il est encore loin de proposer des formes, des méthodes ou des contenus stabilisés. A la décharge des agences concernées, une telle intégration des SHS dans des dispositifs d'évaluation et de gestion des risques initialement conçus sans ces disciplines n'est pas simple – d'autant que les SHS sont perçues comme contribuant à un degré accru de complexité et d'incertitude, là où au contraire les dispositifs existants visent à réduire celles-ci.

Toutefois il existe des opportunités à saisir autour d'une meilleure intégration des SHS dans le fonctionnement des agences : à la fois en raison de la prégnance des enjeux politiques et sociaux qui rendent nécessaire leur contribution ; et parce qu'il existe une attente croissante de la part de tout un ensemble d'institutions et de partis intéressés s'agissant d'aller au-delà d'une simple évaluation scientifique sur des sujets éminemment complexes, incertains et ambigus pour aller vers une réintégration des dimensions sociales et politiques. Les facteurs identifiés qui favorisent l'intégration des SHS dans les agences sont avant tout un engagement de la direction générale, la présence de personnes à double curriculum dans l'agence, et la capitalisation sur des exemples réussis d'intégration d'experts en sciences sociales. A cela s'ajoute le rôle des formations internes aux SHS et l'intégration en agence d'experts en sciences sociales qui sont employés comme consultants internes sur les questions de cadrage, de contexte, et d'incertitudes en amont et en cours de saisine.

Introduction

Contexte

Dans le cadre du contrat de recherche et de développement entre le CSO et l'ANSES, une analyse des différentes formes d'usage des sciences humaines et sociales (SHS) dans les agences homologues à l'ANSES en Europe et aux Etats-Unis a été menée. Pour ce faire, une étude préliminaire sur la base des données accessibles en ligne a été réalisée de mars à avril 2011. Cela a permis de définir le 4 mai 2011 en comité de pilotage les Etats et les agences à considérer en priorité. Entre mai et décembre 2011, l'usage des sciences sociales a été étudié dans les cas sélectionnés par le biais d'entretiens.

Cadrage

Cette note de synthèse finale consiste en une analyse de l'usage des sciences sociales dans **17 agences homologues à l'ANSES dans cinq pays (Royaume-Uni, Pays-Bas, Allemagne, Canada et Etats-Unis)**, choisies en raison d'initiatives prises pour intégrer les sciences sociales dans leur fonctionnement.

ROYAUME UNI	Environment Agency Food Standard Agency Health and Safety Executive	Evaluation et gestion des risques
ALLEMAGNE	Bundesamt für Risikobewertung Bundesamt für Strahlenschutz	Evaluation des risques
PAYS BAS	RIVM PBL National Health Council	Evaluation des risques Evaluation et gestion des risques Evaluation et gestion des risques
ETATS UNIS	Environmental Protection Agency Food and Drug Administration Department of Energy National Research Council	Evaluation et gestion des risques
CANADA	Santé Canada Environnement Canada INSPQ	Evaluation et gestion des risques

Tableau de synthèse des agences homologues étudiées en Europe et en Amérique du Nord.

Plus de 150 personnes ont été contactées dans le cadre de l'étude. Par sciences humaines et sociales nous avons entendu la sociologie, la psychologie, l'anthropologie, l'ethnologie, et la philosophie. Sont exclues l'économie et le droit. Il est important de préciser ici toutefois que les frontières entre les disciplines des sciences sociales ne sont pas toujours stabilisées. En annexe 1 figure un récapitulatif des éléments saillants des cinq rapports pays (Allemagne, Royaume-Uni, Pays-Bas, Etats-Unis et Canada) classés par pays. Le présent rapport procède à une synthèse générale.

Méthodologie

Ce travail de recherche s'appuie sur l'analyse des sites internet des agences, puis sur la réalisation d'entretiens par téléphone et enfin sur la lecture de documents envoyés par les agences. Cette étude a été permise grâce à la participation de nombreux experts en sciences sociales actifs auprès des agences considérées dans les cinq pays ciblés. Qu'ils soient tous vivement remerciés pour leur contribution.

Le rapport contient sept parties :

La première partie présente les limites de l'étude conduite en précisant les conditions qui ont permis de rassembler les matériaux nécessaires à la présente analyse.

La deuxième partie fait le bilan de l'usage des SHS dans les agences des 5 pays étudiés.

La troisième partie analyse les usages des sciences sociales du point de vue des théories et des méthodes utilisées. Elle conclut en présentant cinq cas illustratifs de l'usage des sciences humaines et sociales.

La quatrième partie revient sur les raisons données pour expliquer le faible usage des sciences humaines et sociales.

La cinquième partie identifie les éléments du contexte interne et externe permettant une plus grande inclusion des sciences sociales.

La sixième partie dresse une liste des bonnes pratiques dans l'usage des SHS en agence.

La septième partie présente les thèmes qui ont été les plus propices à l'usage des SHS dans les agences.

Les suites du rapport

Ce rapport marque la première étape d'un processus plus large. D'une part, il vient en amont d'un workshop européen qui aura lieu à Paris fin 2012 autour de l'usage des sciences sociales dans l'expertise risque. D'autre part, il a permis l'identification d'experts en sciences sociales opérant auprès ou dans les agences homologues à l'ANSES à l'étranger. Cela peut donner lieu à la mise en place d'un réseau mobilisable en fonction des besoins en SHS de l'ANSES.

Les limites de l'étude

Une des premières limites de l'étude tient au fait que toutes les agences étudiées ne présentent pas les mêmes profils et statuts que l'ANSES. Seule une partie d'entre elles ne sont concernées que par l'évaluation des risques, à l'image de l'ANSES. Les autres assurent aussi des missions de gestion des risques et certaines ont même des missions d'inspection. Il faut aussi noter que certaines agences étudiées sont présentes à l'échelon régional ou local. En outre, dans les Etats fédéraux comme le Canada et les Etats-Unis, l'expertise se répartit entre les différentes échelles territoriales.

Une deuxième limite tient au fait que l'accès aux rapports et documents a été limité par la langue et par le temps, ce qui a conduit à ne retenir que cinq pays. Cela dit, étant donnée la faible présence des sciences sociales constatée dans ces cinq pays, on peut penser qu'un plus grand nombre de cas n'aurait pas permis de trouver plus d'illustrations ; d'autant que les sites internet d'un plus grand nombre de pays ont été analysés en début de projet pour identifier les pays à retenir, et que par déduction ce sont les pays jugés potentiellement les plus intéressants qui ont été l'objet de l'étude.

Une troisième limite tient au fait que les entretiens ont été réalisés par téléphone, ce qui ne permet pas toujours de créer le même espace de parole que dans une relation de face à face.

Une quatrième limite tient à la difficulté à identifier les experts en sciences sociales quand ceux-ci sont dispersés dans l'organisation au lieu d'être regroupés dans une même unité. A titre d'exemple, au RIVM, il n'existe pas d'entité sciences sociales ; il faut donc chercher longuement qui parmi les agents du RIVM a une double formation en sciences sociales et en sciences dures, et comprendre comment ils utilisent leur savoir-faire en sciences sociales. De la même façon, il est très difficile d'identifier des experts en sciences sociales dans les agences américaines, car ils ne sont pas labellisés en tant que tels.

Une dernière difficulté réside dans la difficulté à identifier ce qui relève spécifiquement des sciences sociales. Certaines contributions peuvent relever aux yeux de l'auteur des sciences sociales sans que cela ne soit forcément perçu comme tel par les interlocuteurs, qui considèrent au contraire que cela va de soi ou ne relève pas à proprement parler d'une discipline en particulier.

1. Un bilan du positionnement des SHS dans les agences

Malgré un discours abondant soulignant l'importance des SHS (2.1), les agences qui ont exclusivement en charge l'évaluation des risques ne les intègrent que pour des questions de communication et de recherche (2.2). A l'inverse, les agences en charge de l'évaluation et de la gestion des risques les ont incorporées dans des fonctions de conseil en méthodologie, de contrôle qualité, de formation en interne, etc (2.3). On peut en outre distinguer deux modèles d'inclusion d'experts en sciences sociales dans les comités : soit par la création d'un comité dédié aux SHS (e.g. FSA au Royaume-Uni), soit par l'intégration d'un expert en SHS par comité thématique (e.g. National Health Council au Pays-Bas) (2.4).

1.1 Un discours soulignant l'importance des sciences humaines et sociales

Lorsqu'on étudie les sites internet ou les documents produits par les agences, de même que lorsqu'on s'entretient avec les agents au téléphone, on rencontre un discours officiel soulignant l'importance de prendre en compte des sciences sociales dans l'expertise sur les risques. Voici les arguments les plus souvent entendus ou lus.

METHODES ET METHODOLOGIES

- Cela permet d'avoir une approche plus globale des risques, en incluant des aspects liés au contexte social, politique ou culturel, au-delà de la seule analyse scientifique du danger ou de l'exposition: « *In the past a number of emerging environmental health risk have not been identified or have been misjudged because risk evaluators were confronted with fragmented information.* » (RIVM) Cet objectif peut se décliner en plusieurs sous-objectifs : éviter une vision biaisée car trop fragmentée d'un sujet ; éviter des interprétations erronées ou partielles des données ; procéder à de meilleures extrapolations ; capturer des signaux faibles ou des événements précurseurs d'un besoin en expertise à venir ; permettre des arbitrages collectifs plus éclairés.
- Cela permet de mieux savoir comment gérer les incertitudes et communiquer sur les incertitudes. Cette justification est très présente au sein du PBL aux Pays-Bas mais aussi à la FSA au Royaume-Uni. Dans le cadre d'une démarche visant à assurer une transparence dans la communication vis-à-vis du public, des parties prenantes et des ministères, il est important que les experts puissent cerner les incertitudes de leurs diagnostics mais aussi les communiquer. Des théories et des méthodes ont été développées par les sciences sociales pour classer les différentes formes d'incertitudes, et pour évaluer les différents impacts que peuvent avoir des modes de communication de l'incertitude variée (RIVM, FDA).
- Cela permet de rendre les outils de modélisations plus robustes socialement (Environmental agency au Royaume-Uni, PBL aux Pays-Bas) en intégrant des données chiffrées issues d'analyses démographiques, d'études des modes de consommation, etc. dans les modèles produits par les économistes et les statisticiens en appui des expertises.
- Cela permet d'avoir une expertise valable sur le long terme. Souvent les recommandations qui ne tiennent pas compte du contexte social, économique et politique, sont vues comme une réponse à court terme mais pas forcément tenable sur le long terme. C'est un argument qui ressort du discours des acteurs interrogés au Pays-Bas.
- Cela permet d'avoir des bons standards de qualité concernant la recherche, notamment à travers l'usage de perspectives constructivistes interrogeant le « framing » et le « wording » des questions. En remettant en cause l'angle d'approche d'un sujet, en l'élargissant, etc., les experts en sciences sociales permettent d'interroger les présupposés sous-jacents au traitement d'une question. C'est un discours très présent au PBL aux Pays-Bas.

INSCRIPTION SOCIALE

- Cela permet de mieux comprendre les peurs et les angoisses liés aux risques. C'est une des raisons avancées par exemple au BfR pour investir dans l'analyse des perceptions des consommateurs. De même, aux Etats-Unis à l'EPA, les questions de décontamination environnementale d'un site ont été liées à des sujets d'études en sciences sociales pour comprendre les peurs que les citoyens pouvaient avoir vis-à-vis de ces sites, censés pourtant être à nouveau sûrs. Eviter les paniques et les sur-réactions semblent constituer un des enjeux majeurs liés à la mobilisation d'expert en sciences sociales sur les risques. L'argument est à double tranchant : soit les peurs sont vues comme irrationnelles et le discours consiste à promouvoir l'usage des sciences sociales pour remettre le public dans le droit chemin ; soit les peurs sont vues comme le reflet d'une mobilisation justifiée de la société civile qu'il faut prendre en compte pour comprendre les enjeux sociaux et politiques sur un sujet donné.
- Cela permet d'avoir une meilleure communication sur les risques. Au BfR et au BfS en Allemagne, les SHS sont présentées comme utiles pour cibler des sous-groupes particuliers et produire des communications appropriées en utilisant des canaux précis spécialisés. Les SHS sont aussi présentées comme permettant d'analyser la présence dans les médias de certains risques, et de comprendre comment le traitement médiatique des risques peut avoir un impact sur la perception du risque et du rôle de l'agence.
- Cela permet de mieux identifier les leviers pour influencer des comportements (surtout au Royaume-Uni et aux Etats-Unis). Au sein du HSE au Royaume-Uni, les experts en sciences sociales essaient d'identifier des leviers pour que les travailleurs prennent les consignes de sécurité au sérieux. Aux Etats-Unis, des groupes de travail tentent de comprendre quels sont les leviers pour que les citoyens changent leurs comportements afin de consommer moins d'énergie. L'enjeu est de changer les comportements sans recourir uniquement à la contrainte ou à la réglementation. Là aussi, l'argumentaire est à double tranchant : soit on cherche à influencer les comportements d'industriels par d'autres biais que la réglementation pour satisfaire leur demande, c'est donc une forme de renoncement masqué par une approche sciences sociales ; soit on cherche à influencer les comportements des citoyens pour garantir un effet des politiques publiques sur le plus long terme, et donc l'usage des sciences sociales est vu comme un levier pour une réelle efficacité des recommandations en santé et environnement.
- Cela permet d'interagir avec les parties prenantes de façon scientifique, en assurant la représentativité des participants, le suivi de méthodes scientifiques pour les entretiens semi-directifs ou l'organisation de focus group, etc. C'est le cas par exemple de l'Environmental Agency au Royaume-Uni.

SCIENCES ET VALEUR

- Cela permet d'intégrer le principe de précaution et la question de l'acceptabilité sociale dans les formes de régulation des risques recommandées (Canada).
- Cela permet de mieux prendre en compte les inégalités face aux risques. *"Contaminated land, water and air, the disposal of municipal, commercial and radioactive waste, flooding and climate change, all have social and economic impacts, and these are not evenly distributed across communities. The potential for the Agency to tackle environmental inequalities is therefore considerable (...) The agency needs to be more aware of the social issues raised by its work in protecting and improving the environment: for example, the needs of the people in poverty who often live in the most polluted neighbourhoods. This means becoming more active in decisions on integrating environmental sustainability with social justice and a more dynamic economy (UK Environmental agency)."* Le discours de la justice

environnementale se retrouve aussi aux Etats-Unis. L'objectif est d'aboutir à des avis qui ne soient pas universellement abstraits mais en lien avec des stratifications sociales concrètes.

- Cela permet d'intégrer le fait que le rapport à la science a changé dans la société, d'où un travail à faire sur la confiance, le degré de transparence, l'éthique, les conflits d'intérêt, etc. Les personnes en viennent à parler d'épistémologie des sciences et du rapport entre science, technologie et société. On voit par exemple que l'émergence du biomonitoring, qui mesure l'exposition permanente du corps à des substances dont les impacts ne sont pas toujours connus, induit des développements nouveaux en termes de mobilisations politiques et sociales. Cela montre que les sciences sociales peuvent être amenées à considérer ces nouveaux enjeux pour accompagner les études médicales d'exposition, au-delà des aspects purement chiffrés. Aux Etats-Unis, un discours promeut l'usage de la sociologie médicale pour comprendre par des études de terrain les aspects sociaux des analyses basées sur le biomonitoring.
- Cela permet de mieux comprendre l'impact de la culture des experts sur les recommandations (impact du pays d'origine, de la discipline d'origine, de l'organisation de rattachement, etc.) (UK Environmental agency, RIVM).
- Cela permet de distinguer plus clairement ce qui est de l'ordre de la controverse scientifique de ce qui est de l'ordre de la controverse politique, philosophique, éthique, etc. C'est ce qui ressort du cas canadien. Cette distinction est importante car ce ne sont pas les mêmes méthodes et pas les mêmes modes d'expertise à mobiliser si on se place d'un point de vue scientifique, politique, philosophique, social, etc.

ORGANISATION ET FILIERES

- Cela permet d'explicitier l'impact de l'organisation interne de l'agence sur la production de l'expertise (Royaume-Uni, Etats-Unis). Les experts en sciences sociales sentent très souvent l'impact que peut avoir un choix organisationnel sur le traitement d'une saisine (confier la question à un comité plutôt qu'un autre, par exemple) Cela permet aussi d'avoir une approche transversale dans l'organisation pour éviter les duplications. Souvent les personnes des départements sciences sociales disent avoir une vue assez large des acteurs mobilisés dans leur organisation, et donc percevoir l'existence de doublons, de synergies à envisager, etc. Ils essaient de veiller à ce que le travail ne soit pas dupliqué, mais au contraire à ce qu'il y ait une véritable transversalité. Les sciences sociales disent aussi qu'il faut pouvoir tirer un maximum des « *evidences* » à disposition. En ce sens, ils soulignent que dès le début, il faut travailler en transversal pour éviter de réinventer la roue.
- Cela permet d'analyser l'organisation d'un champ social derrière un risque. Par exemple, les biotechnologies sont caractérisées par un nombre restreint de grandes multinationales et des déséquilibres internationaux nord-sud. Cela soulève la question des jeux de pouvoirs des firmes, la question des déséquilibres territoriaux, etc. lorsqu'on aborde la question du risque que représentent les graines génétiquement modifiées (Canada).

1.2 Un accent sur la communication et la recherche dans les agences en charge de l'évaluation des risques

Lorsqu'on s'intéresse à l'usage effectif des sciences sociales dans les agences qui n'ont en charge que l'évaluation des risques, à l'image de l'ANSES, en demandant aux personnes interrogées ce que les SHS font concrètement dans leurs agences, on se retrouve face des acteurs en marge et sous-représentés. Ils ne sont pas impliqués dans le traitement des saisines en tant qu'experts comme les autres scientifiques. Ils sont en très petits nombres et avec des moyens limités. Ils se concentrent essentiellement sur la recherche et la communication.

En pratique, on ne se réfère aux sciences sociales qu'en fin de saisine pour savoir comment les recommandations vont être perçues par les parties prenantes et le public et pour veiller à ce que la communication se passe au mieux. En ce sens, les experts en sciences sociales sont moins mobilisés pour leur expertise qu'en tant que chargés de communication ou d'étude marketing.

Parallèlement, les acteurs en charge des sciences sociales tentent de sortir de ce rôle de communicant par des projets ponctuels de recherche souvent effectués en partenariat avec des experts en sciences sociales extérieurs à l'agence. Mais quand on leur demande comment leur organisation utilise les résultats de ces recherches en pratique dans leur rôle d'expertise, à nouveau peu de choses. Ces projets semblent effectués en parallèle sans qu'il n'y ait à proprement parler une utilisation directe des résultats par les agences. En conséquence, les personnes interrogées expriment de la frustration et de l'amertume. Seule la montée sur l'agenda politique du sujet en question peut faire que les conclusions des recherches menées par les experts en sciences sociales trouvent soudain un écho au sein de l'agence (e.g. le bruit au RIVM, recherches initialement laissées dans un tiroir puis mobilisées au moment d'une fenêtre d'opportunité politique).

On constate donc ici deux usages différents des sciences sociales : un usage pratique pour leurs outils à des fins de communication et un usage substantiel plus théorique dans la partie recherche. Mais on ne trouve pas d'inclusion dans l'expertise à proprement parler et de façon égale avec les autres sciences présentes. C'est comme si les experts en sciences sociales devaient toujours justifier de leur utilité : or cette posture de justification ne les aide pas à être perçus comme utiles. Etre dans la justification permanente devient suspect et donc contre-productif.

1.3 Un positionnement plus intégré dans les agences en charge de l'évaluation et de la gestion des risques

Les seules agences où les sciences sociales ont tenté des percées intéressantes sont les agences qui incluent des missions de gestion des risques (comme le PBL aux Pays-Bas ou la FSA au Royaume-Uni) ou s'attachant à ce que les travaux d'experts ne soit pas détachés des enjeux sociaux et éthiques (comme le National Health Council aux Pays-Bas).

Dans le cas du PBL aux Pays-Bas, les SHS sont incluses pour faire le lien entre les résultats de l'évaluation et les conséquences pour les décideurs, sur des sujets tels que l'incertitude des évaluations face aux besoins de décision, l'acceptabilité sociale des risques, etc. Cela a demandé un travail sur la culture de l'organisation pour que les agents prennent l'habitude de travailler de manière transdisciplinaire. Cette intégration permet d'ajouter aux travaux en cours des données sur la perception des risques, l'éthique, etc. Cela permet aussi une réflexion et un changement au niveau de la méthodologie. Les sciences sociales sont là pour garantir la qualité et la fiabilité des recommandations dans un contexte complexe et incertain. Elles permettent une plus grande rigueur dans la formulation des options de gestion (différents scénarios sont présentés aux décideurs avec leurs conséquences économiques, politiques, sociales, etc.)

Dans le cas du National Health Council (Pays-Bas) mais aussi de la FSA (Royaume-Uni), les sciences sociales sont aussi mobilisées bien en amont d'une question pour analyser le framing, c'est-à-dire la formulation du problème à étudier. Pour cela, les sciences sociales sont intégrées dans la direction scientifique. Elles sont aussi intégrées lors du processus d'expertise. On peut noter le recours aux sciences sociales sur des questions de méthodologie (montage de questionnaires, de focus group, etc.) mais aussi de théorie (gouvernance, behavioral studies, etc.). Enfin, les sciences sociales sont utilisées en fin de projet pour faire des recommandations robustes socialement et faire du retour d'expérience. Au HSE, les sciences sociales sont mobilisées ex post en interne pour comprendre l'impact d'une politique publique de gestion des risques au travail par exemple, mais elles sont aussi utilisés pour tirer les leçons d'une saisine, ce qui a (ou n'a pas) bien fonctionné dans l'organisation,

l'impact de la séparation des disciplines, etc. Aux Pays-Bas, le PBL essaie d'organiser régulièrement des réunions où les experts peuvent présenter leur difficulté et en débattre ensemble. L'idée est de permettre ainsi des améliorations techniques, organisationnelles, institutionnelles, etc.

Derrière ces quelques exemples d'agences participant aussi à l'évaluation et à la gestion des risques, on peut voir que les sciences sociales sont intégrées au même titre que les autres sciences, à différents moments du processus d'expertise et dans différentes instances, au lieu d'être réduites à des travaux liés à la communication et à la recherche le plus souvent externalisés comme cela a lieu dans les agences en charge seulement de l'évaluation des risques. Elles ont un rôle en amont dans la formulation des questions à étudier, puis lors de l'expertise par la mobilisation de méthodes et de théories des sciences sociales, en fin pour émettre des recommandations socialement robustes et pour tirer les leçons des saisines et faire du retour d'expérience.

ROLE DES SCIENCES SOCIALES	En agence d'évaluation et de gestion	En agence d'évaluation
Framing/Etude des présupposés	-Rôle de conseil lors de la formulation de la saisine et du choix des méthodes et experts à mobiliser	AUCUN ROLE
Conduite de l'expertise	-Rôle de conseil dans la prise en compte des incertitudes -Revue de la littérature des sciences sociales sur le sujet de l'expertise à des fins de recommandation -Etude prospective sur les nouveaux risques	AUCUN ROLE
Valorisation/communication	-Analyse de la perception du risque -Analyse des canaux appropriés de communication à privilégier	-Analyse de la perception du risque -Analyse des canaux appropriés de communication à privilégier
Projets de recherche externalisée	-Définition du cahier des charges lorsque le projet inclus des sciences sociales -Suivi des comités de pilotage	-Définition du cahier des charges lorsque le projet inclus des sciences sociales -Suivi des comités de pilotage
Lien avec les parties prenantes	-Entretien semi-directif avec les parties prenantes pour faire une analyse de leurs positionnements, attentes, connaissances et moyens de pression -Organisation de Focus group et de jury citoyen	-Entretien semi-directif avec les parties prenantes pour faire une analyse de leurs positionnements, attentes, connaissances etc -Organisation de Focus group et de jury citoyen

Illustration 1 : Rôle des sciences sociales en fonction du type de mandat de l'agence

1.4 Deux modèles d'inclusion d'experts extérieurs en comité au sein des agences étudiées

Il existe deux modèles d'inclusion d'experts extérieurs issus des sciences sociales en comité. A la FSA au Royaume-Uni, il y a un comité sciences sociales, composé des différentes disciplines. A l'inverse, on trouve des experts en sciences sociales mêlés aux autres experts dans des comités thématiques au National Health Council aux Pays-Bas.

A la FSA le comité a été créé en avril 2008 pour donner des conseils sur l'usage des sciences sociales. Il est composé de douze membres, dix experts académiques et deux profanes ayant une expérience pratique des sujets sociétaux. Les sessions du comité sont ouvertes au public et toutes les minutes des réunions sont mises en ligne, ainsi que l'agenda des réunions à venir. Le comité répond aux demandes des autres comités thématiques de la FSA sur des questions de sciences sociales. Pour répondre à ces questions, le comité peut décider de la création d'un groupe de travail ad hoc. Ce fut le cas sur la listeria chez les plus de 60 ans par exemple. Le comité de la FSA est aussi en charge de donner des avis sur les orientations des activités de l'unité sciences sociales de la FSA.

Au National Health Council des Pays-Bas ou dans les comités d'experts Canadiens, les comités incluent aussi bien des experts que des profanes, aussi bien des sciences naturelles que des sciences sociales. L'idée est que toutes les personnes pouvant contribuer au sujet sont rassemblées pour participer aux débats. Elles jouent toutes un rôle actif dans l'élaboration de rapport à la demande du gouvernement (et plus rarement des parlementaires).

Les deux modèles ont leurs avantages et leurs inconvénients. Avoir un comité sciences sociales comme à la FSA permet de combiner différentes disciplines des sciences sociales sur une question donnée, mais cela a l'inconvénient majeur que les autres comités ne se rendent pas toujours compte que le comité des sciences sociales pourrait leur être utile. Un enjeu est donc la connaissance de ce que les sciences sociales peuvent apporter dans les comités qui sont uniquement constitués d'experts de sciences dures. Pour ce faire, il est possible d'avoir un représentant du comité sciences sociales dans chacun des comités d'experts thématiques. Un deuxième enjeu est de définir précisément le degré d'interaction attendue entre les sciences sociales et les autres sciences : échange d'information ? Collaboration sur un point précis ? Emission d'une recommandation conjointe ? Plusieurs degrés d'interaction peuvent exister en fonction des sujets, et il est important de cadrer les conditions et les objectifs de la coopération des comités en amont d'une saisine. Dans le cas de l'intégration de quelques experts en sciences sociales dans les comités du National Health Council, la transdisciplinarité demande des efforts des deux côtés pour que les sciences sociales, souvent minoritaires, soient vraiment prises en compte dans les recommandations. Un premier enjeu concerne la formulation de la question : pour que les sciences sociales soient intégrées, il faut que la question soit posée en des termes qui le permettent, ce qui n'est pas le cas la plupart du temps dans les agences se concentrant sur l'évaluation du risque sans inclure la gestion du risque.

Enfin, l'inclusion des sciences sociales dépend beaucoup du président du comité. Si celui-ci a une sensibilité aux sciences sociales le comité pourra les inclure ; sinon, les sciences sociales restent exclues le plus souvent. L'inclusion dépend aussi de la capacité de l'expert en sciences sociales à parler à des personnes qui ne connaissent pas du tout la sociologie, la psychologie, la philosophie et à se faire entendre d'elles.

2. L'usage des sciences sociales

Alors que de nombreuses théories SHS existent qui pourraient être mobilisées par les agences, elles ne restent que peu mobilisées. A l'inverse, différentes méthodes des sciences sociales sont utilisées.

2.1 Peu de théories des SHS sont explicitement mobilisées dans les agences

Souvent les personnes interrogées disent ne pas mobiliser explicitement de théories, alors même qu'elles sont nombreuses à leur disposition. Autour des risques, un grand nombre de théories s'agrègent pour éclairer des enjeux soit micro centrés sur l'individu, soit macro centrés sur une approche plus holistique et systémique des risques dans une société donnée. Les personnes interrogées reconnaissent s'inspirer des domaines suivants de façon implicite et à la marge.

NIVEAU MICRO

-Behavioral studies, behavioral change : Il s'agit de l'étude des comportements et de leur changement dans le temps. Cela permet de cerner les déterminants sociaux des modes de vie, au-delà des facteurs biologiques, chimiques, et autres. C'est le champ théorique le plus mobilisé par les sciences sociales.

-Risk perception theory: Il s'agit de comprendre ce qui fait qu'un risque est plus ou moins perçu comme tel. Cela permet de comprendre comment différents types d'acteurs interprètent les questions de risque et comment ils répondent en conséquences.

-Psychological theories on stress, on panic,... : Il s'agit de comprendre les causes et conséquences du stress, des peurs et des angoisses.

NIVEAU MACRO

-Medical sociology : il s'agit de l'étude du champ médical, de ses professions, de la place qu'il fait aux maladies et aux malades, etc. Il s'agit aussi de l'étude de l'accès aux soins et à la santé, pour des populations vulnérables. (Etats-Unis)

-Health and environment sociology : Il s'agit de comprendre l'influence de l'environnement social sur la santé, la qualité de vie, l'exposition aux pollutions, bruits, etc. En mêlant les aspects de sociologie de l'environnement et de sociologie de la santé, les études tentent d'éclairer des controverses et de cerner ce qui est de l'ordre de l'épidémiologie populaire. Cela dit travailler sur les causes environnementales des malades reste difficile, par manque de financement et par peur d'une trop grande politisation des sujets. (Canada)

-Social movement theory : il s'agit d'analyser la constitution de groupes de victimes, de groupes de défenseur de l'environnement, des groupes de patients, etc. et leur rôle sur l'évaluation et la gestion des risques.

-Organisational studies: il s'agit de l'étude des organisations et de leur fonctionnement. Cela permet de comprendre quel est l'impact des structures organisationnelles et des structures de filières sur un risque donné.

-Governance: il s'agit de l'étude des modes de gouvernance et de gouvernement et de leurs implications sur les politiques publiques et leur mise en place. Différents modes de gouvernance des risques existent, en fonction des domaines. Cela permet d'explicitier les options de régulation des risques. (Pays-Bas, exemple du PBL).

-Network theory: il s'agit de l'étude des interactions entre différentes organisations ou individus et leur influence sur un sujet donné. A l'heure où les risques sont de plus en plus à intégrer dans un contexte international et européen, ces théories prennent une place plus importante dans l'étude du contexte (Pays-Bas, exemple du PBL).

-Boundary work: Il s'agit de comprendre les enjeux de démarcation entre la science et la non-science, le savoir expert et profane, la science et le politique, etc. et leur impact. (Canada)

-System theory: Il s'agit de comprendre les principes régissant différents systèmes sociaux. En Allemagne et aux Pays-Bas, c'est un champ théorique très présent chez les universitaires.

-Decision making theory: Il s'agit de l'étude des processus de décision, en fonction des contraintes de temps, de stress, d'incertitudes, de groupes, etc. Certaines approches sont extrêmement formalisées, en s'appuyant sur des outils informatiques. (Etats-Unis)

-Agenda setting theory : Il s'agit de comprendre pourquoi un sujet apparaît comme un risque à traiter à un moment donné, ou à l'inverse pourquoi un sujet sort des préoccupations du moment. On peut identifier différents aspects : le « *problem stream* », c'est-à-dire les éléments qui font apparaître un sujet comme un problème de risque ; le « *political stream* », c'est-à-dire les personnes ou organisations qui vont porter le sujet ou s'y opposer ; une « *policy window* », c'est-à-dire une fenêtre d'opportunité qui va faire que le risque va être mis sur l'agenda de fait d'un événement marquant ou autres ; des « *policy entrepreneurs* », qui vont être les porteurs du dossier.

-Signal detection theory : vient de la recherche opérationnelle et du domaine militaire. Il s'agit de capter les signaux précoces d'un risque ou d'une crise à venir.

-Etude des territoires et de l'urbanisme : assez à la marge, mais dans certains cas, étude de la territorialisation d'un risque donné (Canada).

C'est souvent au croisement de plusieurs champs théoriques qu'émergent des études innovantes sur les risques.

On peut noter des effets de modes au niveau des théories mobilisées. Les théories semblent se répandre d'une agence à une autre. Par exemple, il existe une tendance à se concentrer sur les théories sur les sources du bien-être plus que celles sur les risques de pollution, risques liés au bruit, etc. Les concepts de « *livability* », « *quality of life* », « *satisfaction* » « *environmental quality* » sont très présents dans les entretiens, et moins les concepts proprement en lien avec les risques.

Parallèlement, les théories permettant d'expliquer ou de cerner l'incertitude, la complexité, prennent de l'ampleur dans leur usage. Avec la montée du principe de précaution, de nombreux champs théoriques se penchent sur l'ignorance.

On peut aussi noter une tendance à transformer les « social sciences » en « decision sciences » au Canada et aux Etats-Unis : dans le sens où les sciences sociales sont là pour aider à la prise de décision, et dans le sens où c'est une expression plus « politiquement correcte » que l'expression « social sciences ». Sous l'appellation de « *decision science* » on trouve avant tout des notions de statistiques et de « *behavioral science* » combinés. Au *Department of Health Policy & Management* de l'*Harvard School of Public Health*, il est dit que réunir des groupes d'experts ne suffit pas pour savoir comment faire des recommandations fiables face aux risques sanitaires. Il est donc expliqué qu'utiliser les « *decision sciences* » permet d'avoir une structure pour aboutir à des recommandations, qui prend en compte les limites du jugement en situation complexe et qui optimise par un guide précis la mobilisation de l'expertise collective. Cela permet d'être donc meilleur dans l'*evidence-based recommendations* par la prise en compte d'une analyse du processus de décision lui-même, qui semble alors rationalisé et explicite. A l'extrême, on trouve des algorithmes de modélisation de schémas de décision. Certaines personnes interrogées pensent que les *decision sciences* sont un moyen pour les agences de se protéger. Il ne s'agit plus de se sentir menacé par ce que les sciences sociales pourraient révéler, mais bien de dire à des consultants ou des académiques ce qu'on attend d'eux, et d'avoir un outil technique (programme d'ordinateur, jeu de décision utilisé en workshop) qui permet de nouveau de donner une apparence objective et technique aux sujets traités.

On peut aussi noter une tendance à diminuer la recherche théorique fondamentale sur des projets de longues durées et de multiplier des projets plus courts avec une forte capacité d'affichage et de promotion des agences, et ce dans un contexte de budget serré.

Voici deux tableaux récapitulatifs de la mobilisation des théories :

ROLE DES SCIENCES SOCIALES EN :	Santé/alimentation	Environnement	Travail
Framing/Etude des présupposés	RIEN	-Etude des présupposés des modélisations en mobilisant les théories sur les biais dans les productions de savoir	-RIEN
Conduite de l'expertise	-Mobilisation de behavioral studies -Mobilisation de medical sociology -Mobilisation de social movement theory	-Mobilisation de environmental sociology -Mobilisation de social movement theory -Mobilisation de governance, network theory -Mobilisation de d'agenda setting theory	-Mobilisation de théorie psychologique sur le stress -Mobilisation de la théorie des organisations -Mobilisation de behavioral studies Mobilisation de organisational theory
Valorisation/communication	-Mobilisation de risk perception theory et risk communication theory	-Mobilisation de risk perception theory et risk communication theory	-Mobilisation de risk perception theory et risk communication theory

Usage des théories de sciences sociales en fonction des domaines thématiques

ROLE DES SCIENCES SOCIALES EN :	Santé/alimentation	Environnement	Travail
Projets de recherche externalisée	Ex : évaluation de l'usage des labels sur les produits alimentaires Ex : impact de la communication de l'agence sur les comportements alimentaires	Ex : La perception sociale des nano-technologies Ex : le sens donné au bruit	Ex : exposition des travailleurs agricoles aux pesticides
Lien avec les parties prenantes	-Conduite de conférence de consensus -Organisation de focus group (ex : sur les compléments alimentaires)	-Conduite de conférence de consensus -Organisation de focus group (ex : sur les compléments alimentaires)	-Etude terrain auprès de travail exposé aux risques

Exemples d'actions des SHS par domaine thématique

2.2 Beaucoup d'outils méthodologiques des SHS sont utilisés dans les agences

Le cœur du métier des experts en sciences sociales interrogés consiste à faire usage de méthodes propres aux sciences sociales, comme le plus souvent :

-Revue de la littérature : Il s'agit de fournir un maximum d'informations sur un sujet donné en analysant toutes les sources disponibles sur la question au niveau académique ou autre. Cela permet de s'appuyer sur la recherche antérieure sur le thème à traiter, mais également sur les travaux conduits dans d'autres pays ou contextes sur des sujets similaires. Cela permet d'identifier les questions qui nécessitent un approfondissement. Les revues de la littérature disponibles en sciences sociales sur un sujet sont très courantes dans toutes les organisations étudiées. Cela semble un des cœurs du métier des personnels des unités sciences sociales.

>>> Cette méthode est très souvent utilisée car elle permet de faire le point des connaissances existantes en SHS, sans voir des coûts de production de connaissance à porter. En fonction de l'exhaustivité de la revue de la littérature, cela peut aussi être fait rapidement en amont d'une saisine ou lors de la saisine sur un point précis à éclairer.

-Enquête par questionnaire : C'est l'outil d'études quantitatives le plus répandu au sein des agences. Par exemple, on peut citer la « food and you survey » à la FSA, l'étude sur le rôle des médecins dans la perception du risque lié aux radiofréquences au BfS, etc.

>>> Cet outil est déjà plus coûteux et plus lourd en temps à mettre en pratique. Cela va souvent de pair avec une externalisation du projet pour l'agence. Cela signifie que les experts en SHS de l'agence conçoivent le questionnaire et décide des échantillons à interroger. Mais c'est une entreprise sous-traitante qui va administrer le questionnaire et apporter les résultats de l'enquête.

-Entretiens semi-directifs : L'entretien semi-directif est la méthode de collecte de données qualitatives la plus fréquemment utilisée. Cela permet à des personnes d'être interrogées en leur indiquant des thèmes tout en les laissant libre de suivre leur cheminement propre de raisonnement et d'associations d'idées. L'idée est de ne pas enfermer la personne auditionnée dans des catégories de pensée déjà prédéfinies, mais bien de recueillir ses analyses sans les influencer par des questions directives. Cela permet de rassembler des faits, des points de vue, des analyses, des hypothèses, des idées de références à utilisées, etc. La plupart des personnes interrogées lors de l'étude font usage d'entretiens semi-directifs dans leur travail. Cela leur permet de dégager assez rapidement les enjeux clé sur une question donnée lors d'auditions de parties prenantes.

>>> Cet outil est peu coûteux et peut être utilisé de façon adaptée et flexible (plus ou moins grands nombres de personnes auditionnées, etc.) Cet outil permet de recueillir des données en amont de saisine de façon exploratoire. Cela permet aussi au cours d'une saisine de pallier les manques de données identifiés. Il est important que les experts en SHS soient en charge des entretiens, car ils peuvent aussi décrypter au-delà des informations dites, des aspects liés aux constructions sociales du risque, au positionnement social des acteurs, etc.

-Focus group: Des personnes sont rassemblées et on leur demande leurs avis sur une question à travers l'usage d'un script prédéfini et à travers la présence d'un facilitateur qui anime la discussion. On évalue ensuite les différents positionnements, pour explorer les perceptions et attitudes des participants, et en déduire celles des citoyens en général. Le BfR et le BfS en font usage souvent.

>>> Cet outil très utilisé pour savoir comment les travaux de l'agence sont perçus par les citoyens. Cela permet aussi de savoir quels sont les positionnements les plus répandus dans la société sur un risque donné.

-Delphi méthode : On interroge des experts sur un sujet séparément, puis on leur envoie les réponses des différents experts qu'ils commentent chacun de leur côté, et ainsi de suite. Ce sont les

allers-retours qui sont intéressants pour voir se dégager un avis consensuel dans un groupe d'experts sur un sujet, sans pour autant qu'ils n'aient à se rencontrer (exemple : BfR sur les nanomatériaux).

>>> *Cette méthode est surtout pertinente sur des risques émergents pour collecter des dires d'experts même à distance.*

-Analyse des discours : Il s'agit d'analyser dans un champ donné (les forums, la presse, un corpus d'articles, etc.) qui parle, quand, en prenant quel type de rôle, en utilisant quel type de mots, etc. Cela permet de comprendre comment différents acteurs se positionnent sur un sujet donné, quels sont les enjeux de pouvoir, quels sont les biais et les présupposés, etc. (exemple : étude du discours sur les nanotechnologies tenus sur les forums internet, BfR)

>>> *Cet outil est surtout utilisé dans les agences homologues quand les SHS sont mobilisés au sein du service de communication.*

- Etude de cas ethnographique par observation participante : Il s'agit de comprendre des pratiques en accompagnant la personne que l'on souhaite étudier (un consommateur dans un fast food, etc.). L'idée est qu'en partageant la condition de l'autre, on peut mieux cerner ces habitudes, ces perceptions, ces modes d'action, etc. En ce qui concerne les risques au travail, ça permet d'être au plus près des usages en cours. (exemple d'usage trouvé à la FSA et au HSE)

>>> *Cette méthode est utilisée pour comprendre les usages, que ce soit pour des travailleurs (usage des instructions de sécurité, etc.) ou des consommateurs (usage des notices présentant les contenus des aliments, etc.).*

-Etude prospective : Plusieurs méthodes existent pour mener des études prospectives. Souvent les agences combinent l'usage de ces méthodes pour assurer la meilleure étude prospective possible (e.g. PBL sur l'environnement).

>>> *Cette méthode est utilisée pour réfléchir à la stratégie de l'agence (sur quel risque il vaut mieux concentrer les moyens, etc.) On trouve la réalisation d'étude prospective surtout dans les agences qui ont aussi des rôles dans le management des risques.*

-Etude de retour d'expérience sur l'impact d'un projet : Au HSE au Royaume-Uni, les experts en sciences sociales interviennent ex-post pour analyser l'impact d'un projet sur le comportement plus ou moins à risque des travailleurs. Il s'agit de voir en quoi les politiques du HSE ont permis d'augmenter des comportements et des attitudes plus à même de faire diminuer les risques sur le lieu de travail. L'idée est de s'assurer par le travail d'enquête des sciences sociales que les attentes par rapport au projet sont réalisées en pratique après le projet. « *We check if we deliver* ».

>>> *Cette méthode est utilisée pour améliorer en contenu les travaux produits par les agences.*

Certains experts en sciences sociales mobilisent des outils du **marketing social**. C'est le cas aux Etats-Unis notamment à la FDA :

-Consumer studies : « *Consumer studies provide research in support of regulatory policy and non-regulatory activities such as evaluation initiatives at FDA. It works in collaboration with the US department of agriculture, the department of energy and the EPA. The research studies use a variety of methodologies to address questions about consumer behavior that arise in the context of making decisions about product labeling policies, the design and implementation of education initiatives, and the measurement of the impact of DFDA programs and policies on consumers.* »

-Surveillance research surveys: « *Tracking surveys based on nationally representative samples of consumers interviewed by telephone that allow the agency to monitor population and subgroup trends in knowledge, awareness and reported practices related to policy-relevant interest areas. They are used to document the need for regulation, identify topic areas and population subgroup of special interest. Over time the surveys identify changes in concerns and behaviors.* »

-Specialised behavior domain studies: Il s'agit de se concentrer sur certains types de comportement (pratique de perte de poids, usage de compléments alimentaires, modes d'alimentation des enfants, etc.)

-Communication effectiveness studies: « *Qualitative research, usually consisting of focus groups that address questions raised by labeling and education initiatives about how to communicate effectively to consumers.* » Les exemples qui ressortent des documents obtenus sont par exemple sur les labels de type "iron containing" ou "unpasteurized juice" ou "shell egg safe", etc. Ce sont des études faites sur demande, et qui doivent donner des résultats rapidement.

-Experimental studies of labeling policy options: Il s'agit d'études en supermarché. On interroge les personnes sur leur compréhension des données disponibles sur les emballages des produits alimentaires (e.g. nutrition facts, warning labels, etc.). On regarde leur compréhension des données et l'impact que cela peut avoir sur leur comportement.

-Studies using aggregate market sales data: « *actual sales data from proprietary or commercial sources is used to identify the real world market impacts of FDA labeling.* »

Parmi les outils spécialisés, i.e. propre au domaine des risques, on peut trouver :

-des outils de mediated modelling (utilisé au Royaume-Uni): Ce sont des outils informatiques (logiciels), où différentes parties prenantes peuvent indiquer leur avis, leurs préférences, leurs commentaires, afin de pouvoir cerner les différents positionnements et enjeux sur un risque donné.

-La conférence de consensus (utilisés en Allemagne): Il s'agit de réunir pendant deux ou trois jours des experts et des profanes sur un sujet donné. Les experts répondent aux questions des profanes qui sur cette base émettent des recommandations. Les experts sont amenés à exprimer leurs vues parfois opposées pour que le jury citoyen puisse statuer.

-Le participatory multi-criteria decision support (IMA): Le rôle des experts en sciences sociales dans l'aide à la décision est surtout reconnu aux Etats-Unis. Le IMA permet de combiner une analyse coût-bénéfice à une discussion avec les parties prenantes. Souvent il y a quatre étapes : analyse du problème, sélection des critères et indicateurs, analyse d'impacts, évaluation coût-bénéfice et discussion avec les parties prenantes.

-Le développement de check list à suivre ou de guidelines à suivre pour garantir une expertise de qualité (risk mapping au Royaume-Uni, Uncertainty check list au PBL)

Les agences créent aussi **des instruments en propre**. Par exemple, un instrument pour peser le pour et le contre dans une décision (comparaison du bénéfice well being silence ou espace vert). C'est le cas au RIVM.

La plupart du temps, l'usage de ces méthodes donne lieu à des rapports comme par exemple : le traitement de la question des nanotechnologies sur les forums internet, le rapport Food and you survey, etc. Rares sont les cas de rapport incluant à la fois l'évaluation du risque par les toxicologues, épidémiologistes, etc. et l'évaluation des perceptions du risque. Lorsque c'est le cas, il n'y a aucun lien entre les deux parties.

2.3 Des exemples réussis d'usage des SHS dans les agences homologues étudiées

Voici cinq cas qui permettent d'illustrer les usages des sciences humaines et sociales dans les agences homologues. Ils ont été sélectionnés dans les cinq rapports pays, pour leur diversité et leur richesse.

CAS 1 : Conduite de conférences de consensus : l'exemple des nanotechnologies Allemagne – BFR.

La méthode

L'organisation de conférences de consommateurs par le BfR repose sur le modèle de conférence de consensus. Cet instrument a été développé et mis en place à l'origine au Danemark. L'objectif est d'évaluer la perception des risques et des opportunités liées à un produit émergent en écoutant les avis des profanes. Il s'agit de faire dialoguer des experts et des profanes sur un thème donné, dans le cadre d'une arène ouverte. Par exemple, dans le cas de la conférence nanotechnologie, seize profanes dit consommateurs de nanotechnologies ont été réunis. Ils ont émis leur avis sur les risques

et opportunités liés aux nanotechnologies et le BfR a retransmis cet avis aux associations de consommateurs, aux industriels, aux politiques et aux scientifiques.

L'objectif des conférences de consommateurs est selon le BfR triple : Rassembler différents types de positionnement de citoyens sur un risque émergent, les faire s'exprimer sur le risque, et diffuser le résultat de leur analyse aux personnes concernées, des industriels aux politiques en passant par les scientifiques du BfR et les associations de consommateur.

Les sciences humaines et sociales interviennent dans l'usage de la méthode dite de conférence de consensus. Ils participent à la sélection des consommateurs, qui doivent constituer un échantillon représentatif de la population allemande. Ils préparent aussi une liste d'experts susceptibles de pouvoir témoigner lors de la conférence, si les profanes le souhaitent. Ils organisent ensuite trois week-ends de conférences : lors du premier week-end, ils aident à la mise en place d'un catalogue de questions sur le risque étudié. Lors du deuxième week-end, ils aident à la mise en place de catégories d'études rassemblant les questions par grandes thématiques. Et ils permettent aux consommateurs de choisir parmi la liste des experts proposés par le BfR ceux qu'ils jugent le plus appropriés de voir. Le dernier week-end consiste à interroger les experts sur la base des thèmes et des questions préparées.

Les résultats

La conférence se conclut par un *Verbrauchersvotum*, c'est-à-dire que le groupe de consommateurs prend position et rédige un rapport exprimant son avis sur le sujet. Pour chaque thème identifié, ils précisent s'ils pensent que l'usage du produit émergent (ex : nanotechnologie) est souhaitable, néfaste, dangereux, etc. Un avis qualitatif est donc donné sur chaque aspect.

L'évaluation

Afin de garantir une bonne conduite du projet, le BfR s'appuie ensuite sur le UfU (un institut de sondage) et l'IÖW (un institut spécialisé dans la recherche en écologie) pour faire une évaluation de la conduite de la conférence de consommateurs. Ces derniers envoient un questionnaire écrit aux consommateurs et leur demande s'il est possible d'organiser des entretiens téléphoniques. Ils rédigent un rapport évaluant l'efficacité, l'efficience, la justesse, la compétence, la transparence de la conférence.

La valeur ajoutée de l'organisation de telle conférence est d'après le BfR :

- Expliciter les polémiques qui peuvent exister au sein de la société sur un risque donné et expliquer les tensions qui peuvent apparaître entre l'évaluation et le management des risques liées à ces polémiques
- Mettre en évidence le rôle de la culture ou du positionnement social dans la perception des risques
- Eclairer quelles sont les questions qui mobilisent le plus les citoyens sur un risque donné
- Avoir un éclairage plus qualitatif que lors des sondages quantitatifs
- Faire apparaître de nouveaux arguments dans le débat
- Augmenter la confiance des citoyens

Les problèmes sont les suivants :

- Qui doit-on choisir comme citoyens ?
- Comment articuler les points de vue de citoyens et ceux des experts
- Est-ce que le résultat vaut la peine, au regard de toutes l'énergie dépenser pour mettre en place et réaliser ces conférences ?

Cas 2 : saisine du comité sciences sociales par le CES microbiologie sur la Contamination des aliments par la Listeria dans les foyers de personnes de plus de 60 ans, ROYAUME UNI, FSA.

Les microbiologistes du comité de microbiologie de la FSA ont souhaité avoir l'avis du comité des sciences sociales de la FSA au sujet des résultats d'une étude qui montrait qu'un groupe (celui des

plus de 60 ans) était plus soumis que d'autres au problème de contamination de leurs aliments par la *Listeria*. Ils avaient épuisé toutes les raisons scientifiques qu'ils maîtrisaient pouvant expliquer ce phénomène et ont donc pensé que les SHS pourraient apporter des réponses là où ils n'y parvenaient pas. Une étude a alors été conduite par les « *social scientists* » sur les questions d'usage de conservation des aliments chez les plus de soixante ans au Royaume-Uni.

La méthode

Il a été jugé que « *the social sciences can help unravel what is happening now in respect of consumption patterns, food storage and food preparation practices of this particular group.* » Un sous-groupe a alors été créé au sein du comité sciences sociales (appelé Working Group).

Le Working group a conduit une analyse de la littérature existante, quelques entretiens (avec des gérontologues), et une analyse des données collectées par les autres acteurs de l'agence (sciences dures). Il s'agissait surtout d'étudier les liens entre les aliments et la vieillesse, et ce en lien avec les pratiques propres au plus de soixante ans, en faisant une analyse secondaire. Les sciences sociales mobilisées sont : « *human geography* », « *sociology of consumption* », « *psychology* », et « *economics* ». Les éléments qui ont été pris en compte sont : « *the provision of meals on wheels* », « *care home* », « *institutional settings* », « *effects on food purchase and handling among those of 60 years above* ». L'étude a aussi donné lieu à la prise en compte de travaux conduits dans d'autres pays, notamment les pays Nordiques, l'Asie austral et les états de l'UE. L'étude s'est appuyée sur des bases de données existantes comme *English longitudinal survey of ageing, expenditure and food survey, food in later life, low income diet and nutrition survey, UK 2000 time use survey* et *TNS Worldpanel survey*.

Les résultats

L'étude souligne le besoin de collecter des sources primaires en plus de tout le travail fait sur des sources secondaires.

Le comité propose plusieurs options de collecte de « *primary data* » au final :

- Commanditer une étude qualitative sur les pratiques des personnes âgées en matière de stockage et de consommation des aliments (plus ethnographique que quantitative)
- Etudier les bonnes pratiques de sécurité alimentaire
- Etudier les foyers où l'on a trouvé la *Listeria* pour établir les caractéristiques
- Réaliser une enquête auprès des parties prenantes pour identifier les bonnes pratiques
- Faire une enquête auprès des vendeurs et de la chaîne de ventes

L'évaluation

On est bien dans une approche multidisciplinaire en sciences sociales, peu coûteuse car uniquement appuyée sur une relecture de l'existant aux yeux des sciences sociales. On peut constater deux processus en parallèle et pas de transdisciplinarité, à savoir d'un côté le travail des scientifiques de l'agence et de l'autre la question posée aux SHS quand il est difficile d'éclairer un problème donné. Or cela a des conséquences, car les SHS travaillent sur des données collectées sans avoir pris en compte dans la collecte des hypothèses sociétales. En ce sens, la catégorie « soixante ans et plus » peut inclure de très nombreux sous-groupes très différents, en fonction du niveau de revenu, du sexe, du statut marital, etc. Or déjà à l'époque de la collecte des données, des études SHS montraient combien ce groupe de plus de 60 ans n'était pas homogène. On sent en entretien téléphonique que les scientifiques des comités spécialisés préfèrent travailler de leur côté et ensuite quand ils ne peuvent pas comprendre ou aller plus loin, repasser le dossier aux SHS. Mais ces derniers ont alors la sensation d'arriver trop tard car les données collectées sont trop pauvres ou mal catégorisées.

Cas 3 : Le rapport sur l'évaluation et la communication de l'incertitude, Pays-Bas, PBL.

Le rapport a été réalisé en 2001, par une convention entre le PBL et l'université d'Utrecht au Pays-Bas.

La méthode

Le PBL leur a demandé de faire une étude sur comment mieux évaluer les incertitudes et comment mieux communiquer sur ces incertitudes

Les résultats

Les chercheurs de l'université d'Utrecht ont montré que selon les personnes dans l'agence, l'incertitude n'était pas vue de la même façon. Pour les économistes et les scientifiques qui utilisent des modèles informatiques, l'incertitude est liée à un déficit d'information que l'on pourra peu à peu combler en développant les recherches et le savoir. L'incertitude est en sorte un fait sur lequel on peut agir. On peut la mesurer et on peut la diminuer. Une autre façon de voir l'incertitude est d'évoquer les divergences de points de vue et le fait que pour atteindre un compromis certains faits sont parfois mis de côté, et que cela est inévitable.

Le rapport propose de suivre quant à lui le point de vue Post normal science¹. Cela signifie d'une part que toutes les incertitudes ne peuvent pas toujours être levées. Mais aussi les auteurs soulignent que l'incertitude est liée au « *framing* », « *choice of system boundaries* », « *assumptions* » et à des dimensions institutionnelles.

Voici le schéma proposé par la convention PBL et Université d'Utrecht concernant les incertitudes :

-Problem framing: En amont de l'étude du risque, il s'agit d'identifier comment le problème a émergé, dans quel contexte, avec quels enjeux, quel niveau de polémique, quelles implications des politiques, quel savoir existant. Il s'agit de bien retracer quels sont les points d'incertitudes, comment les différents points de vue convergents ou divergents mais aussi de regarder comment le diagnostic à faire est en lien avec d'autres diagnostics, d'autres problèmes. Si la question posée omet certains aspects, il faut les identifier dès cette phase. Dès l'amont, il s'agit aussi d'identifier quel rôle l'étude va jouer pour les pouvoirs publics et comment elle va se positionner dans le champ des études déjà menées.

-Involvement of stakeholders: Il s'agit de faire un *mapping* des controverses pour construire un panel de parties prenantes. C'est l'aspect du rapport de la convention qui a été le plus suivi par le PBL, ou en tout cas qui est le plus visible en pratique de nos jours. Par exemple, le PBL a développé un guide pour la participation des parties prenantes, sur cette base. Selon les personnes impliquées dans la mise en place de cette « *check list* » ou « *quick scan* », il s'agit d'évaluer les différentes perceptions des parties prenantes sur un sujet donné, pour par exemple ensuite les inclure dans des « *model based narratives* » en lien avec des scénarios de positionnement. Chaque option politique de gestion d'un risque peut alors être mesurée en termes de risques associés à l'option, d'opportunités associées à l'option, mais aussi de *robustness*. L'agence conduit aussi des sondages auprès des populations afin de déterminer quel choix est le plus robuste. Le fait de comparer différentes perspectives et différents scénarios permet de montrer qu'aucune des alternatives n'est sans risque et sans opportunité. Cela montre que toute décision est un « *trade-off* ».

¹ « Post normal science »: Ce concept a été développé par Funtowicz et Ravetz pour caractériser les méthodes à mettre en place en cas d'expertise à produire dans des conditions de fortes incertitudes et de besoins urgents de décision.

-Selection of indicators: Il s'agit de faire un *mapping* des indicateurs qui existent sur la question ou qui pourraient être utilisés. Il s'agit aussi de voir si des parties prenantes pourraient être incluses dans le choix des indicateurs, mais aussi dans leur révision au cours de l'étude.

-Appraisal of the knowledge base: Il s'agit de savoir quelles études existantes sont fiables, quelles sont les différentes écoles, et de ne pas exclure d'emblée les points de vue minoritaires. S'il existe très peu de savoir existant, il est alors conseillé d'en aviser les tutelles et les parties prenantes.

-Mapping and assessment of relevant uncertainties: identifier s'il y a des moyens ou outils pour affronter les incertitudes. Expliquer en quoi il s'agit d'une incertitude (pas assez d'études précédentes, ambiguïtés des résultats, etc.)

-Reporting of the uncertainty information: Choisir le message que l'on veut faire passer, réfléchir à comment on communique sur les incertitudes. Il y a eu un groupe de travail suite à cela sur comment communiquer sur les incertitudes quand on utilise des cartes.

L'évaluation

Les personnes concernées par le développement de ces nouveaux outils soulignent qu'il faut un changement culturel profond au sein de l'agence pour que les outils soient adoptés et intégrés. L'agence a mis sur pied des documents d'aides méthodologiques à cette fin mais il reste des réticences assez fortes en interne. Les agents du PBL ne comprennent pas toujours l'intérêt pour eux d'ajouter des aspects dits 'normatifs'. Parfois ils disent avoir inclus un état d'esprit post-normal science alors qu'ils continuent comme avant selon les personnes ayant développé les outils. Ils le soulignent dans une publication.²

Echec des outils de quick scan ou de grilles à utiliser: Selon les personnes interrogées, le domaine où le PBL a le plus bougé, est l'inclusion des parties prenantes, mais pour les SHS c'est un long processus. Durant les entretiens, les personnes interrogées reconnaissent qu'un mini-questionnaire ou qu'un quick scan ne marchent pas seuls. « *Les personnes le gardent au mieux dans un tiroir, mais c'est tout.* » C'est pour cette raison qu'il est plus utile d'influencer les comportements en interne en organisant des formations et en ayant un rôle de consultant.

Le rôle de la formation: Des sessions de formation sont organisées auprès des scientifiques du PBL. Les personnes en charge ont une double casquette scientifique et SHS, ce qui permet de présenter des éléments importants dans un vocabulaire adapté à l'audience. Au début, les personnes de l'agence étaient réticentes, voire même exprimaient de la colère contre les personnes en charge de ces formations. D'un autre côté, ils savaient qu'ils ne pouvaient plus continuer comme avant. Les personnes en charge des formations notent que tout ce qui est quantitatif passe mieux que le qualitatif. Pourtant ils essaient de montrer qu'une approche par *les narratives, le story telling*, etc permet de comprendre plus d'enjeux lors des saisines en fortes incertitudes. Ils soulignent qu'il ne s'agit pas de leur parler en termes SHS, mais bien de faire ressortir des questions fortes, de leur accentuer la structure des textes théoriques, pour qu'il puisse s'approprier la pensée. Il parle plusieurs fois d'un effort qu'ils doivent faire dans la formalisation. « *You have to make it acceptable. Often social scientists do not want to do that. But if you want to push for more social sciences, you have to be in the middle. You have to fit somewhere in their models, you have to formalize it so that they can understand and use it.* »

Le rôle de consultant interne au sein du PBL: Quand une équipe de scientifiques rencontre des difficultés sur un projet donné, ils savent qu'ils peuvent venir voir l'équipe SHS. Les scientifiques veulent avant tout réussir à aboutir dans les objectifs qu'on leur donne « *meet their targets* ». Donc, s'ils voient qu'ils peuvent être aidés, ils viennent. Souvent, les SHS interviennent pour les assister sur

² Petersen, A.C., Cath, A. Hage, M., Kunseler, E. and van der Sluijs, J.P. (2010): "Post normal science in practice at the Netherlands environmental assessment agency", in: *Science, technology and human values*, downloaded from the sagepub.com on march 2011.

des questions de framing, qui sont les plus importantes, mais aussi pour comprendre des constellations d'acteurs et leur rôle. Le plus tôt les SHS interviennent sur un projet, le mieux.

Cas 4 : Rôle des SHS dans le panel sur les biotechnologies alimentaires, Canada, Environnement Canada.

La méthode

Environnement Canada a lancé un panel d'experts sur le futur des biotechnologies alimentaires. Ce panel a été organisé par la *Royal Society of Canada* pour *Environnement Canada*.

Les résultats

Le rapport contient plusieurs parties qui utilisent les sciences humaines sociales :

- **La partie socio-économique :**

Parmi les problématiques abordées, il y a l'organisation du champ. On peut lire par exemple que très peu de très grandes multinationales peuvent fabriquer des semences, d'où une forte concentration. A cela s'ajoute la description et l'analyse des déséquilibres nord sud face à ces graines. Le rapport souligne qu'il s'agit avant tout ici de questions de valeurs : justice sociale, droit à choisir, etc.

- **La partie sur le principe de précaution :**

Il s'agit d'expliquer le rôle de ce principe lors d'évaluation de risques dans des conditions de fortes incertitudes, et les conséquences sur les modes de régulation des biotechnologies.

- **Risque philosophique et métaphysique :**

Cette partie questionne le pouvoir que l'homme s'autorise à prendre sur la nature à travers les plantes génétiquement modifiées. Il s'agit de comprendre ce qui est « naturel ». C'est une analyse philosophique des risques.

- **Preuve scientifique et données extra-scientifiques :**

Il s'agit de réussir à classer les facteurs de désaccords dans le groupe d'experts selon des critères, i.e. scientifiques, politiques, éthiques, religieux et philosophiques. Cette séparation est faite car en fonction de la catégorie, ce ne sont pas les mêmes modes de recherche qui vont être nécessaires ni le même type d'expertise qui devra être mobilisée. En ce sens, le rapport sort du cahier des charges initial et propose de considérer que le risque lié aux biotechnologies n'est pas uniquement une question scientifique. C'est aussi une question politique, sociale, philosophique, éthique, etc. On peut lire :

"There is no doubt that questions about the potential hazards inherent in the products of agricultural biotechnology and the mechanisms for assessing the magnitude of the health risks they pose are primarily scientific, requiring the very best scientific methods and expertise for their resolution. But they are not purely scientific. It is now generally recognized in the scholarly literature on the nature of risk analysis that many aspects of the task of assessing the magnitude of technological risks and managing them within the limits of safety involve judgments and decisions that are not themselves strictly scientific (Salter et al., 1988; Mayo et al., 1991; Shrader-Frechette, 1991). They involve value judgments related to such issues as the appropriate way to handle uncertainties in scientific data and results, assignment of the burden of proof among stakeholders in risk issues, standards of proof, definition of the scope of the risk issue (e.g. should human error be considered part of the risk of the technology?), and, of course, the central issue, already noted, of what levels of risk should be considered "acceptable". Such "extra-scientific" judgments are inherent in any assessment of risk and in the judgments about the technological and social mechanisms for maintaining it within safe limits. Similar judgments are involved in any attempt to predict future scientific and technological developments, which are always at least partially dependent upon human choices and other undetermined variables."

L'évaluation

Il est trop tôt à ce jour pour évaluer les conséquences de l'inclusion des sciences sociales dans les prises de décision qui suivront ces recommandations enrichies.

Cas 5 : Les SHS et le marketing social, Etats-Unis, FDA.

La méthode

La FDA essaie de s'appuyer sur les travaux des « *mental model research* » pour développer une forte composante de marketing social. Il s'agit de comprendre pourquoi des individus prennent telles ou telles décisions, quels sont les critères clé d'action pour eux, etc. La FDA tente d'utiliser les apports des sciences cognitives et sociales et les outils de traitement des flux informatiques (emails, forums, etc.) pour mieux contrôler la communication. Dans ce contexte, on peut lire comme objectif actuel de la FDA : « *Faire une utilisation plus grande des sciences sociales et du comportement pour faire en sorte que les consommateurs et les professionnels prennent des décisions en toute connaissance de causes au sujet des produits faisant l'objet d'une réglementation* ». Cela est présenté dans le rapport *Advancing regulatory science at FDA*. Il s'agit avant tout de s'engager dans la voie du marketing social et du « nudge ».³ Les deux domaines les plus en pointe sont le tabac et l'alimentation.

Les résultats

Les points clés sont :

- *Know your audience* : les techniques des market research sont adoptées pour connaître précisément les comportements des individus.
- *Reach your audience* : il s'agit de maîtriser les canaux d'information au mieux.
- *Insure audience understanding* : il s'agit de tester différents formats et contenus de message pour s'assurer de leur effet.
- *Evaluate the effectiveness of communication* : tout investissement doit être rentable, donc des études évaluent l'impact de la communication

Un groupe existe au sein de la FDA uniquement centré sur le « *social marketing* ». Voici un extrait d'entretien qui permet de mieux comprendre les missions de ce groupe : « *My group within FDA is in charge of setting up a market research department, a bit like you will find in a private company. We try to translate the question of the regulator into studies. We employ a full range of data collection methods of the social sciences: surveys, focus groups, etc. We use the data coming from the food industry; we trace trends in the market place which could have an effect for the regulators. We rely on an in-house expertise. Only the data collection is outsourced. (...) The new trend is to rely on the data mining. We trace who is talking about what.* »⁴

L'évaluation

Les modes de collection des données sont en train de changer. Les personnes ne répondent plus aux enquêtes par téléphone. De ce fait, la FDA doit trouver des moyens d'utiliser internet ou de faire des observations chez les gens ou dans les supermarchés (travail d'ethnologues ou d'anthropologues). Les personnes interrogées disent qu'il faut que l'industrie le souhaite pour que les études de type marketing social ou sciences sociales aient lieu. Ils expriment le fait que les choix des études répondent à des « *political calculations* ». Les hommes politiques ont tendance à craindre la recherche en sciences sociales. Ils ne bougent que s'ils se sentent forcés : « *You have to convince the policy people that your research will not force them to anything. They dont like research. Because*

³ Nudge : il s'agit d'un outil incitatif pour orienter ou changer des comportements.

⁴ Entretien A. Levy, FDA, Octobre 2011.

they see it as a potential constraint. And they prefer flexibility. You see, policy people react to pain. Pain coming from the industry or the customers. They will like our work if it can help them having this pain off. Basically you have to convince the policy people that your research does not drive but inform policy and help them. »

3. Les raisons données pour le faible usage des SHS

Plusieurs arguments ressortent toujours pour expliquer le faible usage des sciences sociales dans la pratique des agences.

La première raison donnée est que science et politique sont deux mondes qu'il ne faut pas mélanger. Pour les personnes travaillant dans des agences d'évaluation des risques, parler de sciences sociales, c'est déjà sortir des missions de l'agence. Cela ne respecte pas la distinction entre évaluation scientifique d'un côté et gestion politique de l'autre. Plus fondamentalement, les sciences sociales remettent en cause l'image d'une expertise neutre et impartiale : *"Social sciences are perceived as a threat to neutrality because they show uncertainties, they question facts"*. Les sciences sociales mettent des aspects techniques mais aussi politiques sur la table. C'est un enjeu de pouvoir, pour beaucoup de personnes interrogées. *« People think that social sciences are too close to politics and power. It makes them nervous when you make these issues too explicit. They become frightened."*

La deuxième raison donnée est que les bénéfices ne sont pas clairs. Est-ce que les sciences sociales apportent vraiment une valeur ajoutée quand on les prend en compte ? Est-ce que le bon sens de chacun ne peut pas suffire ? Les personnes travaillant dans les agences ne comprennent pas ce que les sciences sociales sont : *« not real science », « everybody can do it » « We are human, we know how to deal with human matters. We don't need these intellectuals ».*

Derrière cette non-connaissance des sciences sociales on trouve la question de la culture d'organisation, tournée vers les sciences dures, la rationalité scientifique, les données quantitatives, etc. La plupart des agences sont constituées et dirigées par des personnes issues d'écoles d'ingénieur ou de formations universitaires en sciences dures. Leur culture ne recouvre pas les sciences sociales.

Souvent, les sciences sociales sont vues comme une menace pour le compromis à trouver. En effet, il est mentionné qu'il est déjà difficile de trouver un accord entre scientifiques issues des sciences dures. Ajouter des sciences sociales ne ferait alors que compliquer le processus.

Les cursus de formation universitaire sont aussi mentionnés comme étant à l'origine d'un cloisonnement entre sciences dures et sciences sociales, et donc empêchant les personnes d'être familiarisées à l'interdisciplinarité.

Les personnes interrogées mentionnent le fait qu'elles sont conditionnées à quantifier pour prouver. Si des données ne sont pas chiffrées, elles ne semblent pas pouvoir faire preuve. Les sciences sociales sont exclues si elles restent à un niveau essentiellement qualitatif ou reposent sur des nombres trop faibles pour être représentatifs.

Souvent, les personnes disent qu'il n'y pas de temps pour les sciences sociales, pas d'argent, peu d'experts disponibles. La question des ressources ressort toujours comme un des freins majeurs. Et cela d'autant plus lorsque les sciences sociales sont assimilées à de lourdes enquêtes par questionnaire. Cet argument du manque de temps et de ressources est renforcé dans de nombreuses agences par le fait que les équipes sont déjà surchargées en travail.

Dans la plupart des pays étudiés, il n'est pas obligatoire dans la législation d'intégrer les sciences sociales dans les comités d'experts, à quelques exceptions près (e.g. les autochtones au Canada).

Enfin, aux Etats-Unis, certains *social scientists* sont eux-mêmes contre l'usage des sciences sociales, quand celles-ci sont mobilisées comme alibi pour retarder les réglementations trop favorables à l'environnement (et donc défavorables aux entreprises).

En parallèle au faible usage des sciences sociales dans le domaine des risques sanitaires et environnementaux, on peut noter un accroissement de l'usage des sciences sociales dans les domaines de la sécurité et de la défense (Cf. rapport sur l'usage des sciences sociales au sein des communautés de renseignement de B. Fischhoff). Il est intéressant de voir que les militaires et les services de renseignements ont vu que les sciences sociales étaient indispensables à leur proposition de recommandations auprès des décideurs politiques, mais pas les experts des agences sanitaires et environnementales. Bien que les budgets soient drastiquement en chute au niveau des instances de défense, l'inclusion des sciences sociales n'est pas remise en cause, alors qu'elle l'est dans le domaine de la santé et de l'environnement (e.g. Environmental Agency au Royaume-Uni).

4. Les éléments favorables à l'inclusion des SHS

Deux types d'éléments peuvent favoriser l'inclusion des SHS : internes et externes à l'agence.

4.1 En interne

Voici les éléments porteurs de l'usage des SHS en interne identifiés dans les agences lors de l'étude :

-La direction : l'arrivée d'un nouveau directeur avec une formation sciences sociales est le plus souvent le déclencheur qui permet un usage des sciences sociales pour traiter les saisines. Par exemple, le nouveau directeur au PBL pousse à l'inclusion des sciences sociales. Le nouveau directeur au RIVM a commandé un inventaire des sciences sociales présentes dans l'agence.

-Double curriculum des acteurs (sciences dures et sciences sociales) : la présence d'acteurs à double formation est le deuxième élément qui ressort de l'étude comme favorisant l'usage des sciences sociales dans les agences. Cette double formation est très présente aux Pays-Bas, sûrement le pays d'Europe le plus avancé dans l'usage des sciences sociales.

-L'influence d'individus plus ouverts aux sciences sociales : parfois des personnes ont du fait de leur parcours personnel (marié à une sociologue, etc.) des sensibilités plus grandes aux sciences sociales. Et ces individus sont parfois des porteurs des sciences sociales en interne (de façon inattendue).

-Des expérimentations réussies de contribution des sciences sociales dans des saisines : l'existence de deux ou trois projets emblématiques où les sciences sociales ont pu prouver leur valeur ajoutée permet d'institutionnaliser leur usage par les agences. C'est ainsi que les sciences sociales deviennent plus visibles et donc plus consultés en interne. Par exemple au Canada, le travail de Conrad Brunk, philosophe, a été très apprécié dans un panel. Depuis son nom circule et on le retrouve comme experts aussi bien pour Santé Canada, Environnement Canada, etc.

-Une forte communication interne sur les apports des sciences sociales (newsletter, présentations, etc.) permet enfin de développer la connaissance des sciences sociales et de ce qu'elles peuvent apporter en interne (FSA, PBL, etc.).

4.2 En externe

Voici les éléments externes ayant eu un rôle dans l'intégration des SHS dans les agences :

- Ministères ou politiques publics poussant à l'intégration des sciences sociales** : Dans tous les pays, un engagement clair d'un ministre en faveur de l'usage des sciences sociales permet de voir augmenter les ressources allouées. (ex : Royaume-Uni sous Blair, Etats-Unis sous Clinton).
- L'existence d'une crise (ex : polémique majeure dans la presse)** soulignant les limites du modèle en cours permet de voir les agences s'ouvrir à l'inclusion des sciences sociales. (e.g. PBL et RIVM)
- L'influence d'un consultant ou universitaire charismatique qui arrive à s'imposer dans les agences et à être présent comme l'expert en sciences sociales dans presque tous les panels.**

5. Les bonnes pratiques identifiées dans les agences

Voici les bonnes pratiques identifiées dans les agences concernant l'usage des SHS.

5.1 Formation, training des agents et des experts scientifiques

Les experts en sciences sociales du PBL organisent des formations pour les experts et agents issus des sciences dures. Cela leur permet de savoir précisément à quoi les sciences sociales peuvent leur servir. Récemment une formation a eu lieu en sciences politiques sur les questions de gouvernance. Organiser des sessions, où sont illustrés par des cas concrets les apports des sciences sociales, semble un levier positif pour les personnes interrogées.

Aux Etats-Unis, on trouve des exemples d'utilisation des experts en sciences sociales en interne pour faire des formations à la communication des risques.

5.2 Consultant interne sur des projets d'évaluation des risques (cadrage, enjeux méthodologiques et contrôle qualité)

Au PBL, l'équipe d'A. Petersen intervient comme des consultants internes pour aider les experts à construire leurs hypothèses, leur modèle d'analyse, etc. L'idée est de leur faire expliciter leurs présupposés, de les faire réfléchir à ce qu'ils incluent ou excluent de leurs analyses, etc. Il s'agit avant tout d'une contribution qualitative. Il ne s'agit pas de remettre en cause leurs idées mais de les aider à les rendre plus explicites pour eux-mêmes et pour les personnes qui veulent comprendre d'où viennent les résultats présentés dans les rapports de l'agence. Selon les personnes interrogées, il s'agit de garantir la transparence, la qualité des méthodes suivies, leur traçabilité, mais aussi de documenter précisément les incertitudes. A la FSA, au HSE et au Health Council, des experts en sciences sociales aident les experts des sciences dures lorsque ceux-ci n'arrivent pas à avancer en utilisant leurs outils habituels ou lorsque les agences font face à des plaintes des parties prenantes ou des citoyens sans savoir comment y répondre.

5.3 Suivi des recherches externalisées et organisation de colloques scientifiques

Dans la plupart des agences, il existe trop peu d'experts en sciences sociales en interne pour faire face aux besoins. En conséquence, les experts en sciences sociales des agences encadrent des recherches externalisées et organisent des colloques et workshops en partenariat avec des institutions étrangères. C'est à double tranchant. Avoir une capacité d'expertise forte en interne, c'est garantir la crédibilité des agences. Donc tout faire en externe peut être un risque. De même, cela peut donner lieu à des manques de suivi, et à des projets coûteux externalisés qui s'inscrivent que très mal dans les besoins internes et leur gestion dans la durée.

5.4 Lien avec les associations et les autres parties prenantes

Dans la plupart des agences, les experts en sciences sociales ont produit un guide qui explique précisément ce qui est attendu des interactions avec les parties prenantes. Cela permet d'encadrer en amont et de tirer des leçons en aval.

De plus en plus, des portails internet sont utilisés comme lien avec les parties prenantes. Le RIVM a développé un portail internet pour les hyper-sensibles afin de recueillir leurs avis, leurs expériences, etc. Parmi les autres expériences réussies, on peut noter la volonté de positionner les moments de dialogue avec les parties prenantes plus en amont des saisines.

5.5 Veille chez les politiques et les organisations sociales, early warning function

Dans la plupart des agences, les experts en sciences sociales ont un rôle de veille. Ils réalisent des études prospectives sur les risques émergents.

5.6 Context assessment dans l'expertise

Les experts en sciences sociales sont utilisés pour mieux cerner le contexte en lien avec un sujet donné. Cela permet de savoir en amont quels sont les groupes d'intérêts, quels sont les enjeux, et éviter des polémiques en fin de projet.

5.7 Regard critique dans les panels pluridisciplinaires

Les experts en sciences sociales permettent de souligner en cours de discussion dans un panel, ce qui est strictement un jugement scientifique, et ce qui est implicitement déjà un jugement de valeur éthique, politique, social, etc. Cela permet de mieux savoir quels types de preuves et de méthodes sont à employer (Canada).

6. Les thèmes propices à l'usage des SHS

Il n'y a pas de thèmes associés d'emblée aux sciences sociales, si on considère les sciences sociales dans leur rôle de méta-analyse. Dans ce cas, les éléments clés identifiés sont avant tout (et du plus communément trouvé au moins présent) :

- Etude du contexte historique
- Etude du contexte juridique et réglementaire et son impact sur l'expertise scientifique
- Etude des perceptions par les populations et de l'acceptabilité sociale
- Etude du mode de décision et de la méthode à privilégier
- Etude de la médiatisation du sujet et son impact sur les modes de décision
- Etude du positionnement UE et international
- Etudes des acteurs mobilisés (lobbys, ONG, etc.)
- Etude du niveau d'incertitudes et des biais
- Etudes des valeurs (éthiques, philosophique, morale)
- Etude de la mise sur agenda politique et positionnement du gouvernement, du parlement
- Etude des phénomènes de groupe et de la culture des experts pour comprendre le framing qui influence le mode de penser des comités

Par contre, sur certains sujets les scientifiques concernés sont de plus en plus souvent enclins à aller trouver les sciences sociales:

- Bruit
- Radiofréquences
- Perturbateurs endocriniens
- Exposition des travailleurs
- Alimentation

Il s'agit des sujets sur lesquels des mobilisations sociales existent (ou menacent d'exister). Du coup, les experts souhaitent faire relire leur document par un expert en sciences sociales pour éviter d'être mis en danger dans leur position d'experts, sur la scène politique et médiatique.

Conclusion

Il n'est pas possible d'évaluer l'usage des sciences sociales par la seule présence d'experts en sciences sociales dans les agences ou dans des comités. Souvent cette présence est décrite en entretien comme « *token* », à savoir un alibi pour l'agence. Evaluer l'usage des sciences sociales demande de creuser derrière le discours affiché sur internet et derrière le nombre d'experts mobilisés, pour voir ce que l'on demande aux sciences sociales de faire ou d'accomplir. Souvent, les experts en sciences sociales présents dans les agences ne sont pas utilisés pour leur savoir théorique et méthodologique, mais uniquement comme un « *go between* » ou « *gate keeper* » vers des experts extérieurs. Force est de constater qu'au quotidien, les agences, par méconnaissance des sciences sociales ou par volonté politique, ne leur confient que des tâches de communication (avec les parties prenantes, avec le public) ou de recherche (sans que celles-ci ne soient ensuite exploitées). Dans de très rares cas, les sciences sociales sont mobilisées dans l'expertise au titre de leurs méthodes. Plus rare encore est la mobilisation des théories en sciences sociales pour éclairer une saisine (sociologie du corps, sociologie de l'alimentation, sociologie de la santé, etc.). Les personnes interrogées de formation sciences sociales ont donc un sentiment de marginalité, de rejet, d'incompréhension, de frustration. Les entretiens se suivent et se ressemblent, en soulignant combien l'état d'esprit de l'époque ne se prête pas à l'intégration des sciences sociales, en tant que telles. Souvent les toxicologues ou épidémiologistes ont l'impression que les experts en sciences sociales représentent un danger car ils ajoutent du travail et de la complexité, en discutant les données rassemblées et en mettant en balance des données médicales avec des données économiques, sociales ou politiques. Pourtant ne pas éclairer un risque d'une façon globale, c'est prendre le risque de ne pas complètement éclairer totalement le sujet, et donc d'avoir une puissance publique sujette à des polémiques sur les choix effectués en matière de sécurité sanitaire et environnementale.

ANNEXE

Récapitulatif des rapports pays concernant les exemples les plus saillants d'usage des SHS, les méthodes et les résultats

	Exemples d'usage des SHS	Méthodes les plus utilisées	Résultats pour les agences
Allemagne	<ul style="list-style-type: none"> -Conduite d'une conférence de consensus sur les nanotechnologies -Organisation d'un focus group sur les compléments alimentaires -Etude de l'impact de la communication de l'agence sur la perception des risques par les consommateurs 	<ul style="list-style-type: none"> -Analyses des perceptions et des modes de consommations par des conférences de consommateurs (dites conférences de consensus) -Delphi questionnaires auprès des experts sur un risque donné -Organisation et analyse de focus groupe -Etude d'impact de la communication -Sondage auprès d'échantillons représentatifs sur un risque donné -Des analyses de la littérature existante en sciences sociales sur un risque donné -Analyse du traitement des risques dans les médias (journaux et internet) 	<p>Les SHS éclairent l'agence en interne sur la politique de communication à conduire, via des études avant tout quantitatives.</p>
Royaume-Uni	<ul style="list-style-type: none"> -Assister les économistes et les scientifiques en leur donnant des données sociales quantitatives à intégrer à leur modèle -Sélectionner des équipes de recherche pour R&D externalisée puis suivre des projets -Faire des revues de la littérature sur un sujet donné 	<ul style="list-style-type: none"> -Cost benefit analysis -Multi-criteria analysis -Sustainability appraisal -Social impact assessment -Environmental assessment -Life style assessment 	<p>Les sociologues et anthropologues sont très minoritaires par rapport aux économistes en interne. Ils contribuent le plus souvent à fournir les économistes avec des données sociales, démographiques, etc.</p>
Pays-Bas	<ul style="list-style-type: none"> -Rapport dealing sensibly with risks avec questionnement des effets de cadrage et des 	<ul style="list-style-type: none"> -Outils d'évaluation et de gestion des incertitudes -Outils d'analyse 	<p>Les SHS jouent des rôles consultants en interne, d'organisateur de formation en interne sur</p>

	<p>biais liés aux méthodes en cours</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rapport « communiquer sur l'incertitude » avec typologie des types d'incertitudes -Concern assessment (soil pollution, noise, etc) 	<p>prospective</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mini check list et quick scan de cadrage 	<p>les SHS, mais aussi un rôle de contrôle qualité.</p>
Etats-Unis	<ul style="list-style-type: none"> -Projet sur les informations consommateur mises sur les produits alimentaires (factsheets, etc) et leur impact -Data mining sur un sujet donné par l'agence dans le but d'éclairer les régulateurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Focus group -Etudes des contenus internet -Analyse des comportements de consommation 	<p>Les SHS font en interne du marketing social et de la communication pour les agences, tout en effectuant un suivi des recherches externalisées en cours</p>
Canada	<ul style="list-style-type: none"> -Un expert externe présent dans un comité mais très peu de SHS en interne (sauf à l'INSPQ) 	<ul style="list-style-type: none"> -Commentent et éclairent les discussions sur les questions morales, éthiques, philosophiques, etc. 	<p>Les SHS sont externalisées.</p>

Synthèse des ateliers

Synthèse de l'atelier Santé animale

ANSES-CSO

7 Octobre 2011

INTRODUCTION

Contexte

Dans le cadre de la convention entre l'ANSES et le CSO, qui organise une réflexion sur l'usage des sciences sociales dans le processus d'expertise de l'agence, quatre ateliers thématiques ont été prévus : nanomatériaux, santé animale, nutrition/alimentation, pesticides.

L'atelier santé animale a reposé sur l'analyse des rapports suivants de l'ANSES :

- l'autosaisine en cours sur « les risques d'émergence d'antibiorésistances liés aux modes d'utilisation des antibiotiques dans le domaine de la santé animale », avec comme éléments de contexte le projet de décret portant création du comité national de coordination pour un usage raisonné des antibiotiques en médecine vétérinaire daté de novembre 2010, ainsi qu'un dossier de presse de novembre 2009 réalisé par l'agence annonçant la création de ce comité ;
- les 2 avis agalactie contagieuse et le rapport Alagactie contagieuse dans les Pyrénées Atlantiques.

Cet atelier a été précédé par la réalisation d'entretiens à l'ANSES par Oliver Borraz.

Objectif

Il s'agit de mettre au point une grille d'analyse sociologique que le personnel de l'agence pourrait utiliser à sa convenance, à l'occasion du traitement d'une saisine. La grille doit permettre de déterminer s'il est nécessaire d'approfondir certaines dimensions relatives à des enjeux sociaux et politiques, et si oui de quelle manière. Elle pourra être utilisée aussi bien par le comité de traitement des saisines (CTS) que par les services concernés par une saisine. La grille fournit une liste de questions concernant les acteurs concernés par l'objet de la saisine, les processus à l'origine de celle-ci, et les enjeux socio-économiques et politiques qu'elle recouvre, de manière ensuite à ce que l'Anses puisse déterminer s'il est nécessaire d'engager une réflexion plus approfondie sur certaines de ces dimensions. Il s'agit donc d'une grille d'accompagnement. Elle doit enfin pouvoir contribuer à la rédaction du rapport et de l'avis finaux, en aidant à resituer ceux-ci dans leur contexte et en anticipant leur réception dans différentes arènes sociales et politiques.

L'objectif est donc de développer une méthodologie aussi pragmatique que possible, qui pourrait être mise en œuvre soit par les personnels des services concernés, soit par l'unité *Risques et société*, soit par des experts en sciences sociales extérieurs à l'agence.

Six dimensions ont été identifiées au préalable, suite aux entretiens. Chaque atelier doit permettre de tester ces six dimensions et de les décliner en questions plus précises.

Liste des participants à l'atelier santé animale

Authie	Edith
Boudergue	Caroline
Boutrais	Régine
Delva	Laurence
Dunoyer	Charlotte
Foures	Franck
Hattenberger	Anne-Marie
Hommel	Thierry
Moulin	Gérard
Ormsby	Jean-Nicolas
Petit	Karine
Vergriette	Benoit
Vialard	Jacqueline
Benamouzig	Daniel
Borraz	Olivier
Jouzel	Jean-Noël
Salomon	Danielle
Wendling	Cécile

Déroulement de l'atelier

L'atelier a débuté par une présentation de la saisine Agalactie contagieuse en Pyrénées Atlantiques suivi d'un retour des sociologues pour éclairer les dimensions de sciences sociales qui pourraient être utilisées au besoin sur ce genre de dossier. Par la suite l'atelier a donné lieu à une présentation de l'auto-saisine antibiorésistance. Cette présentation s'est appuyée sur la grille proposée par le CSO.

APPLICATION DE LA GRILLE AU DOMAINE SANTE ANIMALE

Voici ce qui ressort de l'atelier en termes de questions pertinentes pour les six dimensions de la grille envisagées :

1. CONTEXTE POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL

Mots clés : problème public ; institutions publiques ; tutelles.

Présentation de la dimension : Le contexte politique recouvre ici deux dimensions complémentaires. Tout d'abord, il s'agit de retracer l'origine et le parcours des problèmes qui font l'objet d'une saisine de l'Anses. Autrement dit, avant d'arriver sur le bureau de l'agence, les problèmes ont déjà une histoire, qui mêle souvent différents acteurs, des éléments de controverse, des formes de publicité. Il s'agit donc d'éclairer l'agence sur les facteurs qui contribuent à ce qu'un objet donné (une substance, une activité, une pratique, une situation) devienne un problème public, relevant de la responsabilité des pouvoirs publics et nécessitant un éclairage scientifique. Ensuite, le contexte politique renvoie à l'ensemble des institutions publiques qui sont concernées par ledit objet : ministères, services déconcentrés, collectivités territoriales, agences. Cette diversité est importante à documenter et comprendre, car chacune de ces institutions est porteuse de ses propres valeurs, objectifs, références et connaissances. En outre, il est rare qu'elles s'entendent d'emblée autour de la définition du problème ou des solutions qu'il conviendra d'y apporter. Dans ces conditions, il est important d'en avoir une représentation aussi précise que possible.

Dans le domaine de la santé animale, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Comment le problème a-t-il émergé ? (exemple : origine locale qui remonte à l'échelle nationale pour l'agalactie contagieuse). L'émergence des problèmes et leur mise sur agenda peuvent prendre des circuits contrastés (local, national, européen), mais toujours étroitement lié à des enjeux politiques. Parmi ceux-ci figurent les enjeux liés à la place de l'élevage dans l'économie française, mais aussi des enjeux de réputation s'agissant pour les autorités françaises de démontrer leur souci de gérer la santé animale en des termes identiques à ce qui a été réalisé en matière de santé humaine. En outre, l'élevage concernant un nombre conséquent d'institutions politiques dans un pays comme la France, il est important de resituer l'origine des saisines dans les relations qu'entretiennent ces institutions, ne serait-ce que pour mieux cerner les enjeux latents.

2. CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Mots clés : firmes ; intérêts organisés ; professions.

Présentation de la dimension : Les dossiers soumis à l'Anses impliquent souvent une pluralité d'acteurs, publics ou privés. Ces acteurs sont souvent des firmes, qui produisent ou délivrent un bien ou un service. Il peut aussi s'agir d'intérêts organisés, telles des associations professionnelles ; ou encore des groupes professionnels. Chaque acteur (ou ensemble d'acteurs) a ses propres intérêts, systèmes de valeurs, objectifs à partir desquels il définit une stratégie. Mais ces acteurs sont aussi en relation les uns avec les autres, et les systèmes qu'ils forment ont leur propre dynamique, leurs propres modes de régulation et leurs propres effets.

Ce contexte socio-économique est important à prendre en compte s'agissant des nanotechnologies. Cet objet ne saurait être appréhendé sans un travail de cartographie des différents acteurs concernés par la recherche ou la production d'objets ayant recours à cette technologie ; sans une analyse des relations qu'ils entretiennent ; sans une évaluation économique de leur activité et enjeux. On peut aussi citer l'exemple des antibiotiques, qui supposera une prise en compte des pratiques professionnelles, s'agissant tant des éleveurs que des vétérinaires ; pratiques qui nécessiteront à leur tour d'être resituées dans le contexte plus large des contraintes économiques qui pèsent sur ces deux professions.

Dans le domaine de la santé animale, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

L'organisation et le fonctionnement des filières de l'élevage, mais aussi du médicament vétérinaire sont des éléments essentiels. Il importe de pouvoir bien caractériser les différents acteurs qui composent ces filières, leur poids économique, leurs enjeux ainsi que les relations qu'ils entretiennent. De manière à pouvoir déterminer ce que représente un objet comme celui des antibiotiques, tant en termes de retombées économiques et sociales, que dans les stratégies des différents acteurs. Cela doit aussi permettre d'évaluer la faisabilité de certaines mesures de gestion.

Il importe aussi de pouvoir saisir la rationalité des différents acteurs, qu'ils soient éleveurs ou vétérinaires par exemple, lorsqu'ils prennent des décisions, par exemple de prescrire ou recourir à des antibiotiques. Quelles contraintes pèsent sur eux ? sur la base de quelles informations se prononcent-ils ? quelles alternatives s'offrent à eux ? quelle connaissance ont-ils des conséquences de leurs décisions ?

3. LES FORMES DE CONNAISSANCE

Mots clés : disciplines scientifiques ; savoirs experts ; savoirs profanes ; incertitudes.

Présentation de la dimension : Les dossiers soumis à l'Anses mobilisent souvent plusieurs disciplines scientifiques. Leurs différences peuvent être importantes à prendre en compte, lorsqu'elles reposent sur des fondements épistémologiques, des méthodes ou des rapports à la preuve contrastés. Elles engagent aussi souvent des manières différentes de caractériser l'incertitude. Enfin, elles n'ont pas toutes les mêmes régimes de validation. Tous ces éléments peuvent contribuer à alimenter des controverses scientifiques. Les connaissances mobilisées peuvent aussi relever de registres experts, qui sans être considérés comme scientifiques, produisent des données qui en situation d'incertitude permettent d'apporter des éclairages complémentaires. Enfin, on assiste de plus en plus souvent en matière de « risques émergents » à une production de savoirs profanes, qui malgré leur caractère contesté, nourrissent les controverses et sont parfois susceptibles de faire évoluer les approches scientifiques.

Dans le domaine de la santé animale, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Les enjeux de connaissance recourent la question des filières et des acteurs économiques : il importe de pouvoir rassembler des données précises sur les pratiques des différents acteurs des filières d'élevage, ainsi que sur le médicament vétérinaire.

Les enjeux de connaissance renvoient aussi à l'introduction d'approches épidémiologiques dans des domaines dont elles étaient jusque-là exclues. Comment s'articulent ces différentes formes de savoirs ? Quels impacts ont-elles sur les connaissances produites par les vétérinaires ?

Enfin, la santé animale repose aussi sur des savoirs profanes ou des formes de connaissance qui, sans être considérées comme scientifiques, n'en fournissent pas moins des données qui peuvent être utiles à l'expertise. Cela renvoie aussi à la question des usages et des pratiques.

4. L'ESPACE PUBLIC

Mots clés : victimes ; publics ; médias ; ONG ; lanceurs d'alerte ; justice.

Présentation de la dimension : Les avis produits par l'Anses sont destinés à être diffusés, relayés et débattus dans l'espace public. Celui-ci a ses propres règles, qu'il s'agisse du fonctionnement du champ médiatique, des processus de mobilisation, ou encore des formes d'émergence de certaines figures comme celle des victimes. Souvent perçu comme un ensemble informe et menaçant, l'espace public peut être saisi à travers ses acteurs : associations (par ex. de patients, de victimes ou de riverains), contre-experts et lanceurs d'alerte, professionnels qui opèrent comme des relais d'information (médecins généralistes, ou journalistes par ex.), ou professionnels qui défendent des intérêts (avocats, compagnies d'assurance). L'espace public recouvre des lieux aussi distincts que les médias ou les tribunaux, qui ont chacun leurs propres règles. Bref, il est nécessaire de se forger une représentation précise de cet espace qui contribue à relayer, commenter, détourner, amplifier ou réduire les messages produits par l'agence.

Dans le domaine de la santé animale, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

De quelle manière, sous quelle forme, par quel biais une question de santé animale pourrait-elle faire l'objet d'une controverse publique, d'un scandale ou d'une crise ? Quels seraient les acteurs d'une telle mise en visibilité ? Quel type d'événement pourrait donner l'occasion à cette émergence ? Existe-t-il des précédents de mobilisations sur des sujets proches ou analogues ?

5. STRATIFICATIONS SOCIALES ET INEGALITES

Mots clés : pauvreté ; vulnérabilité ; expositions professionnelles.

Présentation de la dimension : Les problèmes que traite l'Anses n'affectent pas toujours dans les mêmes proportions l'ensemble de la population. Certains sujets exigent la prise en compte des aspects « inégalités sociales » ou du moins la prise en compte de populations susceptibles d'être particulièrement vulnérables ou exposées à certains effets. C'est le cas en particulier des expositions professionnelles mais aussi des populations qui vivent à proximité d'installations industrielles. D'autres sujets nécessitent que l'on évalue la répartition des bénéfices et des risques dans la société.

Dans le domaine de la santé animale, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Est-ce que ce sont les petits éleveurs qui souffrent plus que les autres ? Y-a-t-il des catégories plus affectées que d'autres ? Suivant la taille de leurs élevages, les professionnels disposent-ils de plus de marges de manœuvre que d'autres dans leurs usages et pratiques ?

6. JEUX d'ECHELLE

Mots clés : territoires ; local ; Europe ; international.

Présentation de la dimension : Certains sujets soumis à l'Anses ont un ancrage territorial, dont il est difficile de faire abstraction. D'autres sujets relèvent au contraire de plusieurs niveaux distincts : local, national, européen, voire international. Outre qu'il est important de comprendre comment fonctionnent ces différents niveaux et quelles relations ils entretiennent les uns avec les autres, il est nécessaire aussi de s'intéresser à la circulation des idées, des méthodes, des représentations, des normes ou des solutions entre ces différents niveaux.

Dans le domaine de la santé animale, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Les enjeux de santé animale se déploient entre échelles locale, nationale et européenne, voire internationale. Comment ces différents échelons s'articulent-ils ? Quels sont leurs enjeux respectifs et de quelle manière sont-ils susceptibles d'avoir une influence sur les décisions prises par les autres échelons ? Quelle est la place spécifique de l'ANSES ? Quelles sont les articulations à prévoir pour intégrer les différents niveaux et acteurs, en particulier entre niveaux national et européen ?

COMMENTAIRES SUITE à l'ATELIER

Voici les points saillants autres qui sont apparus lors de l'atelier.

1. Rôle de l'agence

MARGE DE MANŒUVRE DE L'AGENCE SUR LE CADRAGE INITIAL

Il ressort de l'atelier des interrogations sur la marge de manœuvre de l'agence dans le cadrage de la saisine. Les sociologues soulignent qu'un fort effet de cadrage peut se remarquer sur certaines saisines, conduisant à ce que certaines conclusions soient assez prévisibles à l'avance. Les représentants de l'agence signalent qu'ils ne disposent d'aucune latitude pour modifier les termes de la saisine. Il conviendrait de distinguer les saisines à propos desquelles les marges de manœuvre de l'agence sont limitées, des auto-saisines, où le cadrage peut être interrogé (et où la grille proposée par le CSO peut y aider).

POSITIONNEMENT EVALUATION – GESTION DE L'AGENCE

Les personnes de l'agence travaillant sur la santé animale soulignent qu'elles font de l'évaluation du risque, et que le gestionnaire fait de la gestion du risque. En conséquence, il leur semble que *« l'essentiel de la dimension socio et politique est à introduire plutôt du côté du gestionnaire »*.

Cependant certaines questions comme celles des antibiorésistances sont difficiles à traiter en omettant toute prise en compte des enjeux socio-économiques, ou le contexte politique qui voit le ministère de l'Agriculture s'engager fortement sur ce thème.

LA PROPORTIONALITE DES MOYENS DEPLOYES PAR L'AGENCE

A propos d'Agalactie, les sociologues présents soulignent que l'agence a fait un énorme travail, un rapport riche, sur deux ans, pour une saisine locale. Ils s'interrogent sur la proportionnalité des moyens déployés. Les personnes travaillant sur la santé animale expliquent qu'ils ne sont pas là pour mettre en cause la proportion des moyens par rapport à la nature du problème. Ils essaient de trouver le meilleur moyen possible sur le plan scientifique, et de porter le dossier jusqu'au bout.

2. La faisabilité

ETUDE DU CONTEXTE

Les sociologues soulignent que dans le cas d'Agalactie, le contexte local a pesé sur le déroulement de la saisine. Certaines difficultés rencontrées par le groupe d'experts auraient pu être levées s'il avait été envisagé d'approfondir les enjeux politiques, sociaux, économiques. Les personnels de l'agence expliquent que ni eux, ni les experts n'ont le temps ou les compétences pour faire une étude poussée du contexte. Souvent les équipes sont réduites en moyen et ne peuvent pas s'attarder sur les questions de contexte. Il ressort de l'atelier que beaucoup de non-dits et d'implicites jouent dans les saisines. Est-ce que le fait de les expliciter permettrait un gain de temps ? ou au contraire cela troublerait-il le traitement de la saisine ?

PRISE EN COMPTE DES DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES LORS DE LA SAISINE

Les personnels de l'agence qui travaillent sur la santé animale soulignent qu'ils ont parfois à répondre à des questions économiques mais qu'il leur est difficile d'y répondre faute de méthodes adéquates et de données ; voire que par le passé, il leur a été explicitement demandé de ne pas s'en préoccuper. Il ressort de l'atelier qu'il est important d'avoir la connaissance pratique des professionnels de terrain, des acteurs économiques, des filières. Cela passe souvent par les membres des GT et des CES, pour l'instant, mais cette forme de connaissance se heurte de plus en plus à la lutte contre les conflits d'intérêts dans les instances d'expertise.

3. Une difficile acculturation ?

Les sociologues ne sont pas familiers des questions de santé animale et les experts de la santé animale de l'agence ne sont pas familiers des sciences sociales. Par conséquent, les mots employés, et les éléments de réflexion ne circulent pas encore facilement entre les participants. Il y a nécessairement une phase d'acculturation pour que chacun puisse s'ouvrir aux problématiques de l'autre dans le cadre de l'expertise.

4. La question de la transversalité

Il ressort des discussions que des liens peuvent parfois exister entre différents objets : santé animale et santé humaine ; nanotechnologie et antibiorésistance. Comment traiter ces liens ? Comment faire circuler l'information entre les différents services ou CES ? Comment s'assurer que l'agence fasse preuve de cohérence dans leur traitement ? Les sciences sociales ont-elles un rôle à jouer en la matière ?

Il ressort aussi de l'atelier que des analogies peuvent parfois apparaître. Par exemple, on parle d'usage raisonné des pesticides. Est-ce que cela veut dire la même chose que « usage raisonné des antibiotiques ». Doit-on interroger ces parallèles ? Les sciences sociales ont-elles un rôle à jouer en la matière ?

5. L'usage des SHS

Il ressort des ateliers que l'usage des SHS peut être recentré sur certains sujets plutôt que d'autres, dans la mesure où les ressources en temps et les moyens sont limités.

Les acteurs des Pyrénées-Atlantiques ont bien accueilli les recommandations sur l'agalactie contagieuse : cela peut suggérer que l'approche actuelle est suffisante. La prise en compte des enjeux politiques, économiques et sociaux n'aurait pas forcément permis d'améliorer cette réception. En revanche, c'est dans la mise en œuvre des avis de l'Anses que l'on pourra juger si une telle prise en compte aurait permis d'atteindre les objectifs affichés.

Synthèse de l'atelier Nanomatériaux

ANSES-CSO

7 Octobre 2011

INTRODUCTION

Contexte

Dans le cadre de la convention entre l'ANSES et le CSO, qui organise une réflexion sur l'usage des sciences sociales dans le processus d'expertise de l'agence, quatre ateliers thématiques ont été prévus : nanomatériaux, santé animale, nutrition/alimentation, pesticides.

L'atelier nanomatériaux a reposé sur l'analyse de trois rapports de l'ANSES :

- Evaluation des risques liés aux nanomatériaux pour la population générale et dans l'environnement (rapport et avis 2010)
- Nanoparticules dans l'alimentation humaine et animale (rapport 2009)
- Développement d'un outil de gestion graduée des risques spécifiques au cas des nanomatériaux (rapport 2011)

Cet atelier a été précédé par la réalisation d'entretiens à l'ANSES par Daniel Benamouzig.

Objectif

Il s'agit de mettre au point une grille d'analyse sociologique que le personnel de l'agence pourrait utiliser à sa convenance, à l'occasion du traitement d'une saisine. La grille doit permettre de déterminer s'il est nécessaire d'approfondir certaines dimensions relatives à des enjeux sociaux et politiques, et si oui de quelle manière. Elle pourra être utilisée aussi bien par le comité de traitement des saisines (CTS) que par les services concernés par une saisine. La grille fournit une liste de questions concernant les acteurs concernés par l'objet de la saisine, les processus à l'origine de celle-ci, et les enjeux socio-économiques et politiques qu'elle recouvre, de manière ensuite à ce que l'Anses puisse déterminer s'il est nécessaire d'engager une réflexion plus approfondie sur certaines de ces dimensions. Il s'agit donc d'une grille d'accompagnement. Elle doit enfin pouvoir contribuer à la rédaction du rapport et de l'avis finaux, en aidant à resituer ceux-ci dans leur contexte et en anticipant leur réception dans différentes arènes sociales et politiques.

L'objectif est donc de développer une méthodologie aussi pragmatique que possible, qui pourrait être mise en œuvre soit par les personnels des services concernés, soit par l'unité *Risques et société*, soit par des experts en sciences sociales extérieurs à l'agence.

Six dimensions ont été identifiées au préalable, suite aux entretiens. Chaque atelier doit permettre de tester ces six dimensions et de les décliner en questions plus précises.

Liste des participants à l'atelier nanomatériaux

Bourdel	Guillaume
Boutrais	Régine
Cadene	Anthony
Daguet	Isabelle
Foures	Franck
Hommel	Thierry
Merckel	Olivier
Nesslany	Fabrice
Niaudet	Aurélie
Ormsby	Jean-Nicolas
Thieriet	Nathalie
Vergriette	Benoit
Benamouzig	Daniel
Borraz	Olivier
Jouzel	Jean-Noël
Salomon	Danielle
Wendling	Cécile

Déroulement de l'atelier

L'atelier a commencé par une présentation de la saisine *Control banding*, puis de la saisine *nanotechnologies*. La saisine *population et environnement* n'a pas pu être présentée pour cause d'absence de Gilles Rivière. Les sociologues présents ont proposé un retour sur les présentations et les documents pour expliciter en quoi ces saisines touchaient à des enjeux que les sciences sociales pourraient éclairer, et tenter d'appliquer les six dimensions dont la présentation est rappelée ci-dessous pour mémoire. Une discussion s'en est ensuivie pour déterminer comment décliner plus précisément ces dimensions.

APPLICATION DE LA GRILLE AU DOMAINE DES NANOMATERIAUX

1. CONTEXTE POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL

Mots clés : problème public ; institutions publiques ; tutelles.

Présentation de la dimension : Le contexte politique recouvre ici deux dimensions complémentaires. Tout d'abord, il s'agit de retracer l'origine et le parcours des problèmes qui font l'objet d'une saisine de l'Anses. Autrement dit, avant d'arriver sur le bureau de l'agence, les problèmes ont déjà une histoire, qui mêle souvent différents acteurs, des éléments de controverse, des formes de publicité. Il s'agit donc d'éclairer l'agence sur les facteurs qui contribuent à ce qu'un objet donné (une substance, une activité, une pratique, une situation) devienne un problème public, relevant de la responsabilité des pouvoirs publics et nécessitant un éclairage scientifique. Ensuite, le contexte politique renvoie à l'ensemble des institutions publiques qui sont concernées par ledit objet : ministères, services déconcentrés, collectivités territoriales, agences. Cette diversité est importante à documenter et comprendre, car chacune de ces institutions est porteuse de ses propres valeurs, objectifs, références et connaissances. En outre, il est rare qu'elles s'entendent d'emblée autour de la définition du problème ou des solutions qu'il conviendra d'y apporter. Dans ces conditions, il est important d'en avoir une représentation aussi précise que possible.

Dans le domaine des nanomatériaux, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Le positionnement de l'agence vis-à-vis des différentes instances (ISO, CEN, OCDE, etc) qui se saisissent de la question des nanomatériaux, tant à l'échelle nationale qu'europpéenne voire internationale, qu'elles soient politiques, scientifiques ou en charge de rédiger des normes. Le travail sur le contexte politique et institutionnel révèle la nécessité pour l'agence, non seulement d'identifier les différents lieux qui traitent de cette question, leurs objectifs et logiques d'action, mais aussi la manière dont l'Anses entend se positionner par rapport à eux et la stratégie qu'elle entend poursuivre.

L'Anses s'est référée dans son rapport et son avis à l'information du consommateur comme à un outil d'action publique. Les Etats-Unis sont un pays où ce droit est particulièrement développé et constitue un pivot des politiques publiques de contrôle des toxiques environnementaux. Ce « right to know » nécessite certaines conditions de mise en œuvre. Il importe que l'agence puisse se donner les moyens d'identifier les conditions politiques, juridiques et institutionnelles permettant d'introduire ce type de disposition dans le droit français.

2. CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Mots clés : firmes ; intérêts organisés ; professions.

Présentation de la dimension : Les dossiers soumis à l'Anses impliquent souvent une pluralité d'acteurs, publics ou privés. Ces acteurs sont souvent des firmes, qui produisent ou délivrent un bien ou un service. Il peut aussi s'agir d'intérêts organisés, telles des associations professionnelles ; ou encore des groupes professionnels. Chaque acteur (ou ensemble d'acteurs) a ses propres intérêts, systèmes de valeurs, objectifs à partir desquels il définit une stratégie. Mais ces acteurs sont aussi en relation les uns avec les autres, et les systèmes qu'ils forment ont leur propre dynamique, leurs propres modes de régulation et leurs propres effets.

Ce contexte socio-économique est important à prendre en compte s'agissant des nanotechnologies. Cet objet ne saurait être appréhendé sans un travail de cartographie des différents acteurs concernés par la recherche ou la production d'objets ayant recours à cette technologie ; sans une analyse des relations qu'ils entretiennent ; sans une évaluation économique de leur activité et enjeux.

Dans le domaine des nanomatériaux, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Comment décrire et caractériser le marché des acteurs économiques engagés dans la production ou l'utilisation de nanomatériaux (grands groupes, PME, start up) ? Comment s'organisent les filières ? Que représentent les nanomatériaux dans leurs stratégies, chiffres d'affaire et perspectives d'avenir ? Quelle part de leur budget de R&D les entreprises y consacrent-elles ?

Quelle pourrait être l'utilité d'une analyse coût bénéfice pour mieux cerner les enjeux économiques autour des nanomatériaux ? Comment évaluer l'utilité des produits utilisant des nanomatériaux ? Comment accéder aux données détenues par les entreprises mais qu'elles hésitent à communiquer ?

3. LES FORMES DE CONNAISSANCE

Mots clés : disciplines scientifiques ; savoirs experts ; savoirs profanes ; incertitudes.

Présentation de la dimension : Les dossiers soumis à l'Anses mobilisent souvent plusieurs disciplines scientifiques. Leurs différences peuvent être importantes à prendre en compte, lorsqu'elles reposent sur des fondements épistémologiques, des méthodes ou des rapports à la preuve contrastés. Elles engagent aussi souvent des manières différentes de caractériser l'incertitude. Enfin, elles n'ont pas toutes les mêmes régimes de validation. Tous ces éléments peuvent contribuer à alimenter des

controverses scientifiques. Les connaissances mobilisées peuvent aussi relever de registres experts, qui sans être considérés comme scientifiques, produisent des données qui en situation d'incertitude permettent d'apporter des éclairages complémentaires. Enfin, on assiste de plus en plus souvent en matière de « risques émergents » à une production de savoirs profanes, qui malgré leur caractère contesté, nourrissent les controverses et sont parfois susceptibles de faire évoluer les approches scientifiques.

Dans le domaine des nanomatériaux, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Quels sont les principaux producteurs de connaissances relatives aux nanomatériaux ? Comment sont-ils financés ? Pour le compte de qui travaillent-ils ? Est-ce qu'il y a compétition entre différents producteurs de connaissance ?

Comment peut-on qualifier les incertitudes qui entourent les nanomatériaux ? Comment les différentes disciplines concernées appréhendent-elles ces incertitudes ? Quelle place accorder aux incertitudes de nature politique et sociale (relatives aux conditions de production, d'usage et de contrôle des nanomatériaux) ?

4. L'ESPACE PUBLIC

Mots clés : victimes ; publics ; médias ; ONG ; lanceurs d'alerte ; justice.

Présentation de la dimension : Les avis produits par l'Anses sont destinés à être diffusés, relayés et débattus dans l'espace public. Celui-ci a ses propres règles, qu'il s'agisse du fonctionnement du champ médiatique, des processus de mobilisation, ou encore des formes d'émergence de certaines figures comme celle des victimes. Souvent perçu comme un ensemble informe et menaçant, l'espace public peut être saisi à travers ses acteurs : associations (par ex. de patients, de victimes ou de riverains), contre-experts et lanceurs d'alerte, professionnels qui opèrent comme des relais d'information (médecins généralistes, ou journalistes par ex.), ou professionnels qui défendent des intérêts (avocats, compagnies d'assurance). L'espace public recouvre des lieux aussi distincts que les médias ou les tribunaux, qui ont chacun leurs propres règles. Bref, il est nécessaire de se forger une représentation précise de cet espace qui contribue à relayer, commenter, détourner, amplifier ou réduire les messages produits par l'agence.

Dans le domaine des nanomatériaux, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Quels sont les organisations qui se positionnent dans le débat ? Quelles sont leurs revendications ? Quels types d'arguments mobilisent-elles ?

De quelle manière le thème des nanomatériaux pourrait-il donner lieu à une controverse majeure ? Quel type d'événement pourrait conduire à ce qu'il accède subitement à une publicité encore plus importante ?

5. STRATIFICATIONS SOCIALES ET INEGALITES

Mots clés : pauvreté ; vulnérabilité ; expositions professionnelles.

Présentation de la dimension : Les problèmes que traite l'Anses n'affectent pas toujours dans les mêmes proportions l'ensemble de la population. Certains sujets exigent la prise en compte des aspects « inégalités sociales » ou du moins la prise en compte de populations susceptibles d'être particulièrement vulnérables ou exposées à certains effets. C'est le cas en particulier des expositions professionnelles mais aussi des populations qui vivent à proximité d'installations industrielles. D'autres sujets nécessitent que l'on évalue la répartition des bénéfices et des risques dans la société.

Dans le domaine des nanomatériaux, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Quelles sont les populations affectées, ou les sous-groupes plus sensibles (notamment dans les PME, les Start-up, ou les laboratoires de recherche?).

6. JEUX d'ECHELLE

Mots clés : territoires ; local ; Europe ; international.

Présentation de la dimension : Certains sujets soumis à l'Anses ont un ancrage territorial, dont il est difficile de faire abstraction. D'autres sujets relèvent au contraire de plusieurs niveaux distincts : local, national, européen, voire international. Outre qu'il est important de comprendre comment fonctionnent ces différents niveaux et quelles relations ils entretiennent les uns avec les autres, il est nécessaire aussi de s'intéresser à la circulation des idées, des méthodes, des représentations, des normes ou des solutions entre ces différents niveaux.

Dans le domaine des nanomatériaux, cette dimension appelle plusieurs déclinaisons possibles:

Dans la mesure où les nanomatériaux font l'objet d'une attention soutenue de la part de différentes institutions nationales, européennes et internationales : comment s'articulent-elles ? Quels sont les réseaux qui les relient ? Quels types d'acteurs occupent des positions charnières dans ces institutions et réseaux (scientifiques, experts, industriels, représentants des pouvoirs publics, ONG, ...) ? Comment s'articulent enjeux sanitaires et enjeux économiques dans ces instances ?

COMMENTAIRES

Plusieurs points saillants sont ressortis de la discussion.

1. Rôle de l'agence

L'agence possède plusieurs agents ayant une formation en sciences sociales, mais tout le monde ne connaît pas leurs champs d'expertise, ni le domaine d'investigation qui leur est confié. De la même façon, quelques GT ou CES ont intégré des experts en sciences sociales mais sans avoir précisément déterminé les domaines qu'ils devaient couvrir, les termes de référence arrêtés leur laissant généralement peu d'espace. De la même façon, les attentes ne sont pas toujours claires : s'agit-il de documenter des dimensions situées en dehors du champ d'intervention classique de l'Agence ? apporter des éclairages sur la méthodologie, les critères et procédures de validation des connaissances ? anticiper la préparation de recommandations et leurs conditions de réception ? Cela débouche sur des interrogations sur le profil disciplinaire attendu : plutôt un juriste ? un sociologue ? un psychologue ? un économiste ? Pour les participants, il semblerait donc opportun d'analyser dans quelle mesure il est du ressort de l'agence d'intégrer des données socio-économiques dans son expertise : l'agence peut-elle négocier le cadrage de la saisine pour inclure au besoin des notions socio-économiques ? et si oui, comment les intégrer ?

2. Faisabilité

Il ressort de l'atelier que les personnes en charge n'ont pas toujours le temps ou les connaissances disciplinaires pour intégrer les sciences sociales. De même, les budgets et le temps alloués au traitement des saisines ne sont généralement pas extensibles. Du coup, plusieurs interrogations ont émergé des débats : quelles ressources pour intégrer les données socio-économiques ? Qui ? Quand ? Pourquoi ? S'agit-il d'organiser un travail de fond (de type veille), ou plutôt un engagement

ponctuel par sujets ? De concentrer cette intervention sur quelques unités, quelques saisines ou quelques thèmes ? Si oui, lesquels ? Quelle valeur ajoutée peut-on en attendre dans la saisine au final ? Peut-être y a-t-il des sujets où il n'est pas nécessaire d'investir plus avant dans les SHS et d'autres où cela permettrait un gain de temps dans la mesure où la robustesse des conclusions, l'explicitation de leurs domaines de validité et leur appropriation par les acteurs concernés s'en trouveraient facilités ?

3. Le « Monsieur Jourdain des SHS »

Il ressort de l'atelier que les rapports et avis intègrent des raisonnements proches des sciences sociales, mais sans que cela ne soit conscient, ni explicité. C'est souvent la partie « contexte » qui mobilise des questions sociologiques, sans pour autant avoir toujours toutes les clés pour conduire une analyse des enjeux sociaux dans leur globalité. Il faudrait voir comment mieux cadrer la saisine en amont en utilisant les SHS pour une mise en contexte plus développée au besoin. Il faudrait voir comment utiliser les SHS non pas uniquement implicitement, mais explicitement, afin de révéler les biais, les enjeux médiatiques, sociétaux, politiques qui pourraient peser sur l'expertise, etc. Cela signifie qu'il pourrait être opportun de mobiliser les sciences sociales pour spécifier plus en amont les aspects sociaux, économiques et politiques, pas pour y adhérer, mais pour mieux les cerner et donc pouvoir mieux s'en dégager au besoin. Expliciter les éléments implicites derrière une saisine permet une réflexion en amont et au cours de la saisine pour ne pas passer à côté de dynamique sociétale qui biaiserait la production mais aussi la réception de l'avis.

4. Transversalité

Il ressort de l'atelier que certaines polémiques peuvent créer du lien entre des sujets dans l'espace public, qui ne sont pas reliés au sein de l'agence. Avoir une approche en sciences sociales permet de comprendre ces liens. Mais alors, comment se positionner en tant qu'agence par rapport au couplage ou découplage de sujets ? Par ailleurs, dans quelle mesure les SHS introduisent-elles de la transversalité au sein même de l'agence, comment créent-elles du lien entre les unités ? entre les saisines ? entre les GT ? Enfin, il ressort que différentes personnes au sein de l'agence, disséminées parfois dans différents services, peuvent détenir des informations ou des données qui mériteraient d'être rassemblées : les sciences sociales ont-elles un rôle à jouer en la matière ?

5. Une inscription dans la durée

L'organisation de l'expertise, de la veille et du dialogue autour des nanomatériaux à l'Anses s'inscrit dorénavant dans la durée, suivant une forme d'évaluation en continu qui se distingue d'autres formes d'expertise plus ponctuelles. Un tel dispositif peut s'avérer approprié à une intervention des sciences sociales, que ce soit pour accompagner ce dispositif, ou pour produire des connaissances en continu qui viendront alimenter les réflexions des experts, responsables de l'agence et parties prenantes. Il convient cependant d'attirer l'attention des experts et équipes de l'ANSES sur les conséquences de ces temporalités longues, lorsqu'elles s'articulent avec d'autres plus courtes (au moment de la remise de rapports et de saisines par exemple).

6. Un enjeu stratégique pour l'agence

Il ressort de la discussion que l'Anses devrait réfléchir sur sa position, dans la mesure où elle est engagée dans différentes instances qui produisent des décisions, expertises ou normes en matière de nanomatériaux. Une telle réflexion alimenterait la définition d'une stratégie d'agence qui recouvre au minimum trois dimensions :

- Stratégie Scientifique : comment mener l'expertise en situation d'innovation (incertitudes, vide juridique et réglementaire)

- Stratégie Institutionnelle : quel positionnement vis-à-vis des tutelles, jusqu'où aller ou non dans l'éclairage des mesures de gestion ? Quel rôle dans l'articulation des différentes instances productrices de connaissances ?
- Stratégie Internationale : quelle position vis-à-vis des agences partenaires homologues, pour mutualiser les efforts d'acquisition/ production de connaissances et intervenir dans la production de normes et de règles qui vont fonder les procédures d'expertise réglementaire.

7. Socialisation aux SHS lors de l'atelier ?

L'atelier fait ressortir un effet d'apprentissage. Si certaines personnes ne voient pas d'emblée qu'une saisine peut comporter des dimensions sociologiques, elles sont très rapidement prolixes lorsqu'on les sollicite avec des interrogations d'ordre sociologique. On sent qu'une dynamique de groupe peut se créer qui permet de mettre en mot des pans du contexte de la saisine qui n'apparaissent pas dans les documents mais qui pourtant pèsent sur le travail d'expertise.

Synthèse de l'atelier Pesticides ANSES-CSO

17 novembre 2011

INTRODUCTION

Contexte

Dans le contexte de la convention entre l'ANSES et le CSO, l'étude de l'usage des sciences humaines et sociales dans le processus d'expertise de l'agence s'appuie sur la réalisation de quatre ateliers thématiques : nanomatériaux, santé animale, nutrition/alimentation, pesticides.

A travers l'atelier Pesticides, il s'agit pour les sociologues de formuler des questionnements suite à la lecture des documents de l'ANSES sur les dossiers suivant :

- l'autosaisine relative à l'exposition des travailleurs agricoles aux pesticides ;
- l'autosaisine relative à l'efficacité des vêtements de protection portés par les applicateurs de produits phytopharmaceutiques.

Les ateliers font suite à la réalisation d'entretien à l'ANSES par Oliver Borraz, Daniel Benamouzig, Jean-Noel Jouzel et Danielle Salomon et à la présence en observation participante de Cécile Wendling dans les murs de l'agence.

Objectif

Mettre au point une grille d'analyse sociologique que le personnel de l'agence pourrait utiliser lors de saisines. La grille a pour objet de permettre de prendre en compte des dimensions des sciences humaines et sociales sur les sujets qui le nécessiteraient.

L'idée est de développer avec les personnes de l'ANSES une méthodologie aussi praticable et applicable que possible par eux même, par l'unité *Risques et société*, ou par des experts en sciences sociales extérieurs.

Les ateliers servent à tester les six dimensions, mieux les formuler, les cerner en détail, ou les compléter.

Finalité

La grille peut être utilisée dès le départ dans le traitement initial de la saisine afin d'amener les personnels de l'Agence à expliciter les différentes dimensions du problème et se prononcer sur l'intérêt et la faisabilité de les documenter (enrichir la méthode de travail qualité du produit final, fonder/expliciter les ressorts des recommandations, préparer/faciliter la publicisation des résultats et leur appropriation). Il s'agit donc plutôt d'une grille d'accompagnement pour savoir s'il est pertinent ou pas de creuser une question ou des enjeux. La grille devrait aider à rédiger le rapport et l'avis final. Cela devrait permettre de mieux resituer l'avis et le rapport dans leur contexte. L'idée est de cerner les controverses, les enjeux économiques, politiques, sociaux, etc.

Liste des participants

NOM	PRENOM
Bouneb	Françoise
Boutrais	Régine
Marie	Alima
Mercier	Thierry
Ormsby	Jean-Nicolas
Telle-Lamberton	Maylis
Tilloy	Anne
Vergriette	Benoit
Vigouroux-Villard	Anita
Yamada	Ohri
Borraz	Olivier
Jouzel	Jean-Noël
Salomon	Danielle
Wendling	Cécile

DEROULE DE L'ATELIER

L'atelier a commencé par une présentation de l'autosaisine sur l'exposition des travailleurs agricoles aux pesticides. Dans un deuxième temps, une présentation de l'autosaisine sur l'efficacité des Equipements de Protections Individuelles (EPI) a eu lieu.

Les sociologues présents ont proposé un questionnement sur les présentations et les documents correspondants pour expliciter en quoi ces saisines touchaient à des enjeux que les sciences humaines et sociales pourraient éclairer. Cela a donné lieu à une tentative d'application de la grille proposée par le CSO suite aux entretiens conduits à l'agence au printemps et à l'été.

Enfin un débat s'est ouvert avec la salle pour comprendre comment pouvaient s'articuler les dimensions de la grille.

LE DETAIL de l'APPLICATION DE LA GRILLE AUX PESTICIDES

Voici ce qui ressort de l'atelier en termes de questions pertinentes pour les six dimensions de la grille envisagées :

- CONTEXTE POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL

Mots clés : problème public ; institutions publiques ; tutelles.

Présentation de la dimension : Le contexte politique recouvre ici deux dimensions complémentaires. Tout d'abord, il s'agit de retracer l'origine et le parcours des problèmes qui font l'objet d'une saisine de l'Anses. Autrement dit, avant d'arriver sur le bureau de l'agence, les problèmes ont déjà une histoire, qui mêle souvent différents acteurs, des éléments de controverse, des formes de publicité. Il s'agit donc d'éclairer l'agence sur les facteurs qui contribuent à ce qu'un objet donné (une substance, une activité, une pratique, une situation) devienne un problème public, relevant de la responsabilité des pouvoirs publics et nécessitant un éclairage scientifique. Ensuite, le contexte politique renvoie à l'ensemble des institutions publiques qui sont concernées par ledit objet : ministères, services

déconcentrés, collectivités territoriales, agences. Cette diversité est importante à documenter et comprendre, car chacune de ces institutions est porteuse de ses propres valeurs, objectifs, références et connaissances. En outre, il est rare qu'elles s'entendent d'emblée autour de la définition du problème ou des solutions qu'il conviendra d'y apporter. Dans ces conditions, il est important d'en avoir une représentation aussi précise que possible.

Champs de la sociologie concernés : sociologie de l'action publique, sociologie politique des institutions.

Points d'application

Il y a une dimension politique qui pèse fortement sur les deux dossiers traités. Expliciter comment la question des pesticides en milieu agricole et des EPI occupe le devant de la scène en France (et pas dans d'autres pays d'Europe) semble crucial. De même, se doter d'une analyse partagée du positionnement des travaux de l'Agence dans l'ensemble des plans et dispositifs publics de régulation des pesticides serait sans doute utile.

Par ailleurs l'ANSES n'est pas seule dans le champ institutionnel. L'INSERM aussi intervient ce qui peut conduire à des partages des rôles sur les questions sanitaires et les méthodologies retenues à bien clarifier. On pourrait ajouter l'INRA. Il faut expliciter l'ensemble afin de clarifier en amont le positionnement de l'ANSES et sa stratégie.

- CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Mots clés : firmes ; intérêts organisés ; professions.

Présentation de la dimension : Les dossiers soumis à l'Anses impliquent souvent une pluralité d'acteurs, publics ou privés. Ces acteurs sont souvent des firmes, qui produisent ou délivrent un bien ou un service. Il peut aussi s'agir d'intérêts organisés, telles des associations professionnelles ; ou encore des groupes professionnels. Chaque acteur (ou ensemble d'acteurs) a ses propres intérêts, systèmes de valeurs, objectifs à partir desquels il définit une stratégie. Mais ces acteurs sont aussi en relation les uns avec les autres, et les systèmes qu'ils forment ont leur propre dynamique, leurs propres modes de régulation et leurs propres effets.

Champs de la sociologie concernés : sociologie des organisations ; sociologie de l'entreprise ; sociologie de l'innovation, sociologie rurale.

Points d'application

Les deux autosaisines ont pour projet de mieux connaître et comprendre les expositions et les pratiques de prévention en situation « réelle » de traitement phytosanitaire. Dans ce contexte, il semble important de pouvoir adosser ces expertises à une connaissance solide du rôle des filières agricoles dans la définition des pratiques de traitement phytosanitaire. En effet, les filières organisent la vente des produits phytosanitaires comme des équipements de protection. Les coopératives, les chambres d'agriculture sont des acteurs dont les conseils et prescriptions jouent un rôle important mais peu étudiés dans la manière dont les agriculteurs utilisent les pesticides. Ces prescriptions et la manière dont elles sont recherchées, comprises et appliquées par les opérateurs effectuant les traitements doivent être connues pour comprendre les déterminants des expositions professionnelles aux pesticides.

Les sciences sociales pourraient également contribuer à mieux comprendre les comportements des acteurs, face à des contraintes économiques fortes. Si les comportements des agriculteurs peuvent être déterminés par des choix de gestion et des enjeux économiques, la sociologie permet aussi de montrer que la rationalité économique n'est pas la seule à l'œuvre dans les stratégies des acteurs, et de décrire d'autres rationalités que celle étudiée par les économistes. La sociologie peut aider à

comprendre comment les contraintes économiques s'articulent avec des valeurs, des données techniques, des récits biographiques, etc.

- LES FORMES DE CONNAISSANCE

Mots clés : disciplines scientifiques ; savoirs experts ; savoirs profanes ; incertitudes.

Présentation de la dimension : Les dossiers soumis à l'Anses mobilisent souvent plusieurs disciplines scientifiques. Leurs différences peuvent être importantes à prendre en compte, lorsqu'elles reposent sur des fondements épistémologiques, des méthodes ou des rapports à la preuve contrastés. Elles engagent aussi souvent des manières différentes de caractériser l'incertitude. Enfin, elles n'ont pas toutes les mêmes régimes de validation. Tous ces éléments peuvent contribuer à alimenter des controverses scientifiques. Les connaissances mobilisées peuvent aussi relever de registres experts, qui sans être considérés comme scientifiques, produisent des données qui en situation d'incertitude permettent d'apporter des éclairages complémentaires. Enfin, on assiste de plus en plus souvent en matière de « risques émergents » à une production de savoirs profanes, qui malgré leur caractère contesté, nourrissent les controverses et sont parfois susceptibles de faire évoluer les approches scientifiques.

Champs de la sociologie concernés : sociologie des sciences et des techniques.

Points d'application

De nombreuses disciplines sont concernées par les deux dossiers : e.g. toxicologie, ergonomie, épidémiologie, économie, sociologie. Ces disciplines se caractérisent par des approches distinctes, des méthodes propres, des conceptions différenciées du risque, un rapport contrasté à l'incertitude, etc. Certaines de ces disciplines sont plus installées que d'autres. L'homologation des pesticides repose pour l'essentiel, depuis les années 1940, sur les savoirs des toxicologues et des hygiénistes industriels (fixation de valeurs limites d'exposition, préconisations relatives au port d'équipements de protection individuels). Cette dépendance des politiques de prévention des maladies professionnelles induites par les pesticides aux savoirs toxicologiques a eu pour conséquence une certaine méconnaissance des conséquences sanitaires des expositions en situation de travail « réel ». Cependant à partir des années 1990 des données ont été générées afin de mieux connaître l'exposition en conditions réelles de travail. Les deux autosaisines se situent dans un contexte marqué par la convergence de savoirs porteurs de définitions concurrentes et potentiellement complémentaires de ce que sont les risques sanitaires associés aux expositions professionnelles aux pesticides : l'épidémiologie, qui peut faire émerger des liens entre pesticides et maladies chroniques jusqu'alors peu pris en compte dans la mesure où les études disponibles étaient souvent insuffisamment robustes ou montraient des résultats divergents ; l'ergotoxicologie qui promeut une manière originale d'observer et de mesurer les contaminations induites par les pesticides. La sociologie des sciences peut aider à identifier les lignes de tension, mais également les points de convergence possibles, entre ces différentes approches.

Par ailleurs, il existe des savoirs profanes, développés par les travailleurs agricoles, mais aussi tous ceux qui les conseillent, et qui pourraient être utiles lors de la saisine. La difficulté tient au fait que ces savoirs ne sont pas toujours faciles à articuler avec des données plus quantitatives : c'est le cas par exemple lorsque ces savoirs prennent la forme d'anecdotes ou de récits : pourtant, pour les sciences sociales ceux-ci constituent une source d'information riche et qui permet d'éclairer des phénomènes que des études plus quantitatives ne sont pas en mesure de cerner. Les sciences sociales pourraient aider à trouver des solutions pour articuler les connaissances profanes et expertes, les données quantitatives et qualitatives, les savoirs issus du terrain et ceux produits en laboratoires, des savoirs plus anciens et des nouveaux savoirs, etc.

Enfin, les industriels produisent ou collectent aussi des données : il importe de qualifier celles-ci, notamment leurs modalités de production et de validation, de manière à déterminer la meilleure manière d'en tenir compte lors de la saisine.

- L'ESPACE PUBLIC

Mots clés : victimes ; publics ; médias ; ONG ; lanceurs d'alerte ; justice.

Présentation de la dimension : Les avis produits par l'Anses sont destinés à être diffusés, relayés et débattus dans l'espace public. Celui-ci a ses propres règles, qu'il s'agisse du fonctionnement du champ médiatique, des processus de mobilisation, ou encore des formes d'émergence de certaines figures comme celle des victimes. Souvent perçu comme un ensemble informe et menaçant, l'espace public peut être saisi à travers ses acteurs : associations (par ex. de patients, de victimes ou de riverains), contre-experts et lanceurs d'alerte, professionnels qui opèrent comme des relais d'information (médecins généralistes, ou journalistes par ex.), ou professionnels qui défendent des intérêts (avocats, compagnies d'assurance). L'espace public recouvre des lieux aussi distincts que les médias ou les tribunaux, qui ont chacun leurs propres règles. Bref, il est nécessaire de se forger une représentation précise de cet espace qui contribue à relayer, commenter, détourner, amplifier ou réduire les messages produits par l'agence.

Champs de la sociologie concernés : sociologie des mouvements sociaux ; sociologie des médias ; sociologie politique ; sociologie du droit.

Points d'application

Pourquoi certains acteurs sont-ils plus visibles que d'autres sur un sujet donné ? Comment le rapport produit par l'ANSES peut-il être appropriable, robuste, et désamorcer les polémiques alors qu'il arrive dans un champ qui est déjà organisé autour de groupes d'intérêts défendant des positions opposées ? Autant de questions qui sont apparues lors de l'atelier comme pertinentes et pouvant nécessiter l'expertise des sciences sociales. Cela permet de mieux cerner comment et pourquoi les résultats pourraient être mal interprétés, détournés, et donc d'anticiper le plus tôt possible les réactions des acteurs mobilisées pour apporter une expertise scientifique crédible et digne de confiance. Il ne suffit plus de produire un rapport. Il faut connaître les dynamiques sociales à l'œuvre (mobilisations de victimes, judiciarisation des processus de reconnaissance des maladies professionnelles) et leurs implications pour l'ANSES pour anticiper d'éventuelles tensions (s'en prémunir ou s'y préparer selon les cas) au moment de la sortie des recommandations.

Par ailleurs, il est délicat de parler du succès ou non du traitement d'une saisine. Quels sont les critères pertinents ? La réception par les agriculteurs ? par les tutelles ? la production de savoir ? Expliciter cela permettrait d'avoir un positionnement clair de l'ANSES en cours et en fin de saisine.

- STRATIFICATIONS SOCIALES ET INEGALITES

Mots clés : pauvreté ; vulnérabilité ; expositions professionnelles.

Présentation de la dimension : Les problèmes que traite l'Anses n'affectent pas toujours dans les mêmes proportions l'ensemble de la population. Certains sujets exigent la prise en compte des aspects « inégalités sociales » ou du moins la prise en compte de populations susceptibles d'être particulièrement vulnérables ou exposées à certains effets. C'est le cas en particulier des expositions professionnelles mais aussi des populations qui vivent à proximité d'installations industrielles. D'autres sujets nécessitent que l'on évalue la répartition des bénéfices et des risques dans la société.

Champs de la sociologie concernés : sociologie des inégalités ; sociologie du travail.

Points d'application

Tous les agriculteurs ne sont pas égaux face aux risques : la taille des exploitations, le statut (exploitant, aide familiale, salarié de l'exploitation ou d'une entreprise spécialisée dans le traitement phytosanitaire) de l'opérateur, la filière sont autant de variables dont le poids sur pratiques de traitements phytosanitaires peut être déterminant mais reste peu connu. La sociologie peut aider à mieux prendre en compte ces inégalités pour cerner et différencier avec plus de précision des profils d'exposition.

Certaines vulnérabilités comme l'hypersensibilité, entrent sur le devant de la scène dans d'autres champs que ceux des pesticides. Cette problématique pourrait fort bien venir compliquer le dossier des pesticides et de la protection des travailleurs agricoles, et les sciences sociales peuvent contribuer à mettre en perspective ce dossier avec d'autres, sur lesquels la question de l'hypersensibilité a pesé.

- JEUX d'ECHELLE

Mots clés : territoires ; local ; Europe ; international.

Présentation de la dimension : Certains sujets soumis à l'Anses ont un ancrage territorial, dont il est difficile de faire abstraction. D'autres sujets relèvent au contraire de plusieurs niveaux distincts : local, national, européen, voire international. Outre qu'il est important de comprendre comment fonctionnent ces différents niveaux et quelles relations ils entretiennent les uns avec les autres, il est nécessaire aussi de s'intéresser à la circulation des idées, des méthodes, des représentations, des normes ou des solutions entre ces différents niveaux.

Champs de la sociologie concernés : sociologie urbaine ; sociologie rurale ; géographie humaine ; géographie économique.

Points d'application

Les filières et les systèmes de production agricoles sont évidemment ancrés territorialement selon des paramètres et des faisceaux de contraintes qui sont utiles à la compréhension des dynamiques en œuvre. Celles-ci renvoient à la fois à des éléments physiques, géographiques, météorologiques, hydrologiques, chimiques, ... mais aussi historiques, économiques, politiques, sociaux. Comprendre les usages des pesticides comme l'utilisation des EPI nécessite de cerner ces éléments, dans leurs interactions.

COMMENTAIRES

Plusieurs points saillants sont ressortis au cours de la discussion, au-delà de la mobilisation des six dimensions.

- Cet atelier a montré l'importance de la transversalité au sein de l'ANSES. La DER, la DPR, l'unité risque et société ont des approches et des savoirs qu'il semble important de croiser pour bénéficier de synergies en cours de saisines menées en parallèle.
- Un besoin en termes de connaissance et un besoin en termes de contexte sont identifiables vis-à-vis des sciences sociales : Les deux dimensions les plus importantes sur la question des pesticides et des EPI semblent être celle des savoirs (l'articulation entre eux) et celle du contexte. Sur ce dernier point, si de nombreuses connaissances « grises » existent et ont été évoquées en atelier par les personnes de l'ANSES, il ressort que les sciences sociales peuvent aider à expliciter ces connaissances pour mieux savoir en tirer tous les bénéfices lors d'une saisine.

- La question de la stratégie de l'agence : Sur beaucoup de saisines, l'agence n'intervient pas dans un espace vide, mais compétitif. Il y a d'autres acteurs qui produisent des expertises. Les sciences sociales en explicitant les jeux d'intérêt économiques, politiques, intellectuels peuvent aider à rendre le positionnement scientifique de l'agence plus robuste. Cette question est stratégique en France mais aussi vis-à-vis des arènes européennes et internationales.
- Les temporalités : selon les saisines, l'ANSES ne s'inscrit pas dans la même temporalité (plus courte pour EPI, plus longue pour exposition des travailleurs agricoles). Là aussi, l'ANSES pourrait avoir une réflexion sur la manière d'articuler ces différentes temporalités et en faire un avantage plus qu'un inconvénient.
- Plus les éléments de connaissance générale du contexte ou dimensions sont rendus explicites et étayés par une approche scientifique, plus l'Avis rendu aura de chance d'être robuste en précisant ce qui a été envisagé ou pas et pourquoi. La question de la communication de l'Avis se poserait moins.

Synthèse de l'atelier Nutrition

ANSES-CSO

17 novembre 2011

INTRODUCTION

Contexte

Dans le contexte de la convention entre l'ANSES et le CSO, l'étude de l'usage des sciences humaines et sociales dans le processus d'expertise de l'agence s'appuie sur la réalisation de quatre ateliers thématiques : nanomatériaux, santé animale, nutrition/alimentation, pesticides.

A travers l'atelier nutrition/alimentation, il s'agit pour les sociologues de formuler des questions et des recommandations suite à la lecture des documents suivants :

- le dossier de la saisine « Evaluation des risques liés aux pratiques alimentaires d'amaigrissement » ;
- l'autosaisine « Evaluation des bénéfices et des risques nutritionnels des édulcorants intenses ».

Les ateliers font suite à la réalisation d'entretien à l'ANSES par Oliver Borraz, Daniel Benamouzig, Jean-Noel Jouzel et Danielle Salomon et à la présence en observation participante de Cécile Wendling dans les murs de l'agence.

Objectif

Mettre au point une grille d'analyse sociologique que le personnel de l'agence pourrait utiliser lors de saisines. La grille a pour objet de prendre en compte des dimensions des sciences humaines et sociales sur les sujets qui le nécessiteraient.

L'idée est de développer avec les personnes de l'ANSES une méthodologie aussi praticable et applicable que possible par eux même, par l'unité *Risques et société*, ou par des experts en sciences sociales extérieurs.

Six dimensions ont été identifiées au préalable, suite aux entretiens. Les ateliers servent à tester les six dimensions, mieux les formuler, les cerner en détail, ou les compléter.

Finalité

La grille peut être utilisée dès le départ dans le traitement initial de la saisine afin d'amener les personnels de l'Agence à expliciter les différentes dimensions du problème et se prononcer sur l'intérêt et la faisabilité de les documenter (enrichir la méthode de travail qualité du produit final, fonder/expliciter les ressorts des recommandations, préparer/faciliter la publicisation des résultats et leur appropriation). Il s'agit donc plutôt d'une grille d'accompagnement pour savoir s'il est pertinent ou pas de creuser une question ou des enjeux. La grille devrait aider à rédiger le rapport et l'avis final. Cela devrait permettre de mieux resituer l'avis et le rapport dans leur contexte. L'idée est de cerner les controverses, les enjeux économiques, politiques, sociaux, etc.

Liste des participants

NOM	PRENOM
Bladier	Claire
Bordes	Isabelle
Crenn	Pascal
Du Chaffaut	Laure
Foures	Franck
Houdart	Sabine
Kalonji	Esther
Margaritis	Irini
Morise	Anne
Nadaud	Perrine
Vergriette	Benoit
Wetzler	Sandrine
Borraz	Olivier
Jouzel	Jean-Noël
Salomon	Danielle
Wendling	Cécile

DEROULE DE L'ATELIER

L'atelier a commencé par une présentation de la saisine *régimes amaigrissants*. Dans un deuxième temps, une présentation de la saisine *édulcorant* a eu lieu.

Les sociologues présents ont proposé un questionnaire sur les présentations et les documents correspondants pour expliciter en quoi ces dossiers touchaient à des enjeux que les sciences humaines et sociales pourraient éclairer. Cela a donné lieu à une tentative d'application de la grille proposée par le CSO suite aux entretiens conduits à l'agence au printemps et à l'été.

Un débat s'est ouvert avec la salle pour comprendre comment pouvaient s'articuler les dimensions de la grille.

LE DETAIL de l'APPLICATION DE LA GRILLE AUX QUESTIONS DE NUTRITION

Voici ce qui ressort de l'atelier en termes de questions pertinentes pour les six dimensions de la grille envisagées :

- CONTEXTE POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL

Mots clés : problème public ; institutions publiques ; tutelles.

Présentation de la dimension : Le contexte politique recouvre ici deux dimensions complémentaires. Tout d'abord, il s'agit de retracer l'origine et le parcours des problèmes qui font l'objet d'une saisine de l'Anses. Autrement dit, avant d'arriver sur le bureau de l'agence, les problèmes ont déjà une histoire, qui mêle souvent différents acteurs, des éléments de controverse, des formes de publicité. Il s'agit donc d'éclairer l'agence sur les facteurs qui contribuent à ce qu'un objet donné (une substance, une activité, une pratique, une situation) devienne un problème public, relevant de la responsabilité des pouvoirs publics et nécessitant un éclairage scientifique. Ensuite, le contexte politique renvoie à l'ensemble des institutions publiques qui sont concernées par ledit objet : ministères, services déconcentrés, collectivités territoriales, agences. Cette diversité est importante à documenter et

comprendre, car chacune de ces institutions est porteuse de ses propres valeurs, objectifs, références et connaissances. En outre, il est rare qu'elles s'entendent d'emblée autour de la définition du problème ou des solutions qu'il conviendra d'y apporter. Dans ces conditions, il est important d'en avoir une représentation aussi précise que possible.

Champs de la sociologie concernés : sociologie de l'action publique, sociologie politique des institutions.

Points d'application

Suite à la remise du rapport sur les régimes amaigrissants, et des réactions critiques suscitées par une fuite dans les médias, une consultation publique a été organisée. Il s'agissait de donner la possibilité à différentes parties prenantes de se faire entendre. Au total, seules neuf contributions sont parvenues à l'ANSES, conduisant à de simples modifications à la marge du document rendu public. Pourtant, du point de vue des sociologues, ces contributions présentent un matériau riche, qui apporte un éclairage complémentaire sur le rapport. Aussi est-il apparu que les sciences sociales pourraient aider au traitement des auditions ou des contributions, s'agissant notamment de mieux cerner les enjeux qui entourent la saisine en cours et les possibles répercussions de l'avis produit par l'Anses. En l'espèce, les contributions relatives au rapport régimes amaigrissants permettent d'éclairer des enjeux professionnels (autour de la médicalisation, notamment) mais aussi le décalage entre les régimes prescrits dans les ouvrages et la réalité des pratiques. Leur prise en compte aurait pu conduire à une formulation légèrement différente de l'avis rendu par l'agence.

Pendant l'atelier, il est apparu par ailleurs que l'émergence des saisines est liée à des programmes nationaux (PNNS2 par exemple) et à des acteurs politiques (ministères) qui ont des intentions et des attentes vis-à-vis de l'ANSES. Les sciences sociales peuvent permettre de documenter et de comprendre en amont les stratégies des institutions afin d'explicitier les intérêts intellectuels, politiques, économiques à l'œuvre et de mieux les gérer et s'en dégager. L'exemple des édulcorants montre d'ailleurs qu'une auto-saisine peut se transformer en « saisine presse », influençant ensuite le cadrage et le déroulé temporel de la saisine (urgence des recommandations pour les femmes enceintes). Cela permettrait d'envisager un positionnement de l'évaluation scientifique de l'agence approprié et robuste dans l'espace politique et institutionnel ainsi analysé et cartographié.

- CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Mots clés : firmes ; intérêts organisés ; professions.

Présentation de la dimension : Les dossiers soumis à l'Anses impliquent souvent une pluralité d'acteurs, publics ou privés. Ces acteurs sont souvent des firmes, qui produisent ou délivrent un bien ou un service. Il peut aussi s'agir d'intérêts organisés, telles des associations professionnelles ; ou encore des groupes professionnels. Chaque acteur (ou ensemble d'acteurs) a ses propres intérêts, systèmes de valeurs, objectifs à partir desquels il définit une stratégie. Mais ces acteurs sont aussi en relation les uns avec les autres, et les systèmes qu'ils forment ont leur propre dynamique, leurs propres modes de régulation et leurs propres effets.

Champs de la sociologie concernés : sociologie des organisations ; sociologie de l'entreprise ; sociologie de l'innovation.

Points d'application

Les deux dossiers abordés lors de l'atelier posent la question des filières économiques et de leurs dynamiques. Ainsi, de nombreux intérêts économiques existent dans le champ très concurrentiel des régimes. De même, l'industrie sucrière et celle des édulcorants reposent sur des leviers différents

d'influence et s'opposent sur des marchés compétitifs. Les sciences sociales peuvent contribuer à identifier les acteurs concernés, et plus spécifiquement le rôle des intermédiaires dans la chaîne allant du producteur au consommateur sur un marché donné. Cela peut aussi permettre d'identifier les facteurs discriminants à prendre en compte (part de marché, type d'entreprise, effets de modes et de marketing, etc.).

Le dossier régimes amaigrissants soulève aussi la question des enjeux professionnels qui entourent ce sujet, notamment autour de la médicalisation des régimes. Il renvoie plus généralement à un champ économique qui s'organise autour de différentes professions qui revendiquent une compétence dans l'accompagnement des personnes qui souhaitent perdre du poids. A nouveau, les sciences sociales seraient en mesure de décrire ce champ de manière à identifier les différents protagonistes, leurs intérêts économiques, les approches qu'ils défendent et le type de rapport qu'ils entretiennent avec les enjeux médicaux.

- LES FORMES DE CONNAISSANCE

Mots clés : disciplines scientifiques ; savoirs experts ; savoirs profanes ; incertitudes.

Présentation de la dimension : Les dossiers soumis à l'Anses mobilisent souvent plusieurs disciplines scientifiques. Leurs différences peuvent être importantes à prendre en compte, lorsqu'elles reposent sur des fondements épistémologiques, des méthodes ou des rapports à la preuve contrastés. Elles engagent aussi souvent des manières différentes de caractériser l'incertitude. Enfin, elles n'ont pas toutes les mêmes régimes de validation. Tous ces éléments peuvent contribuer à alimenter des controverses scientifiques. Les connaissances mobilisées peuvent aussi relever de registres experts, qui sans être considérés comme scientifiques, produisent des données qui en situation d'incertitude permettent d'apporter des éclairages complémentaires. Enfin, on assiste de plus en plus souvent en matière de « risques émergents » à une production de savoirs profanes, qui malgré leur caractère contesté, nourrissent les controverses et sont parfois susceptibles de faire évoluer les approches scientifiques.

Champs de la sociologie concernés : sociologie des sciences et des techniques.

Points d'application

L'avis sur les régimes amaigrissants, contrairement au rapport, tend à préconiser un suivi médicalisé des personnes qui souhaitent perdre du poids. Plus généralement, le suivi pluridisciplinaire est recommandé. Cependant, il ressort des discussions dans l'atelier que les médecins ne sont pas toujours formés aux questions de nutrition. Les sciences sociales peuvent aider à éclairer les enjeux de savoirs à l'œuvre et donc à affiner les conclusions du rapport dans ces formulations.

De même, les différentes disciplines convoquées dans le traitement des deux dossiers n'adoptent pas des approches similaires du risque, que l'on pense par exemple à la toxicologie, la nutrition ou l'épidémiologie. Il pourrait être valablement mis en évidence ce qui les distingue, dans la mesure où elles n'ont pas la même conception, par exemple, du rapport bénéfice-risque : ainsi dans le cas des édulcorants intenses, selon que l'on adopte une entrée par nutrition qui s'intéresse au rapport bénéfice-risque pour un individu donné, ou une entrée épidémiologique qui calcule le rapport bénéfice-risque collectif à l'échelle d'une population, on peut parvenir à des conclusions différentes.

Se pose enfin la question des savoirs profanes et des pratiques que développent les individus. Les personnes ayant une grande expérience des régimes ou consommant de longue date des édulcorants intenses peuvent avoir développé des expertises riches (sur les perturbations de leur comportement lors des régimes, sur les causes d'échec des régimes, sur les effets croisés des régimes menés en parallèle). Ces savoirs n'ont pas le même statut que les savoirs scientifiques. Mais dans la mesure où

il est important de mesurer l'exposition des individus et leurs pratiques réelles, en vue notamment d'évaluer le risque, ces savoirs ont leur importance. Afin de saisir ces expositions et pratiques réelles, il serait possible par exemple de s'appuyer sur les récits d'individus sur des blogs, dans des forums internet, dans des auditions ou des études qualitatives. Étudiés d'un point de vue sociologique, ces formes de savoir peuvent ensuite être croisées avec des savoirs académiques de manière à parvenir à une évaluation du risque plus complète, rigoureuse et réaliste.

- L'ESPACE PUBLIC

Mots clés : victimes ; publics ; médias ; ONG ; lanceurs d'alerte ; justice.

Présentation de la dimension : Les avis produits par l'Anses sont destinés à être diffusés, relayés et débattus dans l'espace public. Celui-ci a ses propres règles, qu'il s'agisse du fonctionnement du champ médiatique, des processus de mobilisation, ou encore des formes d'émergence de certaines figures comme celle des victimes. Souvent perçu comme un ensemble informe et menaçant, l'espace public peut être saisi à travers ses acteurs : associations (par ex. de patients, de victimes ou de riverains), contre-experts et lanceurs d'alerte, professionnels qui opèrent comme des relais d'information (médecins généralistes, ou journalistes par ex.), ou professionnels qui défendent des intérêts (avocats, compagnies d'assurance). L'espace public recouvre des lieux aussi distincts que les médias ou les tribunaux, qui ont chacun leurs propres règles. Bref, il est nécessaire de se forger une représentation précise de cet espace qui contribue à relayer, commenter, détourner, amplifier ou réduire les messages produits par l'agence.

Champs de la sociologie concernés : sociologie des mouvements sociaux ; sociologie des médias ; sociologie politique ; sociologie du droit.

Points d'application

Il est apparu lors de la saisine sur les régimes amaigrissants que certains auteurs de régimes pouvaient s'apparenter à des gourous, entraînant dans leur sillage des individus qui se reconnaissent dans leur approche et qui en viennent à constituer une communauté (surtout virtuelle). Sans se prononcer sur de tels phénomènes, il importe d'en avoir connaissance car cela aura un effet sur la manière dont les avis de l'ANSES sont reçus.

De la même manière, la controverse autour des édulcorants intenses, et notamment l'aspartame, est portée par des mouvements qui ont déjà obtenu gain de cause sur d'autres sujets (e.g. Bisphénol A). Là aussi, l'ANSES gagnerait à bien cerner les dynamiques à l'œuvre dans ces controverses, les organisations qui se mobilisent, les types d'arguments qu'elles font valoir et leurs revendications ; car cela aura forcément un effet ensuite sur la réception de l'avis de l'ANSES mais ce qui ne signifie pas pour autant que le contenu scientifique des conclusions s'en trouve modifié.

Les sciences sociales peuvent aider à comprendre ce qui structure l'espace public sur un sujet donné. Une meilleure connaissance de ces dynamiques et de leurs modalités de publicisation pourrait éclairer en amont le contexte des saisines, pour éviter des situations délicates en fin de saisine lors de l'exposition médiatique des recommandations de l'agence.

- STRATIFICATIONS SOCIALES ET INEGALITES

Mots clés : pauvreté ; vulnérabilité ; expositions professionnelles.

Présentation de la dimension : Les problèmes que traite l'Anses n'affectent pas toujours dans les mêmes proportions l'ensemble de la population. Certains sujets exigent la prise en compte des aspects « inégalités sociales » ou du moins la prise en compte de populations susceptibles d'être particulièrement vulnérables ou exposées à certains effets. C'est le cas en particulier des expositions

professionnelles mais aussi des populations qui vivent à proximité d'installations industrielles. D'autres sujets nécessitent que l'on évalue la répartition des bénéfices et des risques dans la société.

Champs de la sociologie concernés : sociologie des inégalités ; sociologie du travail.

Points d'application

Tout le monde n'est pas égal face aux tentations des régimes et des édulcorants. Dans le dossier édulcorant, une demande de focus sur les femmes enceintes est même formulée comme la première des priorités.. Les sportifs et les femmes souhaitant maigrir sans nécessité médicale sont apparus comme des groupes importants sur la question des régimes. Les sciences sociales peuvent aider à identifier si d'autres groupes seraient à considérer et plus largement à voir comment articuler les enjeux d'inégalité dans les saisines sur l'alimentation/la nutrition.

- JEUX d'ECHELLE

Mots clés : territoires ; local ; Europe ; international.

Présentation de la dimension : Certains sujets soumis à l'Anses ont un ancrage territorial, dont il est difficile de faire abstraction. D'autres sujets relèvent au contraire de plusieurs niveaux distincts : local, national, européen, voire international. Outre qu'il est important de comprendre comment fonctionnent ces différents niveaux et quelles relations ils entretiennent les uns avec les autres, il est nécessaire aussi de s'intéresser à la circulation des idées, des méthodes, des représentations, des normes ou des solutions entre ces différents niveaux.

Champs de la sociologie concernés : sociologie urbaine ; sociologie rurale ; géographie humaine ; géographie économique.

Points d'application

Les régimes amaigrissants circulent d'un pays à un autre (Weightwatcher). De même les producteurs d'édulcorants sont pour beaucoup américains et cet élément peut jouer. En cela, les expertises de l'ANSES s'inscrivent dans un champ non seulement français mais aussi international (avec l'EFSA, par exemple). Les sciences sociales peuvent aider à comprendre la géographie économique d'un dossier. Il est aussi possible d'analyser comment les normes circulent mais aussi les modes et les pratiques. L'ANSES pourrait alors plus clairement se positionner stratégiquement sur cette scène internationale des risques.

COMMENTAIRES

Plusieurs points saillants sont ressortis au cours de la discussion, au-delà de la mobilisation des six dimensions.

- Anticiper les controverses en amont donne la possibilité de moins les subir en aval : Il ressort de l'atelier qu'en effectuant une analyse du contexte en amont, cela pourrait éviter découvrir tardivement la forte sensibilité d'un sujet (« *effet patate chaude découverte trop tard* »). Si cela peut sembler une perte de temps en phase initiale de saisine, cela permet à l'inverse un gain de temps considérable en fin de saisine, notamment dans la finalisation des travaux, la rédaction des conclusions du rapport puis de l'avis de l'agence.
- L'ANSES gagnerait à objectiver les aspects économiques et sociaux pour mieux s'en détacher et se positionner de façon robuste scientifiquement : il est apparu au cours de l'atelier qu'il existe tout un savoir des personnels et experts sur des données contextuelles utiles mais celles-ci restent le plus souvent peu exprimées lors du travail du groupe, de l'ordre de

l'implicite et considérées comme inutilisables. Or, il s'avère que ces éléments pourraient être confirmés par des approches scientifiques des SHS. Utiliser une grille sociologique pourrait ainsi aider les personnes travaillant sur une saisine à formuler explicitement ce qui leur semble crucial à prendre en compte. En formulant ces ressentis, les agents de l'ANSES pourraient échanger entre eux de façon explicite plutôt que de se sentir « *mal à l'aise* » devant tout ce qui sort du strict cadre de l'expertise scientifique et qui peut interférer dans le processus de saisine. Objectiver ce qui pèse sur un déroulé de saisine, c'est pouvoir s'en dégager et donc accomplir un travail plus robuste scientifiquement.

- L'atelier a montré que la grille sociologique serait utile si elle était pragmatique et si elle éclairait les personnes en charge de la saisine sans leur rajouter du travail et de la complexité. Il semble donc important d'affiner l'outil et de réfléchir sur son appropriation en interne. Est-ce que l'unité risque et société est assez dotée en moyens et personnels pour prendre en charge la grille et alimenter les personnes portant les saisines sur les six dimensions ? Faudrait-il envisager que ce soit les experts en CES ou GT qui utilisent la grille en amont et au cours de la saisine en s'appuyant au besoin sur la présence d'un ou deux experts des sciences sociales dans le groupe ou dans un comité sciences sociales disponibles en parallèle ?

Grille de
questionnement
sociologique

Dans son travail d'évaluation, l'ANSES aborde des questions scientifiques auxquelles sont souvent liés des aspects sociaux. Leur appréhension est parfois délicate. La caractérisation de ces aspects gagne à être explicitée dès les premières phases de l'évaluation, notamment lors du traitement des saisines.

La présente grille de questionnement sociologique est un outil permettant d'identifier les aspects sociaux les plus pertinents. Elle permet aussi d'apprécier l'intérêt d'éventuels approfondissements. Cette grille s'adresse aux membres et experts de l'ANSES, qui ne disposent pas nécessairement de compétences en sciences sociales.

Poursuivant une finalité pragmatique, cette grille débute par un court tableau de dix questions binaires (oui/non). Son caractère préliminaire et transversal explique son aspect un peu abrupt. Il est avant tout destiné à évaluer la sensibilité sociale d'une saisine, de manière à décider s'il est nécessaire d'aller plus loin dans le remplissage de la grille. La grille proprement dite comprend un ensemble de questions regroupées en six dimensions. Ces dimensions permettent de spécifier les problèmes posés ainsi que l'intérêt d'éventuels approfondissements. Elles ne sont pas tout à fait indépendantes les unes des autres, certains éléments pouvant se retrouver dans plusieurs d'entre elles. L'ensemble permet de s'assurer qu'aucun point n'a été oublié.

Chaque dimension comporte cinq questions ouvertes. Selon les cas, les réponses à ces questions peuvent être brèves ou conduire à une réflexion plus approfondie. Ces dimensions abordent respectivement :

- le contexte institutionnel ;
- le contexte socio-économique ;
- les pratiques ordinaires et le contexte social ;
- la construction du problème ;
- les formes de savoirs ;
- les inégalités.

Une fois la grille et ses six dimensions traitées, il est tout à fait possible de revenir au tableau préliminaire afin de réévaluer les réponses qui ont été apportées initialement.

La grille doit être administrée, dans la mesure du possible, par un membre de l'unité Risques et société. Elle gagne à être remplie par plusieurs personnes, de l'ordre de deux à quatre. Il appartient aux services d'évaluer l'intérêt d'approfondissements en fonction du traitement du dossier. Ces approfondissements peuvent être envisagés avec des membres des CES, avec l'unité Risques et société ou avec le groupe SHS de l'ANSES. Le recours aux sciences sociales peut prendre des formes variées, telles que :

- La mobilisation de savoirs sociologiques déjà disponibles :
 - o à partir de l'état de l'art réalisé par le CSO pour l'ANSES;
 - o à partir de l'aide de l'unité Risques et société ;
 - o à partir de l'aide du groupe SHS de l'ANSES ;
 - o à partir de bases de données en sciences sociales ;
 - o à partir de réseaux de chercheurs et d'experts en sciences sociales.
- La production de savoirs spécifiques :
 - o à partir d'études *ad hoc* confiées à des spécialistes ;
 - o à partir d'appels à projets d'études ou de recherche ;
 - o à partir de relations avec des organismes de recherche.
- L'association de spécialistes en sciences sociales au travail de l'ANSES à travers la participation à des GT ou CES, ou à l'activité des services.
- L'organisation de dispositifs spécifiques : auditions des parties prenantes, focus groups, conférences de citoyens ou de consensus, etc.

Grille préliminaire

	Oui	Non
Une population nombreuse est-elle exposée ?		
La saisine intervient-elle dans un contexte conflictuel ou controversé ?		
La situation peut-elle connaître de rapides évolutions ?		
Y a-t-il un enjeu de réputation pour l'Anses ?		
Les acteurs institutionnels concernés par la saisine sont-ils en désaccord ? (voir entrée 1)		
Des intérêts économiques ou professionnels sensibles sont-ils en jeu ? (voir entrée 2)		
Les pratiques des groupes sociaux concernés sont-elles mal connues ? (voir entrée 3)		
Observe-t-on une forte mobilisation dans l'espace public ? (voir entrée 4)		
L'objet de la saisine est-il marqué par des incertitudes scientifiques persistantes ? (voir entrée 5)		
La situation est-elle marquée par de fortes inégalités sociales ? (voir entrée 6)		

1. Contexte institutionnel

1.1. Qui a saisi l'ANSES et pour quels motifs ? Comment la formulation de la saisine a-t-elle évolué ? Qu'est-ce qui est attendu de l'ANSES par les institutions concernées ? Quels sont les objectifs ou enjeux pour l'ANSES ?

1.2. Quels événements particuliers ont conduit à la saisine (crise, accident, publication scientifique, article de presse, nouveau texte réglementaire, décision de justice, constitution d'une association etc.) ? Le problème présente-t-il des analogies avec des dossiers précédents ?

1.3. Quels sont les acteurs institutionnels concernés ? Quels ministères ? Quelles autres agences publiques ? Quels élus ? Quelles institutions territoriales ? Quelles institutions internationales ? Le dossier a-t-il un historique administratif particulier ? Le dossier a-t-il fait l'objet d'un traitement de la part d'agences homologues à l'étranger ?

1.4. Quels sont les intérêts spécifiques de chaque institution concernée ? Quelles sont les positions de ces acteurs institutionnels sur l'objet de la saisine ? Quelles sont les options de gestion envisageables associées à ces différents acteurs ? Quelles sont les relations entre ces acteurs institutionnels ?

1.5. Dans quel cadre réglementaire (local, national, européen, international) s'inscrit leur intervention ?

2. Contexte socio-économique

2.1. Quels sont les acteurs économiques et professionnels concernés ? A quelles échelles, territoriales, nationales ou internationales évoluent-ils ?

2.2. Quels sont les enjeux de la saisine pour ces acteurs ?

2.3. De quelle nature sont les relations entre ces acteurs économiques ou professionnels (concurrence, coopération, conflit) ? Quelles formes prennent ces relations (filiales, marchés, organisation paritaire, instances de représentation...) ?

2.4. Ces relations sont-elles stables ou connaissent-elles de fortes évolutions ? Ces évolutions sont-elles liées à des innovations technologiques, une crise, un changement réglementaire, l'émergence de nouveaux acteurs... ?

2.5. Les activités concernées ont-elles fait l'objet d'une analyse économique ? Comment se répartissent les coûts, les opportunités et les risques entre les acteurs concernés ?

3. Pratiques et contexte social

3.1. Quels sont les principaux groupes sociaux concernés ? Quelle est la taille estimée des populations exposées ?

3.2. Quelles sont les pratiques des groupes sociaux concernés ? Ces pratiques sont-elles hétérogènes ?

3.3. Quelles contraintes juridiques, économiques, professionnelles ou culturelles pèsent sur ces pratiques ?

3.4. Quelles sont les sources d'information identifiables sur lesquelles s'appuient ces pratiques ?

3.5. Ces pratiques ont-elles fait l'objet d'études spécifiques ?

4. Construction du problème

4.1. Outre les acteurs institutionnels et économiques déjà identifiés, quels sont les autres acteurs concernés (associations, ONG, collectifs, lanceurs d'alerte...) ? Quelles positions défendent ces acteurs à propos de l'objet de la saisine ?

4.2. Quels sont leurs modes d'action (manifestation, action spectaculaire, pétitions, procès, médias, cyberactivisme...) ?

4.3. Ces acteurs peuvent-ils être utilement associés au traitement de la saisine ? Si oui, avec quels objectifs ? et sous quelle forme ?

4.4. Y a-t-il des définitions concurrentes ou non stabilisées du problème, de ses causes et de ses conséquences ? Dans quels espaces les débats se déploient-ils (tribunaux, médias, parlements, internet...) ?

4.5. Peut-on identifier des alliances et des conflits entre les différents acteurs (acteurs institutionnels, économiques, autres) ? Quels sont les acteurs les plus influents ?

5. Formes de savoirs

5.1. Quelles sont les principales disciplines scientifiques et communautés académiques concernées ? Ont-elles des approches potentiellement divergentes du problème ?

5.2. Les sciences sociales disposent-elles d'éléments de connaissance relatifs au thème de la saisine (littérature spécialisée, actes de colloques, rapports, existence d'experts spécialisés...) ?

5.3. Des données ou des savoirs relatifs au thème de la saisine sont-ils produits par des acteurs non-académiques (rapports publics, groupements professionnels, données de terrain, associations, militants, savoirs non-conventionnels...) ?

5.4. Le sujet est-il marqué par de fortes incertitudes ? Existe-t-il des différences d'interprétation sur ces incertitudes ? Des experts ou des acteurs sont-ils associés à la mise en évidence de ces incertitudes ? Ces incertitudes sont-elles appelées à persister ?

5.5. Les connaissances disponibles sont-elles controversées ?

6. Inégalités

6.1. Comment se répartissent les coûts, les bénéfices et les risques dans la population ? Observe-t-on des différences selon le revenu, le statut, le genre, l'âge ou la situation géographique ? Est-il pertinent d'aborder le problème en termes d'inégalités sociales ?

6.2. Quelles données permettent de décrire ces inégalités ?

6.3. La prise en compte de ces inégalités conduit-elle à identifier des populations particulièrement exposées ou vulnérables (types d'habitation, migrants, personnes sensibles, spécificités culturelles, situations de handicap, isolement...) ?

6.4. Lesquelles de ces populations particulièrement exposées ou vulnérables ne bénéficient pas de porte-parole dans l'espace public ?

6.5. Quels peuvent être les effets des décisions publiques envisagées sur la réduction ou le renforcement des inégalités sociales ?

Fiches
d'accompagnement de
la grille

1. Contexte institutionnel

Un large spectre d'institutions est souvent concerné par l'objet des saisines. Il importe de les identifier avec précision car leurs positions, outre qu'elles permettent d'éclairer l'origine du problème qui a conduit à la saisine, sont susceptibles d'affecter la production des avis de l'agence. L'Anses doit donc documenter de manière impartiale le contexte institutionnel dans lequel s'inscrit le problème dont elle est saisie. Cependant, cet exercice est délicat car malgré son indépendance, l'Anses n'est jamais dans une position de pure extériorité par rapport aux autres institutions. Elle est même souvent un acteur central du champ institutionnel dans lequel ses avis vont s'inscrire. La description du contexte institutionnel doit dès lors être réflexive et inclure l'Anses dans l'analyse.

1.1 Qu'est-ce qu'une institution ?

La notion d'institution est l'objet en sciences sociales de plusieurs définitions, qui insistent sur son caractère formel et juridique, ou au contraire sur les comportements qui se développent en leur sein.

Dans un premier sens, proche du droit, l'institution peut être définie comme une organisation à prétention universelle exerçant une domination légitime, et s'appuyant sur un corps de professionnels tenant leur autorité de leurs fonctions. Cette définition conduit à porter intérêt aux principes légaux et réglementaires qui structurent l'activité des institutions, ainsi qu'au rôle des services concernés. Concrètement, pour caractériser une institution, on s'intéressera à ses attributions légales et réglementaires, ainsi qu'aux compétences de ses membres. Pour un dossier donné, le rappel du cadre juridique permettra aussi de cerner ce qu'il est possible de faire d'un point de vue légal ou réglementaire, ainsi que l'espace des règles plus ou moins contraignantes à l'intérieur duquel les acteurs interviennent. Selon les dossiers, cette analyse à dominante juridique devra prendre en compte des dimensions non seulement nationales mais aussi locales, européennes voire internationales.

Dans un deuxième sens, plus sociologique, l'institution peut être considérée comme une organisation fonctionnant de manière régulière, sur un ressort précis et selon des règles tant explicites que tacites. Ces règles ne sont pas seulement contraignantes, elles sont aussi « habilitantes », au sens où elles rendent possibles des jeux d'acteurs, plus ou moins spontanés, réguliers et prévisibles (Reynaud 1997). En pratique, pour un dossier donné, la caractérisation de l'institution pourra être formelle, en passant par un rappel de ses activités habituelles ou de précédents témoignant d'un positionnement récurrent par rapport à certains acteurs ou problématiques. Cette régularité s'exprimera en particulier dans le temps, sous la forme d'une stabilité. Les institutions ne sont pas invariables, mais elles évoluent en prolongeant des tendances antérieures, en cheminant le long d'un « sentier de dépendance » au cours duquel les options choisies à un moment donné limitent l'espace des possibles pour les périodes suivantes (Pierson 1994). Pour rendre compte de telles séquences, il peut être utile d'esquisser les étapes institutionnelles antérieures d'un dossier, en faisant apparaître les positions adoptées par les institutions en présence. Si ces positions ont évolué, ces évolutions seront aussi à prendre en compte.

Dans un troisième sens, plus sociologique encore, voire anthropologique, l'institution est une forme sociale régulière, qui n'est pas nécessairement formelle, au sens juridique du terme, mais qui lie d'une certaine manière des normes et des valeurs, des modèles de relations sociales et des rôles, des manières d'être ou des « comportements stéréotypés », des routines (Douglas 2004). Ces manières de penser et d'agir, en partie inconscientes, partagées et relativement stables permettent aux acteurs de l'institution d'anticiper leurs comportements respectifs, de s'ajuster mutuellement, d'échanger de manière stabilisée (Stone 1992 ; Powell et DiMaggio, 1997). Pour un dossier donné, on pourra ainsi s'intéresser aux récurrences déjà mentionnées ci-dessus, dans ce qu'elles permettent

d'anticiper comme comportement d'acteur indépendamment de tout cadre d'intervention plus formel.

Au total, caractériser l'institution suppose de porter sur elle un regard non seulement juridique et formel, mais aussi un regard sociologique voire anthropologique. Concrètement, il s'agit de se montrer attentif aux pratiques réelles, dans leur caractère régulier.

1.2 L'analyse du contexte

Pour chaque dossier traité, le problème posé implique de manière directe ou plus indirecte un certain nombre d'institutions. Elles doivent être identifiées, décrites et analysées.

L'identification peut prendre la forme d'une cartographie des institutions concernées. Au-delà d'un simple relevé, cependant, l'identification des institutions doit conduire à décrire leurs positions à propos de l'objet de la saisine et les objectifs qu'elles poursuivent. À défaut de pouvoir toujours expliciter ces orientations, parfois tacites voire opaques, une manière de les objectiver consiste à se référer à des dossiers précédents, à partir desquels les orientations habituelles d'une institution peuvent apparaître de manière directe ou par analogie. En tout état de cause, il importe de chercher à cerner le plus précisément possible les intérêts qu'elles poursuivent, les ressources qu'elles mobilisent et les actions qu'elles entreprennent à propos de l'objet de la saisine (Crozier et Friedberg 1977).

Parmi les institutions que l'on retrouve fréquemment, le cas des ministères de tutelle de l'Anses méritent une attention particulière. En premier lieu, leurs compétences et leur influence peuvent varier selon les configurations gouvernementales. Ces ministères sont en outre composés de cabinets, de directions et services déconcentrés aux attributions spécifiques, et pas toujours convergentes au sein d'un même ministère. De plus, il est important de rappeler que les ministères, leurs directions et leurs services déconcentrés sont souvent en rapport avec des groupes professionnels ou des intérêts organisés avec lesquels ils entretiennent des relations privilégiées et durables. Dans certains cas, ils porteront au sein de l'Etat les demandes de groupes identifiables, tels que des groupes professionnels, des acteurs économiques, des associations ou des élus par exemple. Inversement, ces groupes ou acteurs pourront se faire les porte-parole des services de l'Etat dans leurs champs respectifs. Aussi est-il important de ne pas dissocier les positions des ministères, ou de leurs démembrements, des intérêts organisés avec lesquels ils entretiennent des relations stables et symbiotiques.

L'analyse doit par conséquent prendre en compte non seulement les institutions en présence mais leurs intérêts et objectifs, les relations qu'elles entretiennent entre elles, les interactions avec des acteurs organisés de la société civile, le tout aux échelles locale, nationale et européenne. Cette analyse doit permettre de mieux cerner les enjeux de la saisine, en replaçant celle-ci non seulement dans le cadre d'une préoccupation portée par l'auteur de la saisine, mais aussi dans un jeu d'acteurs qui entendent défendre leurs intérêts légitimes. Ce faisant, l'analyse doit conduire à comprendre non seulement les positions défendues par les différentes institutions concernées, mais aussi à anticiper leurs réactions ou attitudes face aux options de gestion qui seront examinées.

1.3 L'Anses comme institution

L'Anses est une institution comme les autres : elle a aussi ses missions, porte des intérêts, développe des stratégies et défend des positions – qui ne sont pas forcément homogènes ou convergentes en son sein.

Cela implique que l'Anses n'est pas extérieure aux institutions concernées par l'objet de la saisine,

mais qu'elle fait bien partie du contexte institutionnel. Cette reconnaissance implique tout d'abord de cerner les motivations des auteurs de la saisine et les enjeux qu'ils poursuivent en se tournant vers l'agence. Derrière la sollicitation d'un avis scientifique en vue de prendre une décision, peuvent en effet se glisser différents enjeux : il peut par exemple s'agir de dépolitiser, de temporiser voire de déléguer la décision sur un sujet controversé. Le texte de la saisine peut porter uniquement sur des questions scientifiques ou comporter aussi des enjeux de gestion. Il est donc nécessaire d'analyser les objectifs que poursuivent les auteurs de la saisine et leurs intérêts concernant son objet.

Replacer l'Anses dans le contexte institutionnel de la saisine est aussi nécessaire pour intégrer la réception et les usages qui seront faits de l'avis ou du rapport de l'agence. L'Anses suscite des attentes. Ses avis et rapports provoquent des réactions. Les acteurs destinataires ont des représentations de ce que l'Anses doit produire comme type de connaissance. Sur les sujets sensibles, l'agence a donc intérêt à approfondir ces attentes afin que ses écrits incorporent les motivations explicites de l'agence au regard de ses choix, de ses méthodes ou de ses résultats. Hilgartner (2000), dans ses travaux sur l'expertise, a ainsi insisté sur le travail de mise en scène qu'opèrent les agences ou commissions lorsqu'elles remettent leur rapport : il souligne notamment qu'une mise en scène réussie, qui se mesure à la réception favorable du rapport par le public destinataire, repose sur tout un travail préalable d'enrôlement des différentes parties intéressées de manière à tenir compte de leurs attentes et réactions.

Enfin, il importe d'intégrer le caractère dynamique des relations qu'entretient l'agence avec d'autres acteurs. Loin d'être située d'emblée et « pour toujours » dans une position donnée, l'Anses interagit avec son environnement, au point d'en modifier les caractéristiques. L'existence même des agences de sécurité sanitaire, notamment au niveau européen, a contribué à faire exister des domaines d'action publique émergents, en recomposant des segments des politiques de santé publique. Tel est notamment le cas de la santé environnementale, que les mises en place successives de l'Afsse, de l'Afsset puis de l'Anses ont légitimé comme un domaine d'intervention de l'Etat. La place de l'Anses ne doit pas être réifiée, mais considérée à l'aune des évolutions qu'elle peut induire. A l'échelle européenne, la position de l'Anses fait évoluer la position d'autres agences (e.g. Bisphenol A). Enfin, il n'est pas anodin de mettre en avant la dynamique bien connue de l'externe et de l'interne, selon laquelle une relation « externe » avec l'Anses permet à des acteurs impliqués dans d'autres institutions de modifier leur position « interne ». Ces éléments dynamiques sont souvent bien connus des agents de l'Anses, qui en font l'expérience dans le suivi de l'expertise. Ils peuvent être explicités et introduits dans l'éclairage sociologique des aspects institutionnels, pour plus d'objectivité.

Références

Crozier, M., Friedberg, E. (1977), *L'acteur et le système*, Paris, Seuil.

Douglas, M. (2004), *Comment pensent les institutions*, Paris, La Découverte.

Hilgartner, S. (2000), *Science on stage. Expert advice as public drama*, Stanford, Stanford University Press.

Pierson, P. (1994), *Dismantling the welfare state? Reagan, Thatcher and the politics of retrenchment*, Cambridge, Cambridge University Press.

Powell, W. W., DiMaggio, P. J. (1997), « Le néo-institutionnalisme dans l'analyse des organisations », *Politix*, vol. 10, n° 40, pp. 113-154.

Reynaud, J.-D. (1997), *Les règles du jeu l'action collective et la régulation sociale*. (Armand Colin, 1997)

Stone, A. (1992), « Le néo-institutionnalisme, défis conceptuels et méthodologiques », *Politix*, vol. 5, n° 20, pp. 156-168.

2. Contexte socio-économique

A l'image du contexte institutionnel, il est important d'analyser l'ensemble des acteurs économiques et professionnels concernés par l'objet d'une saisine. Ces acteurs sont associés par des liens de diverses natures, pouvant être formalisés à partir de principes d'analyse économique ou en prenant en compte l'insertion de ces relations économiques dans un espace social plus large (Cusin et Benamouzig 2004 ; Steiner et Vatin 2009). Les relations économiques et sociales peuvent être analysées à partir des relations stratégiques entre acteurs, aussi bien qu'à partir des cadres sociaux au sein desquels elles se déploient.

2.1. Les stratégies des acteurs économiques

Quelle que soit la perspective privilégiée, il importe d'identifier les acteurs économiques en présence. Certains poursuivent des finalités proprement économiques, lorsqu'il s'agit par exemple d'opérateurs poursuivant des buts lucratifs. D'autres ont des finalités plus larges, tout à la fois économiques et sociales. C'est par exemple le cas d'organisations professionnelles ou sectorielles, voire d'institutions publiques endossant les objectifs économiques d'acteurs avec lesquels elles sont en relation. L'identification des objectifs des différents acteurs permet de comprendre leurs relations. Pour satisfaire leurs objectifs, les acteurs disposent de ressources propres. Certaines sont économiques, et peuvent être liées, par exemple, à des formes de propriété matérielles ou immatérielles (brevets par exemple), ou à des capacités de production et d'innovation. Ces ressources peuvent être plus largement sociales, liées par exemple à une capacité d'influence, au prestige, à la confiance ou au crédit acquis auprès d'autres acteurs. Les acteurs tiennent enfin compte des contraintes auxquelles ils sont soumis. Si certaines sont simplement liées à la limitation des ressources, d'autres sont le fait d'acteurs extérieurs, ou de cadres réglementaires et cognitifs dans lesquels ces acteurs évoluent. Dotés de ressources et poursuivant des objectifs sous contrainte, les acteurs définissent des stratégies qui leur permettent, autant que faire se peut, de s'approcher de leurs objectifs. Ces stratégies, que les économistes caractérisent en termes de maximisation des préférences, peuvent être intentionnelles et explicites, parfois même antérieure à l'action ou à l'interaction, ou être au contraire plus implicites, révisées ou définies dans le cours de l'action. Ces stratégies peuvent être éclairées à partir du point de vue des acteurs, mais gagnent aussi à être analysées à l'aune des relations qu'ils entretiennent les uns avec les autres (Crozier et Friedberg 1977).

Les stratégies des acteurs entrent dans des processus de composition. Ces articulations dépendent pour partie du nombre d'acteurs en présence (Simmel 2002). Selon que les acteurs sont nombreux ou peu nombreux, voire uniques dans certains cas, ils développent des relations entre eux ou par rapport à des tiers. Ces relations sont susceptibles d'être formalisées à l'aide d'analyses économiques ou sociologiques : en économie, situations de monopole, d'oligopole, d'atomicité de la demande et de l'offre ; en sociologie, relations dyadiques, triadiques ou en réseau par exemple (Mercklé 2011).

2.2 L'organisation sociale des stratégies économiques

Ces relations économiques et sociales ne sont pas seulement le fait des acteurs eux-mêmes ; elles prennent forme dans des cadres sociaux, juridiques ou institutionnels, voire simplement informels, dans lesquels les acteurs définissent ou redéfinissent leurs stratégies. Ces relations peuvent se stabiliser, voire s'institutionnaliser. La stabilisation des règles peut être le résultat d'une démarche proprement institutionnelle, de nature légale ou réglementaire par exemple, mais elle est aussi souvent le fait d'acteurs professionnels. Les groupes professionnels se structurent et acquièrent une légitimité en fonction de leur capacité à définir des règles d'appartenance au groupe et des principes de socialisation des membres aux valeurs et aux connaissances communes, voire à mettre en œuvre

des principes de gestion des intérêts du groupe (Freidson 1984 ; Abbott 1988). Les groupes professionnels apparaissent à ce titre comme des acteurs particulièrement importants, notamment dans les domaines de la santé et de l'agriculture, car ils se situent à l'intersection entre des stratégies d'acteurs d'un côté, et des instances de régulation de ces professions, de l'autre. Ils sont souvent parties prenantes de la stabilisation des cadres d'action.

Plus ces formes sont institutionnalisées et régulières, plus elles sont prévisibles et limitent les marges de manœuvre des acteurs. La stabilisation des relations n'est pas forcément statique, elle peut être dynamique et gagne alors à être analysée en termes de « sentiers de dépendance » : les précédents créent des contraintes qui s'appliquent aux périodes ultérieures, engageant les acteurs dans des voies définies, auxquelles ils doivent se conformer. L'importance des « sentiers de dépendance » a été mise en évidence par des économistes attentifs aux phénomènes d'innovation technologique (Dosi 1982 ; Nelson et Winter 1982). Une fois acquise, une innovation technique peut contraindre durablement les possibilités de développement ultérieures, et les activités des acteurs contribuant à l'usage social ou économique de cette technologie. Ces phénomènes inter-temporels ne sont pas seulement techniques, ils engagent l'ensemble des acteurs concernés par une technologie, notamment les acteurs économiques. Pour autant, la dépendance au sentier n'est pas irréversible, à certains moments des acteurs peuvent bifurquer et s'engager vers de nouvelles voies. En outre les phénomènes de dépendance au sentier ne sont pas exclusivement technologiques, elles peuvent aussi avoir trait à des dynamiques d'inertie institutionnelle, des précédents ayant tendance à contraindre les possibilités d'évolution (North 1990). Engagés dans des espaces relativement stabilisés, y compris de manière dynamique, les acteurs conservent la possibilité de contester les cadres existants. Selon leur position sociale, ces capacités se révèlent plus ou moins fortes ou efficaces. Ces acteurs peuvent opter pour des stratégies de remise en cause, à travers des prises de parole (*voice*) ou des stratégies de sortie (*exit*), qui contestent les cadres existants et ouvrent à la formation de stratégies nouvelles (Hirschman 1970).

Les relations économiques entre acteurs qui se déploient dans des cadres d'action incluent des formes d'influence, de pouvoir et de négociation. Le pouvoir de certains acteurs sur d'autres acteurs est lié à l'asymétrie des ressources dont ces différents acteurs disposent pour satisfaire leurs objectifs, ainsi qu'à leur capacité à peser sur leurs stratégies respectives. Le pouvoir est en ce sens dynamique et relationnel, plus qu'il ne constitue une ressource acquise, dont les acteurs disposeraient a priori, par avance ou de manière stable (Crozier et Friedberg 1977 ; Friedberg 1993). Les relations de pouvoir sont elles-mêmes fluctuantes et ne sont, dès lors, pas toujours perçues de manière claire et définitive par les différents acteurs. Elles sont constamment l'objet d'incertitudes, que chaque acteur s'efforce de limiter ou de maîtriser à son avantage. Les relations de pouvoir et d'influence induisent non seulement des phénomènes de concurrence et de compétition entre acteurs mais aussi des dynamiques de coopération ou de conflit. Les phénomènes de coopération interviennent lorsque différents acteurs ont besoin les uns des autres pour atteindre leurs objectifs. À l'inverse, le conflit s'explique souvent parce que les objectifs ou les conditions d'accès aux ressources des acteurs sont concurrentes ou antagoniques. Quantité de relations intermédiaires peuvent se stabiliser ou évoluer entre compétition, coopération et conflit. Ces interactions sociales complètent le spectre d'analyse des relations plus spécifiquement économiques, en termes de concurrence notamment. Ces dernières peuvent d'ailleurs elles-mêmes être caractérisées à partir d'éléments non seulement économiques, mais aussi sociaux, par exemple lorsque la concurrence porte sur d'autres éléments que les prix (« concurrence imparfaite »), ou lorsqu'elle inclue des formes de réciprocité par exemple (Akerlof 1984).

Autrement dit, il existe de multiples modalités de régulation qui organisent et stabilisent les relations entre acteurs économiques. Mais il existe aussi des circonstances, opportunités ou situations de crise qui rendent possibles des comportements moins prévisibles (Crouch et Farrell 2004). Un outil classique pour réaliser l'analyse des relations stratégiques entre acteurs consiste à représenter leurs

relations graphiquement, sous forme de « sociogramme », que ces relations soient formelles ou non. En complément une grille stratégique distinguant les objectifs, les ressources, les contraintes et les stratégies des acteurs permet ensuite d'identifier des zones d'incertitude, de conflits, de non-coopération ou au contraire de coopération, en vue de les expliquer ou de les anticiper.

Références

Akerlof, G.A. (1984), « Gift exchange and efficiency wage theory: four views », *American Economic Review*, vol. 74, pp. 79-83.

Abbott, A. (1988), *The System of Professions. An Essay on the Division of Expert Labor*, Chicago and London, The Chicago University Press

Crozier, M., Friedberg, E. (1977), *L'acteur et le système*, Paris, Seuil.

Crouch, C., Farrell, H. (2004), « Breaking the path of institutional development? Alternatives to the new determinism ». *Rationality and Society*, vol. 16, p. 5-43.

Cusin, F., Benamouzig, D. (2004), *Economie et sociologie*, Paris, Presses Universitaires de France.

Dosi, G. (1982), « Technological paradigms and technical trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change », *Research Policy*, vol. 22, n°2, p.147-162.

Friedberg, E. (1993), *Le pouvoir et la règle*, Paris, Seuil.

Freidson E. (1970), *La profession médicale*, Paris, Payot, 1984.

Hirschman, A.O. (1970), *Exit, Voice and Loyalty: Response to Decline in Firms, Organizations and States*. Cambridge, MA, Harvard University Press.

Mercklé, P. (2011), *Sociologie des réseaux sociaux*, Paris, La Découverte.

Nelson, R., Winter, S. (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

North, D. C. (1990), *Institutions, institutional change and economic performance*, Cambridge, Cambridge University Press.

Simmel, G. (2002), *Sociologie*, Paris, Presses Universitaires de France.

Steiner, P., Vatin, F. (2009), *Traité de sociologie économique*, Paris, Presses Universitaires de France.

3. Pratiques et contexte social

Les dossiers que les agents et experts de l'Anses ont à examiner concernent des populations spécifiques. L'évaluation des risques, notamment lorsqu'elle cherche à mesurer l'exposition à des substances dangereuses, nécessite de mieux connaître et de comprendre leurs pratiques. Pour cela, il faut les resituer dans leur contexte, lequel détermine les informations dont disposent les individus, les ressources qui sont à leur disposition, les contraintes pesant sur eux, enfin les choix qu'ils peuvent réaliser.

Les agents et experts de l'Anses possèdent souvent des éléments de connaissance relatifs à ces pratiques et ces contextes d'action. Etant données leur complexité d'une part, et la connaissance pratique qu'ils en ont souvent eux-mêmes en tant qu'experts d'autre part, ils peuvent être tentés de leur appliquer des catégories prédéfinies, des prénotions ou des jugements normatifs. Ces derniers permettent d'opérer des raccourcis et de proposer une analyse de risque en rapport avec la situation analysée et assise sur des données robustes. Mais ils ne permettent pas nécessairement de comprendre pour quelles raisons des individus ou des groupes adoptent certains comportements ou stratégies, qui semblent dès lors parfois peu compréhensibles ou même « irrationnels ». Pour le sociologue, il importe d'interroger ces catégories, prénotions et jugements afin d'identifier les raisons d'agir des individus ou de comprendre les motifs à partir desquels des stratégies sont définies. Ces « bonnes raisons » (Boudon 2003) n'impliquent d'ailleurs pas de jugement particulier. Elles supposent plutôt de reconstituer les logiques d'action, les rationalités à l'œuvre, ce qui n'interdit pas d'envisager leur évolution. En pratique, ces logiques peuvent être appréhendées de multiples manières par les sciences sociales, qui cherchent à dépasser une caractérisation « objective » ou « naturelle » des phénomènes analysés, afin de comprendre les logiques que certains acteurs ou certains groupes associent à ces phénomènes.

Parmi les nombreuses manières de rendre intelligibles les pratiques et les contextes sociaux, quelques principes peuvent être esquissés à toutes fins pratiques, à partir des notions de catégories et de groupes sociaux, de rationalité ou de bonnes raisons, et de contraintes sociales. D'une façon générale, il est intéressant de retenir la pertinence des approches retenues afin de restituer au plus près les pratiques pouvant avoir une influence sur les expositions des populations concernées.

3.1 Catégories et groupes sociaux

Il est habituel pour les agents de l'Anses de raisonner à partir de *catégories descriptives*, souvent de nature statistique étant donnée l'importance de la quantification dans l'analyse des risques. Dans cet esprit, une catégorie permet de classer les individus à partir de critères objectifs, dans le but d'observer et de mesurer une population, sans nécessairement cerner les relations entre ses membres, auxquelles renvoie la notion de groupe social. Les jeunes, les femmes ou les agriculteurs exploitants ne sont pas des groupes sociaux à proprement parler, mais bien des catégories construites.

Dans certaines circonstances, il peut cependant être nécessaire de se demander si les individus exposés ne forment pas un *groupe social*. L'idée de groupe renvoie ici à la capacité des acteurs sociaux eux-mêmes à s'associer et à interagir, le cas échéant sans rapport avec les catégories à partir desquelles ils sont appréhendés. Il convient alors de déterminer si ces individus entretiennent entre eux des relations plus ou moins régulières et s'ils ont conscience d'appartenir à un même ensemble. Cette question présente un intérêt particulier lorsque l'on cherche à déterminer si 1) la prise en compte des relations entre individus est utile pour comprendre des conditions d'exposition ; 2) un groupe est capable de se mobiliser afin de défendre ses intérêts, de dénoncer une situation ou de revendiquer une reconnaissance.

Pour répondre à la première question, il importe de se demander si les relations entre individus conduisent à des pratiques propices à certaines formes d'exposition. Supposons que l'on observe chez les membres d'un groupe des pratiques similaires dans l'usage ou le maniement de substances dangereuses ; l'analyse du groupe permettra de révéler ce qui justifie ces pratiques. En particulier, elle permettra d'identifier les nombreux compromis qui se négocient autour de l'interprétation et de la mise en œuvre des règles. La sociologie du travail et des organisations montre comment les règles font l'objet de compromis discrets à l'échelle des groupes, qui ne sont pas forcément connus du reste de la hiérarchie. Elle montre aussi le caractère normal de pratiques déviantes, qui sont souvent la condition même de la réalisation de tâches prescrites (Crozier et Friedberg 1977). C'est donc au niveau du groupe que l'on peut cerner des pratiques qui renseigneront sur les conditions d'exposition des travailleurs. Ce type d'analyse peut être étendu à l'ensemble de l'organisation. Des travaux récents montrent comment dans des industries à risque, les discours au sommet de la hiérarchie mettant en avant la priorité absolue de la sûreté se traduisent par une délégation vers le bas des compromis nécessaires entre impératif de sûreté et enjeux de production (Merle 2012). Ces compromis peuvent induire des situations de stress, des risques d'erreur ou un accroissement de pratiques à risque.

Pour répondre à la deuxième question, on distinguera deux cas de figure. D'une part, il peut s'agir d'un groupe préexistant prenant conscience ou se croyant l'objet de menaces ou de dangers qui pèsent sur son existence ou celle de ses membres : on pense à des parents d'élèves qui se mobilisent contre une antenne relais de téléphonie mobile à proximité de l'école de leurs enfants, ou à des ouvriers licenciés qui réalisent qu'ils ont été exposés (ainsi que leurs familles) à des substances toxiques durant leur activité professionnelle. La connaissance du groupe, au sens des liens qu'entretiennent ses membres et des intérêts et valeurs qu'ils partagent, est alors utile pour comprendre les motifs de la mobilisation. D'autre part, il se peut que l'identification d'une menace nouvelle précède la formation du groupe : celui-ci se construit dans la prise de conscience par des individus qu'ils ont été exposés à une source de danger ou qu'ils souffrent d'un même mal, qui nécessite que des actions communes soient engagées. Une analyse de la manière dont le groupe se constitue peut alors permettre d'identifier des facteurs de risque partagés par ses membres.

Catégories et groupes sociaux sont donc différents. Une catégorisation peut cependant aboutir à la création d'un groupe social. Ce phénomène a été mis en évidence aux Etats-Unis autour de catégories d'appartenance ethnique dans le recensement, utilisées par leurs membres pour revendiquer une reconnaissance de leurs caractéristiques biologiques dans des protocoles d'évaluation de médicaments, conduisant ensuite à la constitution d'une nouvelle identité biopolitique (Epstein 2007). On pense aussi à des travaux sur l'exposition au plomb en France, qui ont montré comment des catégories médico-sociales utilisées pour identifier des « groupes à risque » ont constitué ceux-ci en groupes sociaux capables ensuite de se mobiliser ou d'être pris en charge (Dourlens 2003).

Toutefois, la littérature en sciences sociales a surtout insisté sur les limites de la catégorisation. Nous en citerons deux. D'une part, les catégories contribuent souvent à masquer la diversité interne de leurs membres. On pense, par exemple, à la catégorie de « travailleur agricole » qui homogénéise un ensemble disparate allant du travailleur saisonnier à l'agriculteur-exploitant, en passant par le salarié et l'aide familiale. Dans certaines circonstances, une telle catégorie peut avoir son sens. Mais lorsqu'il s'agit d'étudier les conditions d'exposition à des pesticides, par exemple, cette catégorie aboutit à établir des moyennes qui sont en décalage avec les situations d'exposition réelles. D'autre part, les catégories peuvent aussi produire des effets d'invisibilité : toujours dans le domaine agricole, en centrant le regard sur les travailleurs agricoles comme catégorie exposée aux pesticides, on écarte certaines populations de travailleurs marginales, peu représentées, comme les migrants.

Devant ces limites, le fait de porter le regard sur les groupes sociaux, réels ou seulement latent, peut permettre d'accéder à une connaissance plus fine des pratiques et des situations d'exposition. Elle produit cependant une représentation plus complexe de la réalité. Le recours à une approche soit par *catégorie*, soit par *groupe* nécessite de réfléchir au préalable au type de données qu'elles sont susceptibles de produire. On distinguera une description « épaisse » de la réalité sociale d'une description « plate » (Porter 2012). Une description épaisse permet d'accéder à une compréhension fine des pratiques sociales, de leur ancrage dans des routines, des normes partagées et des systèmes de représentation. Elle donne à voir des situations réelles d'exposition. Mais elle est plus difficile à manier et à généraliser. Une description plate produit une vision d'ensemble, qui donne des clés de compréhension voire de changement, mais elle est moins fermement arrimée à la réalité empirique et présente le risque de constituer des artefacts statistiques. L'investissement dans l'une ou dans l'autre approche nécessite une réflexion liminaire sur les données utiles à la production d'une analyse de risque robuste.

3.2 Bonnes raisons et rationalité limitée

Il est courant d'opposer le point de vue des experts, forcément rationnel car résultant d'une démarche scientifique objective, aux comportements et perceptions du public qui, lorsqu'ils s'en distinguent, seraient le signe d'une irrationalité, relèveraient de réactions émotionnelles, ou illustreraient un manque d'information et de culture scientifiques.

Pour le sociologue, comportements et perceptions sont au contraire parfaitement rationnels, en ce sens qu'il est possible de restituer la rationalité de l'acteur en situation. Pour cela, il est important de préciser deux notions essentielles : celles de « bonnes raisons » (Boudon 2007) et de « rationalité limitée » (Simon 1947). En se replaçant du point de vue de l'acteur, en reprenant les éléments à sa disposition au moment où il agit, en cernant aussi ses représentations de la situation, il est possible d'identifier les raisons qu'il a d'agir comme il le fait. Loin d'être irrationnel ou d'être seulement mû par des émotions, son comportement est apparaît compréhensible dans le cadre d'une situation donnée, qui limite son champ de connaissance. Dans certaines circonstances, l'acteur est en mesure de justifier son comportement, et de fournir des raisons à ses actes. Dans d'autres, son comportement relève plutôt d'actes familiers ou routiniers, en partie tacites. Bien que l'acteur les accomplisse sans réfléchir, ils n'en demeurent pas moins rationnels au sens où ils peuvent être explicités et à associés à des raisons d'agir. En ce sens, les individus se comportent de manière « rationnelle ». Leur rationalité n'est cependant pas nécessairement celle d'experts analysant une situation de l'extérieur, de manière théorique, abstraite ou exhaustive. Elle est souvent limitée en ce sens que les acteurs n'ont pas, et ne sauraient en aucun cas avoir, une vision complète de la situation, de l'ensemble des alternatives et de leurs conséquences. Pour des raisons qui tiennent à la fois à leurs capacités cognitives et aux situations dans lesquelles ils évoluent, les individus ne disposent que d'une connaissance limitée des options disponibles. Bien souvent, ils s'arrêteront à la première option satisfaisant leurs attentes et besoins – plutôt que de poursuivre la quête d'une information complète qui leur permettrait de parvenir à la meilleure solution mais qui de fait comporterait des coûts trop élevés (Simon 1947).

Dans ces conditions, décrire une pratique sociale, entendue ici comme un ensemble d'actions, suppose de reconstituer :

- le contexte dans lequel s'inscrit l'individu, entendu comme l'ensemble des règles et des normes, des procédures et des dispositifs, des attentes et des routines, qui détermine les informations et les options disponibles ;
- les ressources dont dispose l'individu pour agir, qu'il s'agisse de ses compétences, de son expérience, de ressources matérielles, de réseaux interpersonnels, etc., autrement dit tout ce qu'il peut mobiliser pour réaliser son objectif ;
- les contraintes qui pèsent sur lui, i.e. les impératifs réglementaires, organisationnels,

- moraux, religieux ou sociaux, qui limitent le champ des possibles ;
- la manière dont il se représente sa situation, interprète les signaux qui lui parviennent et fait sens de ce qui l'entoure ;
 - ses enjeux, qu'il s'agisse de la réalisation d'un objectif et/ou de l'adéquation avec les attentes de son groupe d'appartenance ou de groupes dont il aspire à la reconnaissance.

Ces éléments sont nécessaires pour connaître et comprendre la rationalité des pratiques observées. La connaissance suppose une description aussi fidèle que possible des actions des individus. La compréhension renvoie à la possibilité de restituer leurs motivations en considérant leur point de vue.

3.3 Qu'est-ce qu'une contrainte sociale ?

Les comportements individuels ou collectifs se conforment le plus souvent à des règles écrites et des normes informelles. La sociologie s'est beaucoup penchée sur ce phénomène, dont elle propose différentes interprétations. En effet, le fait de se conformer à des contraintes sociales ne va pas de soi et peut relever de différents motifs.

Pour certains auteurs, le fait de se conformer à des prescriptions ou des attentes signe l'appartenance à un groupe social (Bourdieu et Passeron 1970). Reproduire des habitudes, des codes, des répertoires communs de pratiques sociales, permet de se reconnaître dans (et de se faire reconnaître par) un groupe social ; tout en se distinguant d'autres groupes sociaux. Sans qu'il ne soit nécessaire de s'attarder sur l'origine de ces contraintes, soulignons qu'elles se caractérisent par une certaine inertie ; autrement dit, elles sont longues à changer. Il peut s'agir de règles de voisinage, de consommation ou de présentation de soi, par exemple.

Le fait de se conformer à des règles ou des normes peut aussi s'analyser comme une économie de moyens, qui permet d'engager une action sans avoir besoin de trop y réfléchir. Ainsi dans un contexte organisationnel, les relations qu'entretiennent les individus et leurs actions répondent à certaines régularités assises sur une combinaison de règles écrites et de normes informelles. Celles-ci sont essentielles au maintien du système, elles définissent des attentes partagées entre les membres du groupe quant au comportement appropriés.

La conformité d'un individu à une contrainte peut aussi s'analyser comme le fruit d'une volonté de rendre son comportement intelligible aux yeux de son groupe d'appartenance, de ses interlocuteurs ou plus généralement du « public » vis-à-vis duquel il agit. En se conformant à des attentes et prescriptions, il rend son comportement anticipable, facilitant ainsi l'interaction avec d'autres individus et l'intégration dans le groupe.

Enfin, les règles et les normes ne sont pas toujours écrites ni prescrites. Selon certains auteurs, elles ne peuvent au contraire s'analyser qu'à partir d'une observation des pratiques, qui révèlent alors des formes de régularité dont on tirera ensuite l'existence de règles. Mais celles-ci demeureront indissociables des pratiques. A nouveau, l'objectif est bien pour l'individu de s'assurer que ses actes ou ses paroles font sens pour ses interlocuteurs.

La sociologie s'est aussi intéressée à la mise en œuvre des règles écrites. Dans la mesure où ces règles sont d'une portée générale, elles nécessitent toujours des formes d'ajustement (Crozier et Friedberg 1977). Les acteurs sont donc appelés à jouer avec les règles, au sens où ils vont les interpréter en fonction de leurs enjeux et de la situation dans laquelle ils se trouvent. Cela ne doit pas conduire à conclure que les règles sont inutiles : au contraire, celles-ci sont indispensables pour organiser les relations entre individus.

Par ailleurs, il est fréquent que les individus soient soumis à différentes contraintes, parfois contradictoires. Cela peut les conduire à rechercher un compromis entre elles, ou au contraire à faire prévaloir une contrainte sur les autres. La sociologie s'est attachée aux registres de justification auxquels recourent des individus pour rendre compte de leurs actions dans ces circonstances (Boltanski et Thévenot 1991) : il peut arriver par exemple que dans un cadre professionnel, des individus mobilisent des arguments religieux ou moraux pour justifier un non-respect de certaines règles organisationnelles. Ces arguments sont révélateurs de formes d'appartenance à un groupe ou d'identité sociale particulièrement prégnantes.

En conséquence, s'il est tentant de voir dans un acte déviant un comportement de nature essentiellement individuelle, inspiré par des motifs plus ou moins légitimes, la sociologie s'est au contraire attachée à montrer qu'un tel acte trouvait son sens dans un contexte social dont il servait à révéler les principes structurants et règles communes. Aussi peut-il être important dans certains cas de s'interroger sur la rationalité de pratiques déviantes, en ce qu'elles nous renseignent sur les pratiques « normales » et leurs fondements.

3.4 Comment interprète-t-on les informations ?

Les individus sont aujourd'hui exposés à de très nombreuses sources d'information, entre lesquelles il s'agit d'opérer un tri. Ici, la rationalité limitée prend un sens légèrement différent puisqu'elle met en avant le fait que les capacités cognitives des individus sont limitées, ce qui implique qu'ils ne disposent pas de capacités infinies de traitement de l'information. Il leur faut au contraire procéder à une sélection. Pour cela, ils peuvent faire appel à différents mécanismes sociaux et cognitifs. Nous en retiendrons deux parmi bien d'autres.

Le premier consiste à retenir en priorité les informations qui confirment les représentations des individus, qui renforcent les données dont ils disposent déjà, qui corroborent leurs convictions ou systèmes de croyance. Ce mécanisme fonctionne aussi bien à l'échelle individuelle qu'à l'échelle du groupe : ainsi a-t-on montré que les groupes opéraient une sélection très forte des informations qui leur parvenaient. Or, cette sélection est essentielle au maintien d'un système de représentation, consubstantiel à l'identité du groupe.

Le second mécanisme consiste à juger la validité ou la fiabilité d'une information en fonction du degré de confiance que l'on place dans celui qui l'énonce ou dans les modalités d'énonciation. Ainsi fera-t-on plus facilement confiance dans quelqu'un que l'on connaît personnellement et dont on accepte habituellement les jugements ou avis (par exemple un médecin généraliste), que dans quelqu'un plus distant socialement. Une information inscrite dans le récit d'une expérience personnelle à laquelle on peut s'identifier sera plus souvent digne de confiance. Une information qui fait le lien avec une situation vécue sera plus facilement acceptée qu'une information abstraite, impersonnelle ou générale. On pense par exemple à des mesures d'exposition ou des recensements de cas de cancer collectés dans un lieu précis et qui contredisent des données produites sur une plus grande échelle. Ces quelques exemples ne sont pas des règles générales. Ils illustrent plutôt les multiples formes que peut prendre la confiance – par contraste avec les conditions dans lesquelles s'expriment les experts (forte distance sociale, absence d'empathie avec des situations individuelles, présentation de données abstraites et générales).

Ces deux mécanismes permettent surtout d'insister sur l'importance qu'il y a à relier l'interprétation que font les individus des informations qu'ils reçoivent ou trouvent, à leurs pratiques ou groupe d'appartenance. Ceux-ci opèrent un tri qui permet de consolider le sens que les individus donnent à leurs actes ou les systèmes de relations dans lesquels ils s'inscrivent. La profusion d'informations rend d'autant plus nécessaire des systèmes de sélection qui concourent à maintenir un certain niveau d'entendement.

Références

- Boltanski, L. et Thévenot, L. (1991), *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard.
- Boudon, R. (2003), *Raison, bonnes raisons*, Paris, PUF.
- Bourdieu, P. et Passeron, J.-C. (1970), *La reproduction : éléments d'une théorie du système d'enseignement*, Paris, Editions de Minuit.
- Crozier, M. et Friedberg, E. (1977), *L'acteur et le système*, Paris, Seuil.
- Dourlens, C. (2003), *Saturnisme infantile et action publique*, Paris, L'Harmattan.
- Esptein, S. (2007), *Inclusion: the politics of difference in medical research*, Chicago, Chicago University Press.
- Merle, I. (2012), Le recrutement des opérateurs dans une usine chimique à haut risque : le paradoxe du charcutier, *Sociologie du Travail*, vol. 54, n° 4.
- Porter, T. (2012), Surface and depth in science and science studies, *Osiris*, vol. 27, n° 1, pp. 209-226.
- Simon, H.C. (1947), *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organization*, New York, MacMillan.

4. Construction du problème

L'émergence d'un problème sanitaire n'a jamais d'évidence en soi. Certains objets présentant pourtant des effets délétères avérés n'émergent jamais comme problème public sanitaire, ou alors tardivement (radon, monoxyde de carbone, pendant longtemps la pollution de l'air et l'amiante). Réciproquement d'autres objets accèdent rapidement à l'agenda public et s'y maintiennent sans que leurs effets sanitaires n'aient été définitivement établis (OEM, OGM). Pour mener à bien l'évaluation des risques d'une substance ou d'une activité, il importe donc de comprendre la construction du problème public car son processus peut recéler d'importantes informations pour les experts et agents de l'Anses. Il existe à cet effet une vaste littérature sur la construction des problèmes publics (Cobb et Elder 1983 ; Kingdon 1984 ; Jobert et Muller 1987 ; Hassenteufel 2008).

Les travaux de sociologie politique consacrés aux problèmes publics ont montré comment la définition du problème déterminait tant sa nature, que ses propriétés, ses causes et ses effets, et les options de gestion envisageables (Garraud 1990). La définition du problème constitue donc un enjeu dans le cadre d'un processus dynamique au cours duquel des acteurs entrent en concurrence pour peser sur cette définition. Ils vont négocier, générer des rapports de force, produire des données, chercher à avoir accès à différentes « arènes » pour énoncer leur position et enrôler des alliés. Chacune des arènes présente aussi des caractéristiques qui vont peser sur la construction du problème : les arguments mobilisés et les contraintes spécifiques des arènes scientifique, médiatique, politique ou judiciaire ne sont pas les mêmes (Hilgartner et Bosk 1988). Il se peut que certains acteurs arrivent à s'assurer une position dominante et ainsi devenir « propriétaires » du problème, c'est-à-dire suffisamment dominants pour peser fortement sur sa définition (Gusfield 1981) ; dans d'autres cas, le sujet ne se stabilise pas et persiste dans un univers controversé. La construction du problème peut aussi faire l'objet de phases de déconfinement, durant lesquelles sa définition est remise en cause et fait l'objet d'une ouverture des jeux, puis de reconfinement lorsqu'opère une stabilisation de sa définition et des systèmes d'acteurs qui ont en charge sa gestion (Gilbert et Henry 2009).

4.1 Les acteurs

Au-delà des acteurs institutionnels et économiques mobilisés sur un sujet donné, il existe souvent tout un ensemble d'autres acteurs qu'il est important d'identifier : associations spécialisées ou généralistes de défense de l'environnement, de la consommation ou œuvrant dans le domaine de la santé ; collectifs de riverains ou d'usagers ; experts et contre-experts scientifiques ; lanceurs d'alerte ; groupes d'intérêt ; mouvements religieux ; ONG nationales ou internationales ; etc.

Leurs motivations pour agir sont extrêmement variées. Ils peuvent vouloir défendre des intérêts, des valeurs ou une cause. Ils peuvent agir au nom d'un ensemble de principes, moraux, religieux, politiques, économiques, etc. Ils peuvent avoir une portée locale ou nationale, s'investir sur un cas particulier ou au contraire lutter pour une cause plus générale. Ils peuvent vouloir alerter, porter une revendication, obtenir une décision ou exiger une réparation. Ils peuvent être expérimentés dans la construction de cause ou néophytes, être des professionnels de l'action collective ou au contraire des amateurs.

Cependant, il ne suffit pas que des acteurs aient une inquiétude ou une position à défendre sur un sujet pour que celui-ci émerge dans la sphère publique.

« Un problème devient public, à partir du moment où des acteurs sociaux estiment que quelque chose doit être fait pour changer la situation » (Lascoumes et Le Galès 2007). Ils vont donc chercher à l'inscrire dans l'espace public voire sur l'agenda politique. Pour ce faire, ils vont mobiliser des ressources, nouer des alliances, organiser l'élargissement du sujet à des notions symboliques ou des

valeurs partagées par l'ensemble du groupe social. L'objectif étant que le sujet soit inscrit sur « l'agenda politique » pour le transformer en un problème public. L'agenda politique peut être défini comme « l'ensemble des problèmes publics perçus comme appelant un débat public voire l'intervention (active) des autorités publiques légitimes » (Padioleau 1982). Il réunit les sujets qui font l'objet de controverses publiques. Comme ils sont nombreux, ils se trouvent en concurrence les uns avec les autres, c'est pourquoi la projection dans un espace de débat public est stratégique. La définition du problème politique constitue un enjeu majeur parce que les autorités publiques raisonnent souvent à partir d'un couple problème-solution : une fois la définition acquise, elle est appariée avec un type de solution disponible, indépendamment de la dynamique qui a réussi à projeter le sujet sur l'agenda politique.

La littérature sur les mouvements sociaux a longtemps considéré que l'implication d'individus ou de groupes dans une mobilisation requérait des ressources économiques, sociales ou culturelles particulières, généralement détenues par les groupes sociaux plus aisés. Or il est devenu apparent depuis quelque temps que cela ne se vérifiait pas toujours, et que des individus ou groupes démunis parvenaient à se faire entendre – généralement en construisant leur cause en termes d'injustice, d'inégalité ou d'inéquité. Au-delà de ses implications sociologiques, cette situation est surtout révélatrice d'un contexte propice à des mobilisations sociales autour d'objets à risque pour l'environnement ou la santé, nécessitant peu de moyens mais reposant sur un investissement fort de quelques individus (Cefai 2007).

4.2 Les arènes publiques

Pour se faire entendre, les acteurs doivent déconfiner le sujet, c'est-à-dire l'extraire de son environnement usuel ou du cercle limité d'acteurs qui en ont la responsabilité, et le rendre public. Différentes « arènes » peuvent y contribuer. Une arène peut être définie comme un « espace de confrontation de l'ensemble des positions divergentes qui s'expriment sur un enjeu » (Lascoumes et Le Galès 2007). Elle est généralement régie par un groupe professionnel (magistrats, journalistes, hommes politiques, scientifiques) et un ensemble de règles. En outre, chaque arène a une capacité de portage limitée, ce qui implique que les acteurs sont généralement en compétition avec d'autres pour imposer leur problème.

L'arène médiatique est très souvent privilégiée par les acteurs. Des actions spectaculaires ou symboliques, des manifestations, des récits bouleversants sont de nature à retenir l'attention des médias. Ces derniers sont cependant rarement à l'origine de l'émergence des sujets. Ils se comportent plus souvent comme des relais et des amplificateurs d'actions ou de discours des acteurs. Mais l'arène médiatique a ses propres caractéristiques : l'information ne dure pas longtemps, il faut qu'elle soit relatée de façon succincte et si possible en image ou par des raccourcis statistiques significatifs ; une dimension émotionnelle peut être décisive ; elle doit opposer au moins deux parties. En outre, les travaux d'E. Henry (2007) sur l'amiante ont démontré que pour qu'un sujet soit médiatisé, il était important que la construction du problème soit en adéquation avec les valeurs dominantes des journalistes. Enfin, il est fréquent que les sujets controversés soient présentés comme mettant face à face deux positions équivalentes, entre lesquelles il appartient à l'utilisateur des médias de se faire une opinion, les médias se contentant de mettre en scène l'affrontement.

Une autre façon d'exister sur la scène publique est de gagner des parlementaires à sa cause. L'office parlementaire des choix scientifiques et technologiques (OPECST) en constitue une entrée mais pas uniquement. Les parlementaires ont plusieurs instruments à leur disposition : les questions écrites ou orales, les diverses commissions produisant des rapports, les propositions de loi, les amendements, l'organisation de colloques ou de séminaires dans les locaux de l'Assemblée ou du Sénat. Barthe et Borraz (2011) ont montré qu'il existait de multiples prises ou entrées dans le

parlement pour les mouvements sociaux, suggérant ainsi que loin d'être une arène unique et homogène, le Parlement s'apparentait plus à un kaléidoscope, reflétant la diversité des positions s'affrontant autour d'un sujet donné, et à ce titre remplissant bien une fonction de représentation.

Les collectivités territoriales constituent une autre arène de plus en plus privilégiée, dans un contexte de décentralisation qui les dote de nombreuses compétences dans les champs de la santé et de l'environnement, notamment. Soucieuses de démontrer leur légitimité ainsi que leur capacité à agir, ces collectivités peuvent être tentées de s'engager dans des controverses au titre de leurs nouvelles compétences et dans un souci de proximité.

La judiciarisation en portant un sujet devant les tribunaux civils ou administratifs est une autre façon de publiciser un sujet (Dumoulin et Roussel 2010). Elle force les magistrats à se prononcer sur la validité d'un principe appliqué à une situation donnée. L'arène judiciaire est un lieu de régulation important, une sorte d'ultime recours dans l'affirmation des valeurs d'une société. Mais les cours sont étroitement dépendantes des lois et de leur interprétation, tandis que la stabilisation par la jurisprudence des Cours suprêmes est très lente. Porter une action devant les tribunaux nécessite une argumentation juridique qui a sa propre logique, souvent éloignée des arguments scientifiques ou des revendications des parties prenantes.

Ce qui est observé au niveau national peut également l'être au niveau supranational : on pense notamment à l'Union européenne, qui offre de multiples entrées possibles à l'émergence de nouveaux problèmes : directions générales de la Commission, Parlement européen, Cour de justice des communautés européennes, agences. On peut aussi évoquer le cas d'instances internationales : on pense ici surtout à l'OMC.

Le passage par les différentes arènes contribue à faire évoluer la définition du problème, dans la mesure où celle-ci doit se plier aux règles et attentes qui régissent ces arènes et définissent l'acceptabilité des arguments ou des énoncés proposés.

4.3 Alliances et stratégies

La construction d'un problème s'inscrit dans un processus dynamique souvent conflictuel. Durant ce processus, les différents acteurs en présence cherchent à enrôler des alliés, qui leur fourniront des ressources supplémentaires, une légitimité supérieure, l'accès à des arènes nouvelles ou la possibilité d'étendre leur base de mobilisation. Cet enrôlement nécessite généralement une adaptation de la définition initiale du problème et son inscription dans un cadre général qui lui donnera une portée plus large. Un problème isolé trouvera ainsi sa place à côté d'autres problèmes « similaires », illustrant une problématique plus générale de nature politique (par exemple, les effets du réchauffement climatique, les rapports Nord-Sud, l'introduction incontrôlée de nouvelles technologies, etc.). Cette extension, qui s'apparente à une montée en généralité, permettra d'agréger de nouveaux alliés mais du même coup privilégiera certaines caractéristiques du problème en en masquant d'autres, trop spécifiques ou purement locales.

La dynamique conflictuelle repose aussi sur la désignation d'un ennemi. C'est ainsi que dans la construction d'un problème public, la phase de « *naming* » qui correspond à la construction d'un problème individuel en problème collectif est suivie immédiatement d'une imputation de responsabilité ou « *blaming* », afin de demander une réparation, ou « *claiming* » (Felstiner *et al.*, 1980-81). Ce processus suppose de construire l'ennemi en des termes qui disqualifient sa position. S'ensuit un mouvement de polarisation qui aboutit souvent à la constitution de deux camps qui se font face dans un affrontement irréductible. Cette polarisation amplifie le mouvement d'alliances puisque chaque partie va s'efforcer d'attirer vers elle des soutiens et de rejeter les autres vers

l'ennemi. Outre qu'il sera très difficile pour des acteurs de tenir une position intermédiaire, cette polarisation modifiera encore la définition du problème en posant clairement des alternatives.

La définition est donc le produit complexe de logiques d'action cognitives, argumentatives et stratégiques. Des actions entraînent d'autres actions, les stratégies permettent d'enrôler d'autres acteurs ou des valeurs qui élargissent le sujet et le font gagner en légitimité. Autrement dit, la projection dans un espace controversé et dont les frontières initiales se sont dissoutes favorisent des stratégies organisées et des alliances qui consolident le problème.

4.4 Associer les parties intéressées à l'expertise

Il est aujourd'hui admis que les parties intéressées doivent être associées à l'évaluation des risques sanitaires. Toutefois, cette prise en charge peut prendre de multiples formes : entre une association en amont pour aider à la formulation des questions, et une intervention en aval pour discuter des résultats de l'expertise, en passant par une participation à la production d'expertise proprement dite. La question demeure cependant de préciser ce que l'on attend d'une telle association.

On peut identifier trois enjeux. Un premier consiste à vouloir éviter toute contestation en associant les parties intéressées au processus d'expertise. Un second vise à renforcer la légitimité du processus d'expertise en y associant le plus grand nombre possible de parties intéressées. Enfin, un troisième entend introduire un maximum de données et de connaissances dans le processus en vue de mieux évaluer les dimensions économiques et sociales, d'introduire une connaissance des pratiques sociales, ou d'inclure différentes formes de savoirs.

Références

Barthe, Y., Borraz, O. (2011), « Les controverses sociotechniques au prisme du Parlement », *Quaderni*, 75, pp. 63-71.

Cefaï, D. (2007), *Pourquoi se mobilise-t-on ? Les théories de l'action collective*, Paris, La Découverte.

Cobb, R., Elder C. (1983), "Agenda Building as a Comparative Political Process", *American Political Science Review*, vol. 70, n° 1, pp. 126-138.

Dumoulin, L., Roussel, V. (2010), « La judiciarisation de l'action publique » dans O. Borraz et V. Guiraudon (dir.), *Politiques publiques 2. Changer la société*, Paris, Presses de Sciences Po, pp. 243-264.

Felstiner, W.L.F., Abel, R.L., Sarat, A., « The emergence and transformation of disputes : Naming, blaming, claiming », *Law and Society Review*, vol. 15, n° 3-4, 1980-81, pp. 631-654.

Garraud, P. (1990), « Politiques nationales : l'élaboration de l'agenda », *L'Année sociologique*, vol. 40, pp. 17-41.

Gilbert, C., Henry, E. (dir.) (2009), *Comment se construisent les problèmes de santé publique*, Paris, La Découverte.

Gusfield J. (1981), *The Culture of Public Problems: Drinking, Driving and the Symbolic Order*, Chicago, Chicago University Press.

Hassenteufel, P. (2008), *Sociologie politique : l'action publique*, Paris, Armand Colin.

Henry, E. (2007), *Amiante : un scandale improbable. Sociologie d'un problème public*, Rennes, PUR.

Hilgartner, S., Bosk, C.L. (1988), « The rise and fall of social problems : a public arenas model », *American Journal of Sociology*, vol. 94, n° 1, pp. 53-78.

Jobert, B., Muller, P. (1987), *L'Etat en action*, Paris, PUF.

Kingdon, J. (1984), *Agendas, alternatives and Public Policies*, Boston, Little Brown and Company.

Lascoumes, P., Le Galès, P. (2007), *Sociologie de l'action publique*, Paris, Armand Colin.

Muller, P. (2000), « L'analyse cognitive des politiques publiques », *Revue française de science politique*, 46 (1), pp. 189-207.

Padioleau, J.G. (1982), *l'Etat au concret*, Paris, PUF.

Sabatier, P. (1998), « The Advocacy Coalition Framework: Revisions and Relevance for Europe », *Journal of European Public Policy*, vol. 5, pp. 98-130.

5. Formes de savoirs

L'évaluation des risques suppose la mobilisation de connaissances scientifiques permettant de caractériser des menaces sanitaires, d'en mesurer les effets pathogènes et de quantifier les populations exposées. La construction, à partir de la fin des années 1990, d'une architecture institutionnelle de la « sécurité sanitaire » a renforcé les exigences relatives à la fiabilité de ces connaissances. Pourtant, les avis de l'Anses font parfois l'objet de vives contestations, de la part de parties intéressées (industriels, administrations, associations, agences homologues à l'étranger...), qui visent la qualité selon elles insuffisantes des savoirs sur lesquels repose l'évaluation des risques effectuée par l'agence. Comment comprendre la persistance de ces controverses en dépit du renforcement des exigences procédurales qui pèsent sur l'Anses ?

Au sein des sciences sociales s'est développé, depuis la fin des années 1970, un champ d'investigations spécifiquement dédié à la compréhension des modalités selon lesquelles les savoirs scientifiques sont produits et comment ils circulent dans des espaces sociaux hétérogènes (Pestre 2006). Ces *science studies* éclairent les mécanismes des controverses autour des savoirs scientifiques et techniques. Elles permettent tout d'abord de mieux comprendre comment les savoirs mobilisés pour évaluer les risques sont toujours orientés par une perspective disciplinaire, une façon singulière de comprendre le monde ; elles offrent ensuite des clés d'analyse des situations d'incertitude non comme un donné mais comme le produit d'une construction sociale ; elles offrent enfin des éléments de compréhension des formes de savoirs que produisent les « profanes » intéressés par les décisions de l'agence et rendent plus intelligibles les controverses auxquelles les avis de cette dernière donnent parfois lieu.

5.1 Les savoirs comme produit d'un point de vue disciplinaire

Les travaux de l'Anses nécessitent la plupart du temps de recourir à une pluralité de disciplines scientifiques : toxicologie, épidémiologie, hygiène industrielle... Or, ces disciplines ont, pour certaines d'entre elles, fait l'objet de travaux de *science studies* qui permettent de mieux comprendre ce qu'elles peuvent ou non apporter à l'évaluation des risques sanitaires.

Les *science studies* se réfèrent plus volontiers *aux* sciences qu'à *la* science. Elles s'attachent à montrer comment l'appartenance à une discipline scientifique structure une façon d'observer le réel, conditionne le regard que le scientifique porte sur son objet, lui rendant celui-ci accessible. Le terme « discipline » doit ici être entendu non seulement dans le sens de la communauté scientifique, mais aussi dans celui de la mise en ordre du réel qu'il s'agit d'observer et de manipuler. Les travaux pionniers de Shapin et Schaffer (1993) montrent ainsi comment l'apparition du laboratoire comme espace d'expérimentation répond à une volonté de discipliner le monde pour le rendre observable. Ces travaux retracent la constitution progressive, à l'époque moderne, du laboratoire comme espace confiné, permettant de reproduire des expériences dont les paramètres sont contrôlables, et dont les résultats seront présentés comme objectifs. En « transportant » la réalité qu'ils souhaitent observer dans ces espaces confinés, les savants les simplifient et la rendent manipulable, en éliminant la variabilité naturelle et en se dotant des moyens de l'observer et de la comprendre.

Dans le champ des liens entre environnement et santé, un bon exemple de cette dynamique de réduction de la complexité est fourni par la toxicologie de laboratoire, dont la structuration matérielle et intellectuelle pendant les années d'entre-deux-guerres a fait l'objet d'une étude historique par C. Sellers (1997). L'étude des effets des substances toxiques, notamment sur les travailleurs exposés, reposait auparavant principalement sur l'observation *in situ* des expositions aux matériaux les plus notoirement nocifs (le plomb, le mercure, l'amiante...). La constitution de la toxicologie en discipline de laboratoire a au contraire fait de l'expérimentation animale le principal mode de connaissance des effets toxiques des substances auxquelles nous sommes exposés. Ces

tests *in vivo* ont permis de traiter la dose d'exposition comme un paramètre contrôlable et quantifiable, en fonction duquel il est devenu possible d'exprimer la toxicité. Les relations dose-réponse ont dès lors constitué une façon de rendre compte de la nocivité des agents chimiques ou physiques, là où prévalaient auparavant l'enquête *in situ* et l'observation clinique.

Les travaux de *sciences studies* attirent l'attention sur le fait que cette dynamique de simplification du réel est en soi productrice de certaines formes de méconnaissance. Ainsi, les outils par lesquels les toxicologues mesurent la toxicité des substances chimiques laissent en partie dans l'ombre les effets nocifs à long terme des expositions répétées à de faibles doses ou à des « cocktails » de produits, difficilement observables au moyen de l'expérimentation animale. Des analyses similaires pourraient être faites sur d'autres disciplines scientifiques : connaître et méconnaître apparaissent ici comme les deux faces d'une même médaille.

5.2 L'incertitude comme produit d'une construction sociale

L'incertitude, définie par opposition au risque comme un aléa dont on ne peut mesurer ni les conséquences ni les probabilités d'occurrence, est souvent envisagée comme un état initial des menaces sanitaires émergentes. Il est alors attendu des savoirs scientifiques qu'ils participent à réduire l'incertitude entourant ces menaces, en les caractérisant, en mesurant les effets et en identifiant les populations exposées. Pourtant, les sciences ne sont pas seulement des facteurs de diminution des incertitudes relatives aux enjeux sanitaires. Elles peuvent également contribuer, de façon intentionnelle ou non, à créer ou à renforcer des zones d'incertitude autour des menaces sanitaires.

La dernière décennie a été marquée par des travaux de sciences sociales, le plus souvent de type historique, portant sur les stratégies déployées par les industriels pour masquer la dangerosité des produits qu'ils utilisent, qu'ils mettent sur le marché ou qu'ils rejettent dans l'environnement. Ces travaux pointent les tactiques mises en œuvre par les industriels de certains secteurs (notamment le tabac et la chimie) pour faire obstacle à la production de données sur la nocivité de leurs produits (Rosner et Markowitz 2002). D'autres travaux (Proctor 2008) montrent que les industriels essaient également de stimuler la recherche scientifique pour mettre en doute les soupçons qui pèsent sur leur production : ainsi les industriels du tabac ont financé des recherches sur les mécanismes de cancérogénèse permettant de remettre en question la possibilité d'extrapoler à l'homme des données obtenues sur l'animal ; de même ont-ils contribué au financement des recherches sur le syndrome du bâtiment malsain afin d'affaiblir l'hypothèse de la toxicité du tabagisme passif. Les savoirs scientifiques servent ici davantage à « fabriquer du doute » (Oreskes et Conway 2010) sur les menaces sanitaires qu'à les rendre plus mesurables. L'incertitude apparaît dans ces travaux comme une ressource stratégique permettant de retarder ou d'annuler des décisions que les acteurs qui constituent ces ressources jugent contraire à leurs intérêts.

Plus récemment, une série de travaux de *science studies* ont mis en évidence des mécanismes plus involontaires de production d'incertitude par le recours aux savoirs dans le contexte de processus d'expertise scientifique (Frickel et Vincent 2007). Ils soulignent l'affinité élective qui peut exister entre certaines orientations des politiques de prévention des risques, d'une part, et certaines disciplines scientifiques – ou certaines façons d'envisager et de mesurer les risques – de l'autre. Ces travaux portent notamment sur la *regulatory toxicology*, et montrent comment la toxicologie de laboratoire s'est imposée comme le savoir de référence sur les interactions entre environnement et santé dans les politiques de régulation des substances chimiques, au détriment d'autres approches, comme l'épidémiologie. Ils soulignent que les savoirs toxicologiques ont permis aux administrations en charge du contrôle des substances toxiques dans différents secteurs (environnement, alimentation, industrie...) de gérer les pathologies induites par ces dernières comme des risques maîtrisables, à travers l'utilisation de valeurs-limites d'exposition. Cet appariement entre science et

politique a, selon ces auteurs, eu pour conséquence une sous-reconnaissance institutionnelle des effets des faibles doses et des cocktails de substances toxiques, ces derniers étant peu observables avec les moyens dont disposent les toxicologues. L'incertitude entourant ces questions serait donc, au moins pour partie, le produit du recours à une certaine manière de connaître les liens causaux entre les substances auxquelles nous sommes exposés et notre santé.

5.3 Les « savoirs profanes » : une contradiction dans les termes ?

Les décisions relatives à la gestion des risques sanitaires sont souvent contestées par des collectifs variés, regroupant des riverains, des consommateurs ou des travailleurs. Bien qu'*a priori* dépourvus des compétences techniques nécessaires, ces collectifs contestent bien souvent l'évaluation du risque sur laquelle reposent ces décisions. Ils en dénoncent le caractère biaisé, cherchent à en rendre visibles les lacunes et promeuvent parfois des modalités alternatives d'appréciation du danger. Une façon de traiter ces contestations consiste à les considérer comme le reflet d'une perception socialement située des risques, orientée par les intérêts et les affects des populations exposées. Les travaux de *science studies* proposent une autre manière de comprendre les mobilisations liées aux enjeux sanitaires et environnementaux. Ils prennent au sérieux la revendication de ces collectifs profanes à discuter l'évaluation des risques et cherchent à décrire les formes de savoir sur lesquels ils s'appuient pour légitimer leurs arguments. A leur lecture, deux formes de « savoir profane » peuvent être distingués.

La première est relative aux savoirs incorporés par les profanes, par l'intermédiaire de leur expérience personnelle. Brian Wynne (1996) souligne que ce type de savoirs, généralement attachés à une connaissance fine du contexte local, peut entrer en contradiction avec les savoirs experts abstraits, à prétention universelle, et peut amener les populations visées par une politique de gestion du risque à douter du bien-fondé de cette dernière. Une seconde forme de savoir profane est constituée par les tentatives de collectifs mobilisés en vue de produire des savoirs sur les menaces auxquelles ils s'estiment exposés. Les travaux sur les pratiques d'« épidémiologie populaire » (Brown 1987) rendent ainsi compte de la manière dont certains collectifs de riverains ou de travailleurs importent dans le champ des mobilisations politiques des outils et des concepts venus de l'épidémiologie (cartographie, statistiques...) afin d'attester de l'existence d'agrégats statistiquement significatifs de pathologies les affectant et de les relier causalement à une source de pollution environnementale.

Le succès de ces mouvements sociaux repose bien souvent sur l'existence de réseaux sociaux préexistants structurant les collectifs mobilisés, mais également sur l'appui de scientifiques professionnels leur permettant de maîtriser les outils scientifiques sur lesquels ils s'appuient. Dans certains cas, ces savoirs profanes parviennent à déstabiliser des paradigmes dominants dans l'évaluation des risques. C'est ainsi que les luttes sociales autour du syndrome du bâtiment malsain (Murphy 2006) ou du syndrome de sensibilité chimique multiple (Kroll-Smith et Floyd 1997) ont fragilisé le paradigme suivant lequel « la dose fait le poison », en mettant en avant les effets des faibles doses d'exposition à des substances peu toxiques à haute dose.

5.4 La dynamique des controverses

Les différents éléments présentés ci-dessus alimentent les controverses liées aux risques sanitaires et environnementaux. Les limites inhérentes aux savoirs disponibles sur ces questions laissent bien souvent des zones d'incertitude mal explorées, dans lesquelles s'engouffrent les parties intéressées (industriels, porte-parole des populations exposées...) pour faire valoir leur propre appréciation du danger. La plupart des processus d'expertise ont été conçus pour éliminer et réduire les incertitudes. Les *science studies* plaident au contraire pour une vision plus positive des controverses et des conflits

autour de l'évaluation des risques, qui constituent des moments d'exploration de l'incertitude. Se pose néanmoins la question de leur clôture.

Dès lors que l'on admet que les savoirs profanes sont légitimes en situation d'incertitude, les mesures de pédagogie et de communication ne peuvent en aucun cas suffire à clore ces controverses. La pacification des conflits autour des menaces sanitaires passe alors par des tentatives en vue d'intégrer les profanes à l'évaluation des risques. Les sciences sociales ont rendu compte de plusieurs dispositifs visant une telle intégration, et en ont pointé les limites. Ils soulignent que ces dispositifs sont d'autant plus efficaces qu'ils cherchent à associer les profanes non à la seule gestion des risques, mais bien à leur évaluation. Certains travaux (Callon *et al.*, 2001) rendent ainsi compte de formes de recherches sur certaines maladies (sida, myopathie) cogérées entre les autorités médicales et les associations de patients. Cependant, ces formes d'intégration « réussie » entre savoirs experts et profanes sont rares, et reposent systématiquement sur l'établissement, par les groupes de patients, d'un rapport de force contraignant les experts à prendre en considération les savoirs dont ils s'estiment porteurs.

Références

- Brown, P. (19987), « Popular Epidemiology: Community Response to Toxic Waste-Induced Disease in Woburn, Massachusetts », *Science, Technology, and Human Values*, vol. 12, n° 3-4, pp. 76-85.
- Callon, M., Lascoumes, P., Barthe, Y. (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil.
- Frickel, S., Vincent, M.B. (2007), « Katrina, Contamination, and the Unintended Organization of Ignorance », *Technology in Society*, n° 29, pp. 181-188.
- Kroll-Smith, S., Floyd, H.H. (1997), *Bodies in Protest: Environmental Illness and the Struggle Over Medical Knowledge*, New York, New York University Press.
- Markowitz, G., Rosner, D. (2003), *Deceit and Denial: The Deadly Politics of Industrial Pollution*, Berkeley, University of California Press.
- Murphy, M. (2006), *Sick Building Syndrome and the Problem of Uncertainty: Environmental Politics, Technoscience and Women Workers*, Durham, Duke University Press.
- Oreskes, N., Conway, E.M. (2010), *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, Londres, Bloomsbury Press.
- Pestre, D. (2006), *Introduction aux science studies*, Paris, La Découverte.
- Proctor, R.N. (2008), « Agnotology : A Missing Term to Describe the Cultural Production of Ignorance (and Its Study) », dans R.N. Proctor et L. Schiebinger (dir.), *Agnotology: The Making and Unmaking of Ignorance*, Stanford, Stanford University Press, pp. 1-33.
- Sellers, C.C. (1997), *Hazards of the Job: From Industrial Disease to Environmental Health Science*, Chapel Hill, University of North Carolina Press.
- Shapin, S., Schaffer, S. (1993), *Léviathan et la pompe à air. Hobbes et Boyle entre science et politique*, Paris, La Découverte.
- Wynne, B. (1992), « Misunderstood Misunderstanding: Social Identities and Public Uptake of Science », *Public Understanding of Science*, vol. 1, n° 3, pp. 281-304.

6. Inégalités

En matière de santé et d'environnement, l'analyse des inégalités sociales connaît un regain d'intérêt depuis une dizaine d'années. La caractérisation d'une situation en termes d'inégalités sociales souligne que les phénomènes liés à la santé et à l'environnement sont souvent associés à des effets de stratification sociale, dans des proportions variables et redevables d'études spécifiques. La thématique des inégalités sociales de santé permet de caractériser la position de certains segments de la société par rapport à d'autres relativement à des indicateurs de bien-être, qui peuvent être économiques, sanitaires ou environnementaux. Les connaissances produites dans ce domaine sont le fait de disciplines variées, comme l'épidémiologie sociale, la sociologie, l'anthropologie, la démographie, la géographie ou l'économie de la santé (Lebas 2004 ; Aiach 2010 ; Fassin *et al.* 2000).

En France comme dans d'autres pays européens, des travaux fondateurs sur les inégalités sociales de santé ont été réalisés à partir du 19^e siècle (santé des travailleurs, hygiène publique mais aussi aménagements urbains, pollution...). Plus tard, l'analyse des causes de mortalité a aussi fait apparaître d'importants écarts de mortalité au sein de la population. A tel point que dans les années 1970, les inégalités sociales de santé ont été associées, en sciences sociales, à des interprétations politiques, notamment marxistes, insistant sur les phénomènes de domination associées à ces inégalités. Cette connotation affecte l'intérêt porté aux inégalités dans les années 1980, lorsque cette notion est remplacée par des références à l'exclusion sociale, qui renvoie de manière plus restrictive à des groupes identifiés, sans référence à la stratification sociale (Benamouzig 1998). Le thème des inégalités sociales devient alors « peu visible dans le champ scientifique, mobilisant un petit nombre de chercheurs » (Aiach et Fassin 2004). Au tournant des années 2000, des travaux réalisés en France comme dans d'autres pays renouvellent les problématiques, en révélant la persistance ou même l'accroissement d'inégalités liées à la santé. Les documents officiels traitant de cette question se multiplient et inscrivent cette thématique à l'agenda des institutions sanitaires.

Deux perspectives, non exclusives, peuvent être dès lors distinguées. La première, « verticale » (haut/bas), caractérise les situations en termes d'« inégalités » en les situant dans un espace de stratification concernant la société dans son ensemble. Une représentation plus « horizontale » (dedans/dehors) identifie de manière ciblée des groupes ou populations particulièrement vulnérables ou « exclus ». Ces deux démarches peuvent être pertinentes pour l'Anses. Pour certaines saisines, des travaux sur les inégalités sociales de santé sont disponibles et permettent de caractériser une situation nationale ou régionale, y compris en identifiant des vulnérabilités particulières. En matière d'alimentation, par exemple, la stratification sociale de l'obésité et des pathologies qui lui sont associées est marquée par des inégalités sociales. Pour d'autres sujets, l'identification de groupes plus spécifiquement exposés peut être envisagée (Joubert *et al.* 2001). Le cas des personnes âgées ou des femmes enceintes face à certains risques peut, par exemple, s'avérer pertinent. Les deux approches peuvent se combiner lorsque l'identification de populations exposées à des risques gagne à être appréhendée dans espace social hiérarchisé, en matière de santé au travail par exemple.

6.1 Qu'entend-on par inégalités ?

Selon Aiach et Fassin (2004), deux conditions doivent être remplies pour que l'on puisse parler d'inégalités sociales de santé : « La première est qu'il doit s'agir d'un objet socialement valorisé : la vie par opposition à la mort, la santé et le sentiment de bien-être par opposition à la maladie, au handicap, à la souffrance physique ou psychique ; des soins efficaces et au moindre coût par opposition à des soins qui ne le sont pas pour des raisons non scientifiques ou techniques, etc. La seconde est que cet objet socialement valorisé concerne des groupes sociaux hiérarchisés dans une position de dominant/dominé ; à ce titre, les classes sociales, les catégories socioprofessionnelles, les groupes différenciés en fonction du revenu, de la richesse, de l'instruction, mais aussi en fonction du

sexe ou de l'origine peuvent être comparés sous l'angle des inégalités sociales de santé ». Cette citation signale la pluralité des dimensions à travers lesquelles s'expriment les inégalités sociales de santé. Elle indique aussi que la notion d'inégalités sociales renvoie à un jeu de notions connexes, plus ou moins chargées de normativité. La simple description des positions sociales différenciées dans un espace de comparaison caractérise des « disparités », plutôt que des inégalités à proprement parler. La référence aux inégalités suppose que l'espace de comparaison soit hiérarchisé, ce qui transforme des différences en inégalités. Les références à l'équité associent à la notion d'inégalité des principes normatifs, voire de véritables théories de la justice permettant de considérer certaines différences comme plus ou moins justes ou inacceptables. Enfin, l'idée de domination a un caractère politique, et repose non seulement sur des relations sociales inégalitaires et injustes, mais aussi sur d'éventuels antagonismes susceptibles de prendre des formes conflictuelles.

En pratique, les saisines dont traite l'Anses font intervenir divers types d'inégalités, qui gagnent à être distinguées. Elles se manifestent plus ou moins en amont ou en aval d'une prise en charge médicale ou sociale. Plusieurs dimensions des inégalités peuvent être retenues.

- des inégalités en matière d'exposition à certains risques ;
- des inégalités de prévalence de certains troubles ou maladies ;
- des inégalités liées aux effets différenciés des stratégies de prévention ;
- des inégalités d'accès au système de soins et de prise en charge médicale ;
- des inégalités d'accès à l'espace public pour défendre une cause.

Ces dimensions sont souvent liées et tendent à se cumuler. Il importe de les distinguer car elles renvoient à des registres d'action et à des stratégies de réponse différentes. Il importe aussi de préciser qu'elles sont elles-mêmes, pour l'essentiel, le produit d'autres inégalités sociales structurelles, d'origine économique, géographique ou ethnique par exemple. Enfin, il est important de tenir compte de facteurs d'agrégation : les populations péri-urbaines par exemple cumulent souvent des temps de transport avec l'exposition à des nuisances (bruit, pollutions diverses). Or, cette question renvoie au problème des connaissances scientifiques limitées sur les effets cocktail, la multifactorialité, etc.

6.2 Comment les inégalités sont-elles rendues visibles ?

La connaissance des inégalités sociales de santé dépend des caractéristiques sociales, politiques et idéologiques d'un pays à un moment donné : « L'engagement des acteurs scientifiques ou parfois administratifs est certes important, mais il est d'autant plus efficace qu'il existe une tradition de recherche sur ce thème dans le pays [...] et un contexte sociopolitique suffisamment favorable à la révélation de l'existence de disparités » (Aiach et Fassin 2004). Autrement dit, il ne suffit pas de mesurer des inégalités, ce qui peut déjà prendre des formes contrastées d'un pays à l'autre selon les traditions scientifiques ; il faut encore pouvoir les présenter en des termes recevables par les institutions publiques et les groupes organisés de la société, au regard de principes juridiques, philosophiques ou moraux considérés comme légitimes.

On peut distinguer trois modalités de mise en visibilité des inégalités.

Il peut tout d'abord s'agir d'une initiative politique ou administrative, qu'il s'agisse d'une autorité publique ou d'une organisation internationale. On peut citer à titre d'exemple le rôle de l'OMS dans la mise sur agenda du problème des inégalités de santé. En France, la décentralisation des missions de santé pourrait inciter certaines régions à faire émerger le thème des inégalités comme axe prioritaire de leur politique de santé.

La mise en visibilité peut ensuite résulter de productions scientifiques. Différentes disciplines se sont intéressées, parfois de longue date, aux inégalités sociales de santé. Chacune aborde ces

thématiques à sa manière, avec ses outils de mesure et ses concepts (Goldberg et *al.* 2002). Au-delà d'une prétention à l'objectivité, on observe dans ces travaux des arguments non seulement scientifiques mais aussi normatifs, qui peuvent eux-mêmes prendre un caractère plus ou moins systématique et explicite, se référant par exemple au caractère inacceptable d'inégalités de santé, qui le plus souvent ne dépendent pas des individus qui les subissent, ou d'inégalités économiques, qui représentent un coût pour la collectivité. Des principes normatifs contribuent à justifier l'intérêt porté à un objet qui risque, autrement, de rester socialement invisible et d'être politiquement délaissé.

Enfin, la mise en visibilité peut être portée par un mouvement social qui relie la situation d'inégalité de ses membres à des problèmes sanitaires. Aux Etats-Unis, les mouvements se référant à la « justice environnementale » ont dénoncé devant les tribunaux des situations inacceptables d'exposition à des substances chimiques, établissant un lien entre ces situations et leur statut social ou leur identité raciale afin de mettre en avant un argument d'injustice (Capek 1993). En France, si de tels mouvements n'ont pas émergé, notamment en raison d'un contexte juridique et politique différent, des mobilisations locales contre des activités à risque ont pu reposer sur des formes de vulnérabilité ou de marginalité économique, politique ou sociale.

Au-delà de ces modalités, la mise en évidence d'inégalités sociales repose sur différents types de connaissances. On pense en priorité aux données statistiques établissant des corrélations entre des critères socio-économiques et un risque accru de survenue de problèmes de santé. Les travaux d'épidémiologie sociale, d'économie ou de géographie de la santé reposent souvent sur de telles données, qui permettent d'illustrer, y compris à l'aide de cartes, des phénomènes d'inégalité. Les connaissances peuvent aussi résulter de travaux de recherche plus qualitatifs, on pense par exemple à des travaux de sociologie ou d'anthropologie de la santé. C'est alors la description de situations d'exposition, en particulier, qui suggère des situations d'inégalité devant des risques sanitaires. Les connaissances peuvent enfin s'inscrire dans une démarche d'épidémiologie populaire (voir la fiche sur les savoirs).

Enfin, il est important de tenir compte du contexte de réception de ces alertes, travaux ou initiatives. On entend par là les institutions et organisations auxquels ils s'adressent, et les principes auxquels celles-ci se réfèrent. En France, la reconnaissance du problème des inégalités de santé se heurte à la difficulté d'évoquer des situations qui justifieraient des solutions ciblées en faveur de certaines populations, alors que le contexte légal et politique insiste sur la nécessité d'un traitement égal de tous par la loi. Cette reconnaissance se heurte par ailleurs à la difficulté d'obtenir des données, notamment sur les appartenances ethniques, qui permettraient de vérifier si certaines catégories sont plus exposées que d'autres. Bref, tant sur le plan politique que cognitif, il existe encore des obstacles à la mise en visibilité d'une question qui est reconnue depuis plus longtemps dans d'autres cadres nationaux.

6.3 Comment mesure-t-on les inégalités ?

Il existe différentes métriques pour mesurer les inégalités. Nous n'entrerons pas dans le détail pour insister plutôt sur leurs postulats implicites. Poser la question des inégalités suppose en effet de se référer, explicitement ou implicitement, à une situation que l'on qualifiera de plus égalitaire. Or celle-ci ne fait pas l'objet d'une définition simple et unanime. Ainsi certains insisteront sur l'importance des écarts pour privilégier un objectif de réduction : l'inégalité est alors relative et se mesure d'abord sous forme de dispersion. D'autres chercheront à rapprocher le plus possible les différentes situations mesurées d'une moyenne, jugée acceptable d'un point de vue statistique. D'autres encore définiront un seuil en deçà duquel les situations seront jugées inacceptables. D'autres enfin chercheront à doter les individus de capacités d'agir sur leur propre corps ou santé, ou sur leur environnement – se départissant ainsi d'une approche plus statistique.

6.4 Les effets d'un questionnement sur les inégalités

S'interroger sur l'existence d'inégalités sociales dans une saisine n'est jamais neutre (Fassin 1996). En émettant l'hypothèse que certains groupes ou certaines catégories de la population seraient plus exposé(e)s que d'autres à certaines substances, moins en mesure de se protéger ou d'être pris(es) en charge en cas d'atteintes, moins capables de se faire entendre dans l'espace public, on peut être amené à opérer l'un ou l'autre de deux déplacements. Dans certaines circonstances, la mise en évidence d'inégalités sociales peut conduire à politiser le dossier, en ce sens qu'en révélant des disparités considérées comme injustes, inéquitables ou inacceptables, on en appellera à des solutions qui dépassent la seule dimension sanitaire pour inclure des considérations économiques, politiques ou sociales. Par politisation, on entendra ici le fait que les termes du débat ne relèvent plus uniquement d'un registre scientifique ou légal, mais introduisent des considérations qui renvoient à des systèmes de valeurs ou d'intérêts, des visions du monde ou des systèmes de croyance en tension. Inversement, dans d'autres circonstances, la mise en évidence d'inégalités sociales peut conduire à une dépolitisation, lorsque des disparités considérées comme relevant initialement d'un registre économique ou social seront traduites dans un langage sanitaire qui aboutit à confier aux corps médical le soin de définir et de traiter le problème.

Références

- Aiach, P. (2010), *Les inégalités sociales de santé*, Paris, Anthropos.
- Aiach, P., Fassin, D. (2004), « L'origine et les fondements des inégalités sociales de santé », *La Revue du Praticien*, n° 54, pp. 2221-2227.
- Benamouzig, D. (1998), « Des mots pour le dire : exclusion et précarité, catégories d'action publique » Lebas, J., Chauvin, P. *Précarité et Santé*, Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1998. p. 23-32.
- Capek, S. (1993), « The 'environmental justice' frame: a conceptual discussion and an application », *Social Problems*, vol. 40, n° 1, pp. 5-24.
- Fassin, D. (1996), *L'espace politique de la santé*, Paris, PUF.
- Fassin, D. Grandjean, H., Kaminski, M. (2000) *Les inégalités sociales de santé*, Paris, La Découverte.
- Goldberg, M., Melchior, M., Leclerc, A., Lert, F. (2002), « Les déterminants sociaux de la santé : apports récents de l'épidémiologie sociale et des sciences sociales de la santé », *Sciences sociales et santé*, vol. 20, n°4, pp. 72-128.
- Joubert, M., Chauvin, P., Facy, F., Ringa, V. (2001), *Précarisation, risques et santé*, Paris, Inserm.
- Lebas, J. (2004), « Notions d'inégalités et de disparités de santé en France » in Bourdillon F. (dir.), *Traité de santé publique*, Paris, Flammarion.

Workshop européen

Sharing experiences about the uses of social sciences in risk assessment and/or regulation organisations in fields related to health, food and the environment

Workshop – 7 & 8 January 2013

Sciences Po – Amphitheater Erignac
13, Rue de l'Université – 75007 PARIS

Aims

The use of the Humanities and Social Sciences (HSS) in risk assessment and risk management organisations in Europe and North America was investigated within a wider research and development contract between ANSES and the Centre for the Sociology of Organizations (CNRS-Sciences Po) on the use of social sciences in the production of expertise on health safety issues. A survey was conducted by Cécile Wendling (CSO) within a selected group of 17 of ANSES's counterpart organisations in five countries (United Kingdom, Netherlands, Germany, United States and Canada).

The aims of the present workshop are the following:

- To present and discuss the results of the survey on “The uses of social sciences in public risk assessment and risk management organisations”.
- To confront experiences in the use of social sciences based on country case studies.
- To identify tools and methods that could be shared across national agencies.

Participants

BAKACHE	Christelle	Anses	France	christelle.bakhache@anses.fr
BAYEUX	Thomas	Anses	France	thomas.bayeux@anses.fr
BENAMOZIG	Daniel	CSO	France	daniel.benamouzig@sciences-po.fr
BISHOP	Beverley	HSE	UK	Beverley.Bishop@hse.gsi.gov.uk
BORRAZ	Olivier	CSO	France	olivier.borraz@sciences-po.org
BOUTRAIS	Régine	Anses	France	regine.boutrais@anses.fr
BRISSON	Geneviève	INSPQ	Québec	Genevieve.Brisson@inspq.qc.ca
CHASKIEL	Patrick	CERTOP Toulouse	France	patrick.chaskiel@iut-tlse3.fr
DEBAZ	Josquin	GSPR/EHESS	France	josquin.debaz@gmail.com
DOBBS	Joy	FSA	UK	joy.dobbs@ntlworld.com
ELREEDY	Salma	Anses	France	salma.elreedy@anses.fr
EPP	Astrid	BfR	Germany	astrid.epp@bfr.bund.de
ERNE-HEINTZ	Valentine	CERDACC	France	valentine.erne@gmail.com
FASSET	Christine	IRSN	France	christine.fassett@irsn.fr
FINARDI	Corrado	CNC/University of Parma	Italie	corrado.finardi@coldiretti.it
FOURES	Franck	Anses	France	franck.foures@anses.fr
GASPARD	Albane	Ademe	France	albane.gaspard@ademe.fr
GROSSE	Bernd	BfS	Germany	bgrosche@bfs.de
HENRY	Emmanuel	Université Strasbourg	France	emmanuel.henry@misha.fr

HOCHEREAU	François	INRA	France	francois.hochereau@grignon.inra.fr
JOUZEL	Jean-Noel	CSO	France	jeannoel.jouzel@sciences-po.fr
KAUFMANN	Alain	UNIL	Switzerland	alain.kaufmann@unil.ch
KECK	Frédéric	CNRS	France	keck.fred@gmail.com
KERMAREC	Florence	InVS	France	f.kermarec@invs.sante.fr
KEUNE	Hans	INBO	Belgium	hans.keune@ua.ac.be
LASFARGUES	Gérard	Anses	France	gerard.lasfargues@anses.fr
LAURENT	Catherine	INRA	France	catherine.laurent@grignon.inra.fr
LAURENT	Brice	CSI	France	brice.laurent@mines-paristech.fr
LOFSTEDT	Ragnar	King's college	UK	ragnar.lofstedt@kcl.ac.uk
MARCHAND	Dorothee	CSTB	France	dorothee.marchand@cstb.fr
MARIE	Alima	Anses	France	alima.marie@anses.fr
MAXIM	Laura	ISCC- CNRS	France	laura.maxim@iscc.cnrs.fr
ORMSBY	Jean Nicolas	Anses	France	jean-nicolas.ormsby@anses.fr
PALMER	Ronan	Environment Agency	UK	ronan.palmer@environment-agency.gov.uk
PERREY	Christophe	InVS	France	c.perrey@invs.sante.fr
POMADE	Adélie	UMR Paris I	France	adeliepomade@orange.fr
RAPPOLDER	Marianne	UBA	Germany	marianne.rappolder@uba.de
ROCHAIX	Lise	HAS	France	l.rochaix@has-sante.fr
SALOMON	Danielle	CSO	France	danielle.salomon5@gmail.com
TALVARD	Félix	Sciences-Po	France	felix.talvard@gmail.com
THOMAS	Sian	FSA	UK	Sian.Thomas@foodstandards.gsi.gov.uk
Van POLL	Ric	RIVM	NL	ric.van.poll@rivm.nl
VERGNAUD	Jean-Christophe	CNRS	France	Jean-Christophe.Vergnaud@univ-paris1.fr
VERGRIETTE	Benoit	Anses	France	benoit.vergriette@anses.fr
WENDLING	Cécile	CSO	France	cecilewendling@netscape.net

Monday 7 January 2013

8h45 – 9h15 Registration

9h15 – 9h30 Opening by Marc Mortureux, Director general of ANSES

9h30 - 9h50 “A role for the social sciences in science-based decision making?” - Olivier Borraz (CSO)

9h50- 10h30 Presentation of the results of the study on « The use of social sciences in public risk assessment and risk management organisations” - Cécile Wendling (CSO)

10h30 – 11h15 “The role of social sciences within the BfS (Federal Office for Radiation Protection - Germany): risk communication and empirical research” - Bernd Grosse

Coffee break

11h30 – 12h15 “E.T. go home: social sciences in the Environmental health unit, at the Institut national de santé publique du Québec” – Geneviève Brisson

12h15 – 13h00 “Social sciences at the UK Food Standards Agency as illustrated by meat controls research and Food and You” - Sian Thomas & Joy Dobbs (SSRC)

Lunch

14h-00 – 14h45 “The opening up of expertise and uses of social sciences within Anses” - Benoit Vergriette (Anses) & Daniel Benamouzig (CSO)

14h45 – 15h30 “Social sciences at the BfR (Federal Institute for Risk Assessment - Germany): the example Nanotechnology” - Astrid Epp

Coffee break

16h00 – 16h45 “It is all a matter of mind. An RIVM (National Institute for Public Health and the Environment –NL) perspective and two cases.”- Ric Van Poll

16h45 – 17h30 “Social sciences in a delivery body” - Ronan Palmer, Environment agency - UK

Tuesday 8 January 2013

9h00 – 10h45 Two parallel workshops working simultaneously on two themes

Theme 1 – What should be done in terms of knowledge production, capitalization and diffusion in the social sciences on issues related to health, food and the environment?

o How should available knowledge be collected, analyzed and made available to agencies and their experts?

o How should social science researchers and experts interact?

Theme 2 – Should a network of social scientists and social science research centers working in or for agencies be set up?

o What should be its ultimate goals and practical objectives?

o How should it be organized and how should it operate?

WORKSHOP ANSES-CSO

Summarized proceedings of 07 January 2013.

OLIVIER BORRAZ

A role for the Social Sciences in science-based decision making?

Olivier Borraz is CNRS research professor at the Center for the Sociology of Organisations at Sciences Po.

Human and Social Sciences (HSS) are gradually being more involved in risk assessment and management. A bulk of research is now available to managers and regulators and a lot of people are willing to be involved in this collaboration. This echoes a trend in HSS themselves: more research is being conducted on environmental health, food safety and occupational risks.

HSS have been historically involved in risk assessment activities, through their various sub-fields, epistemologies and methods. However, they often stay “at the margins” of regulation activities, as shown by the four main domains in which they are called upon, whether it is:

(1) To bridge the gap between Science and Society: a gap seen as leading to a loss of trust from the public. Works on the public’s understanding of Science is mobilized to reduce this gap (risk perception and communication, public acceptance etc.).

(2) To reinforce the legitimacy of the agencies’ work: acknowledging the fact that the thickness and complexity of society needed particular expertise prompted the use of HSS to accompany the work of agencies, without really changing it (cost/benefit analyses, impact assessment, problem-framing, relations with stakeholders etc.).

(3) To analyse the context: sometimes in order to avoid controversies and conflicts, HSS were involved either upstream (providing information on social contexts, the origins of a problem, advice on stakeholders etc.) or downstream (e.g. for discussing the results) in agencies’ work.

(4) Altogether, core processes remained around natural and medical sciences; HSS knowledge did not seem robust or scientific enough to fit within the framework of risk analysis.

But HSS have now begun to be involved in the core production of knowledge inside agencies. It is now recognized that agencies’ objects are very complex and raise political and social questions that cannot be solved by Science alone. Providing knowledge on actor’s practices and behaviours is no marginal help: it is an essential work (how do farmers use pesticides? How are they exposed to it? How is the antibiotics market organized? How do people use them?). Besides, there are different epistemic cultures, ways of producing evidence, views on causality and conceptions of uncertainty: HSS are important because they can reveal those conceptions. HSS can study the political economy of knowledge production and diffusion, as well as the production of ignorance, doubt, and uncertainty.

HSS sometimes tend to reveal more problems than they solve initially, thus widening the range of uncertainties. The need for this kind of knowledge is recognized but does not always fit in the existing procedures: it rather tends to question them. In other words, social sciences have implications for the organization of risk assessment: they may point out contradictions or limits in the procedures. Thinking about what socio-economic expertise could be in the future, it appears that we need to move from: (A) producing a single advice to a continuous production of expertise, a constant reevaluation of data and recommendation; (B) from risk assessment based on data to risk assessment based on experimental knowledge: for instance, following technologies as they are implemented and developed; and (C) from expert groups working on building a consensus to building scenarii based on different points of view and assumptions.

CECILE WENDLING

Results of the study on “The use of Social Sciences in public risk assessment and risk management organisations”.

Cécile Wendling is Director of studies at the think tank Futuribles and a research associate at the Center for the Sociology of Organisations at Sciences Po.

The study excluded Law and Economics, focusing on the rest of Human and Social Sciences. Seventeen risk organisations in Europe and North America were surveyed, in which units where HSS scientists worked were identified (only a few of them were specifically HSS-oriented), and a total of 150 phone interviews were conducted.

Why use social sciences in risk organisations?

In the first instance, HSS are brought into agencies to improve methods: e.g. to assess sample quality or to conduct qualitative interviews. Units were created to have a better understanding of the fears of the population, to be a link with society, sometimes after a crisis or the unfavourable public reception of a report. Ethical reasons were an incentive for hiring philosophers and theologians (e.g. in Germany). HSS are supposed to clarify the distinction between scientific and political debate, and scientific and ethical issues. Finally, HSS are used for a better understanding of the organisational aspects of expertise and the institutional context of a risk.

Choices: different roles...

When deciding to involve HSS in risk assessment procedures, agencies can opt for different layouts. Should HSS experts be embedded in specialized teams or constitute separate groups? Should they be internalized (as in the RIVM and the BfR) or outsourced through calls for research projects (as in Canada)? HSS may also play different roles in the organisation: they may **reveal implicit aspects of risk** assessment and management (RIVM); **contextualize issues** (HSE); provide a strategic foresight and **improve social awareness** towards new risks (Austria); **enhance communication** with stakeholders and the general public (BfR); be an **ex-post** analyser, highlighting lessons learnt (Canada); guaranty the good use of methods and **provide data** (FSA) or **represent minorities** and educate people to risks (Canada). Occasionally, HSS have no part in risk expertise at all and provide only fundamental research.

...For different outputs.

HSS expertise allows for multiple kinds of results. It may be a report on the **social aspects of risk** (literature review, survey, focus group, Delphi, discourse analysis etc.); a “mini checklist” or “**quick scan**” of social aspects to consider; a **foresight study** on emergent risks; a **statistical study**, together with the Economics or Communications unit. Besides, HSS can operate at the Micro (individual behaviour) or Macro (systemic, political aspects of risk) level.

Different organisational structures.

If there is a dedicated HSS unit, it could be inside the Strategy, Ethical, Communications or Methodology department. HSS expert panels’ denomination may vary and they are difficult to locate in the organisation. In a few agencies, a Social Sciences research committee has been set up. HSS can intervene at different steps of the risk assessment process: before the work starts (question framing), during the expertise (long-term involvement) or after the work is done (communication with the public and stakeholders, based on a report).

Difficulties and opportunities

At times, it appears that there is no clear understanding of the added value of HSS: when the organisational culture is not prone to integrate it or when the HSS unit is in small numbers or without a clear budget line. People with double curriculums are key resources, being conversant in several

disciplinary languages. Building an interdisciplinary approach and training experts to HSS methodology and tools takes time but is very rewarding. That is why HSS units in agencies need to regroup together.

Discussion

Major crises are indeed windows of opportunity, but can also draw the process backwards. There is probably no optimum structure for HSS in agencies; no one-size-fits-all model. Embedded social scientists in expert panels, gathering information and sending feedback to a specific HSS unit could be an idea. HSS units need to deal with different schools of thought inside Social Sciences and look for interdisciplinary people.

BERND GROSCHE

The role of social sciences within the BfS: risk communication and empirical research.

Bernd Grosche is the Head of the Working Group Radiation Risk and Radiation Protection Concepts incl. Risk Communication at the BfS.

Involvement of social science in the Federal Office for Radiation Protection – and its predecessor organisation – in relation to radiation risks dates back to 1981 (at first, for social indicators at a district level). BfS now engages about 15 social scientists among its 800 employees, the majority of them working for press information and public relations. With respect to research, competence in social sciences was important in the aftermath of the Chernobyl accident and later when studies were planned and carried out, investigating the incidence of childhood leukaemia around nuclear power plants. More recently, the execution of the German Mobile Telecommunication Research Programme (DMF) revealed the necessity to involve social sciences in planning and conducting large-scale research programmes. Other relevant topics are nuclear waste issues and the Fukushima crisis.

The BfS Department of Radiation Protection and Health (DRPH) monitors, *inter alia*: risks from ionizing (e.g., radon in homes) and non-ionizing radiation (e.g. mobile phones, UV, EMF). Topics for HSS experts in these areas are amongst others: risk awareness surveys (e.g. on radon); development of concepts for public participation procedures, in particular for nuclear waste disposal matters and for construction of new high-voltage power lines; and preparing for crisis situations like nuclear accidents. The Department does not only direct communication on particular occasions but also undertakes information campaigns, e.g. with respect to UV radiation.

Work on risk awareness has to be continuous and stakeholders have to be constantly involved in the process. Evaluation of BfS' work and its public perception is regularly conducted. A Handbook on Risk Communication for internal use has been elaborated as a tool for non-HSS experts and is considered as a living document for which the content will be updated on a regular basis and new topics added. It focuses on Office's key topics and aims at practical uses. Additionally, it sums up risk communication basics, the core features of the BfS and works on risk perception, production of scientific evidence and uncertainty, stakeholder participation etc. The Department of Protection and Health is currently developing behaviour models, combining approaches from behavioural sciences (e.g. sociology, psychology) with environmental economy.

The German Mobile Telecommunication Research Programme⁵ (DMF), conducted between 2002 and 2007, embodies the BfS's commitment for actors' participation (online and physical public consultations were held during the process) and acts as a showcase for BfS' work. Communication is of central importance: everything was made public via the internet. Network operators joined the programme voluntarily and participated in the funding without influencing the research projects and their design. The research projects themselves were defined with the participation of representatives from a dozen

⁵ <http://emf-forschungsprogramm.de/>

institutions. The public had the opportunity to comment of the study plan. To that end, it was made available on the internet before it started. Further, a 'best practice' portal has been set up in order to provide advice to communities willing to build new antennas.

Discussion

It is very important for the BfS to cooperate with NGOs and 'lay experts' when possible. DMF and childhood leukaemia programs included concerned groups. Another example of the importance of cooperation with NGOs can be seen in Fukushima. After the March 2011 accident, agencies and counter-experts throughout Europe and in Japan generally came up with similar results from environmental radiation measurements: a remarkable concurrence. The BfS, as other agencies, is often confronted to controversial matters: hence the need to deal with dissent among experts and scientists. It should be acceptable to justify personal doubts about an official statement in a public meeting. The public acceptance of DMF study results was much higher due to early involvement of stakeholders.

GENEVIEVE BRISSON

« Rentre à la maison E.T. »: la place des sciences sociales dans l'unité de santé environnementale de l'Institut national de santé publique du Québec. Présentation donnée en anglais, avec support visuel en français.

'E.T. go home': social sciences in the Environmental Health unit, at the *Institut National de Santé Publique du Québec*.

Geneviève Brisson, Ph.D (Anthropology) is coordinator of the Environmental Risk Assessment Team, Environmental Health Unit, at the INSPQ.

The Institute for Public Health (INSPQ) is one of twenty in the province of Québec, one for each administrative region. Clinical medicine and individual health do not fall under its scope, and the bulk of the decision-making in public health takes place at the federal or province level. However, National Institutes are in charge of public information, risk assessment, prevention, and protection of the populations in Québec. Unfortunately, NGOs are not major players in this system. The INSPQ supports the regional health network with expertise and services (labs, research...) on health-related issues (e.g. public health policy, toxicology, occupational and environmental health, life habits). It has 900 employees with various backgrounds.

The Environmental Health Unit (EHU) accounts for more than 110 people, split into 12 scientific units (air and water quality, radiation, emergency, toxicology, environmental impact etc.) but it employs only one social scientist. For fifteen years, the Institute has followed a global, holistic approach from question framing to feedback on current interventions, guided by seven principles: Protection of health, Caution, Scientific accuracy, Equity, Transparency, Openness, and Empowerment. Risk assessment in this model is not taken as an isolated activity; it is intertwined with every step of risk management. HSS methods are not only used for usual enquiries, they engage a long-term questioning about utilitarianism, reflexivity in Science and giving a voice to laypeople, creating equity between stakeholders involved.

HSS expertise in the INSPQ is ensured by one environmental anthropologist, providing supporting information (e.g. literature, advice) to the health network on multiple topics. She intervenes at all levels in the regional organisation, often regarding human-nature interface issues such as erosion, agriculture, dams or windmills. HSS are called upon to provide advice on management and feedback methods, as well as for developing dialogue between experts and to include lay knowledge in risk assessment processes. Cyanobacteria "green blooms" on lakes in 2007 triggered a crisis and drew a lot of media attention on

environmental health policies. The EHU released a study relying on two separate reports: one in HSS⁶, one in Epidemiology.

The reports identify and quantify causes for health risk and environmental factors, along with social representations of the bacteria and public perceptions of risk management by the two ministries in charge. They were handed out simultaneously to informants and decision-makers but presented separately. The HSS report, which did not only focus on quantitative risk assessment but included qualitative results on the bacteria's public representations, was more widely used than the epidemiological study. It highlighted contradictions in messages delivered in information campaigns and was eventually of a bigger help for decision than the first report, which found no risk at all. The report can be considered a success but the next step, or challenge, will be to integrate HSS methods and results to epidemiology and risk assessment studies from the beginning, and present joint results.

For HSS knowledge to gain wider use in the health field in Canada, it will need to convince "hard science" experts of its usefulness when other units have greater budgets and equipment needs. Communication work has to be done to explain the need for solid field work, for instance, or when it comes to the expert's own subjective perception of risk. HSS research seems actually more valued outside the INSPQ, among health network members: outside recognition (University, broader network etc.) can be of tremendous help inside a work environment, provided that the HSS work is at least as rigorous and accurate as epidemiological studies, for instance.

SIÂN THOMAS AND JOY DOBBS

Social Sciences at the UK Food Standards Agency as illustrated by meat control research and Food and You.

Siân Thomas is the Joint Head of the Social Science Research Unit at the Food Standards Agency and Joy Dobbs is the Deputy Chair of the Social Science Research Committee.

The FSA is an independent government department responsible for food safety and hygiene across the UK. It reports to a board and communicates through the Department of Health; to which a former Agency's domain, dietary health, has been transferred following the 2010 change of government. A key consideration in the Agency's work is transparency: all the evidence supporting advice given by the FSA is made publicly available and all meetings of the Scientific Advisory Committees (SAC's) and the board are held in public (with board meetings being webcast), making occasional dissent among scientists in SACs visible.

Social Sciences have been used in the Agency practically since its inception, with the Social Science Research Unit (SSRU) being established in 2007. In 2008, the Social Science Research Committee (SSRC) was set up, to provide social science expert input across the remit of the Agency, including working with the other SAC's. The social science resource within the Agency is not large: the SSRU has seven posts (with only four filled at present) and the SSRC is comprised of ten expert and two lay members. A key measure of success of integration of social science within the Agency is that social science is accessed and used in policy making in a way that is similar to the Agency's use of the natural and physical sciences.

The FSA carries out reputational surveys on the Agency's work (by quota sampling, recently reduced from every quarter to every six months) and other surveys on an ad hoc basis. Shortly after its creation, the SSRC considered the Agency's access to data from public surveys and recommended the initiation of a time series based on random probability sampling. Initially, the Committee focused on quantitative methods in social science, not to mimic 'hard science', but to promote a wider use of social science in general (i.e. among natural scientists) by making surveys more robust. As a result of the SSRC

⁶[Dimensions Sociales Associées à la Prolifération des Cyanobactéries au Québec \(PDF\)](#)

recommendation, in 2009 the FSA's "flagship survey", Food and You⁷, was commissioned. To date there have been two waves between 2010 and 2012, with the survey providing snapshots of people's knowledge, attitude and behaviour in relation to the Agency's key priorities. In wave 2 analysis included development of composite measures: an index of recommended practices considering individuals' behaviours in relation to the Agency's key food safety messages.

A useful lesson from the Food and You survey was that few people are actually doing all that the Agency advocates. Differences in attitudes across the population (according to gender, age, profession etc.) towards domestic food safety, new food technologies or "concern" were also questioned. Furthermore, an important result of the study is that, compared with wave one (2010), there was more evidence in wave two (2012) of people changing their behaviour for financial reasons.

In 2009, the FSA initiated a review of evidence underpinning the meat control system in the UK. As part of this the Agency commissioned a social science research project which had three domains of inquiry: behavioural and social influences of meat industry actors, how they take ownership of food safety and their approaches to enforcement. The project consisted of twenty-four two-day case studies (in depth and follow-up interviews, observation) - conducted in a harsh research environment (noise, smell etc.). It adopted a continued analysis scheme for more accurate insights and improved interviews in each round. An important clue from the study is that no actor takes ownership of the entire food chain, but only of what they deem the most important.

Discussion

The SSRU contracted out the conduct of the Food and You survey but worked with an advisory group to specify the methodology and make sure that the research focused on the agency's objectives. The initial concentration on quantitative methods has worked well in gaining acceptance for social science across the agency and helped to open the way for subsequent qualitative research and follow-up. Articulation between both approaches is very important. Transparency guidelines pushing towards a "consumer approach", the Food and You survey implicitly assumes that some food-related risks lie in people's attitudes and behaviours. The SSRC focuses on these, whereas in France it is considered that food safety lies outside the habitat. There was discussion of the possible tension between guidelines based on 'expert' views of what is safe and public perceptions of food safety and risk. If the bulk of the respondents don't follow the Agency's recommendations, the survey could be a tool to convince decision-makers to adjust their policy to make it more relevant to people's lives.

BENOIT VERGRIETTE AND DANIEL BENAMOUZIG

The opening up of expertise and uses of Social Sciences within ANSES.

Benoit Vergriette is the head of the Risks and Society Unit at ANSES. Daniel Benamouzig is a sociologist and CNRS Senior Research Fellow at the Center for the Sociology of Organisations at SciencesPo. He is also a permanent member of the Public Health and Economic Assessment Committee in the Higher Authority of Health (HAS) in France.

French National Agency for Food safety, Environmental and Occupational Health's missions include: human health and safety at work, in food and the environment, plant safety and animal welfare. The Agency employs a staff of 1350. 800 external experts are appointed to participate in expertise collective after applying to open calls. The independence of ANSES's expert assessment is based on several essential points: compliance with ethical standards to prevent conflicts of interest, a formal framework for collective and adversarial expertise allowing for the expression of minority opinions, and social representativeness which respects the roles of all the stakeholders involved.

⁷ <http://www.food.gov.uk/science/research/ssres/foodandyou/foodyou10#.UQ6Gc6XuDJl>

Risk assessment is accomplished by collective expertise, including dialogue with stakeholders and more recently inputs from Social Sciences. The Risk and Society Unit (four staff members), in charge of promoting these two activities, has cross-functional activities in the agency (intervening at various stages of risk assessment processes, in expert groups etc.) and partners up with academic research centres (e.g. the Groupe de Sociologie Pragmatique et Réflexive, which deals in digital humanities and the Center for the Sociology of Organizations).

Stakeholders' participation is promoted in different ways and levels in the organisation: participants from NGOs, Industries, or Trade Unions are included in the Agency's governance bodies (administration board, Thematic Orientation Committees on specific domains etc.) as well as in dialogue committees, focusing on emerging issues (e.g. Radiofrequencies or Nanomaterials). From upstream engagement to downstream information, conditions for fruitful discussions are sought. Information meetings are held twice a year on transversal themes, consultations, hearings and interviews are conducted regularly and treat lay knowledge as a valuable input. A constant watch is maintained over international networks and social movements related to the Agency's topics. These activities are in accordance with a charter⁸ signed by ANSES in 2001 designed to (1) improve openness and transparency in expertise and risk assessment activities, (2) make visible scientific knowledge and uncertainties (e.g. minority positions, controversies) and (3) augment public participation (e.g. information, training, public debate).

Several expert groups now incorporate HSS skills when dealing with particularly complex and controversial topics, such as radiofrequency emissions, nanomaterials, endocrine disruptors, pesticides, etc. To strengthen the integration of these disciplines in the collective expert appraisal groups, a group of HSS experts (primarily in sociology, economics and law) was established in November 2012. The mission of this group of sociologists, lawyers and economists is to provide analytical information useful to the risk assessment process, from its construction until receipt of its results. It will also help formalise the contribution of cross-disciplinary approaches in the Agency's work.

The CSO delivered a second outcome after the study presented by C.WENDLING: a checklist of sociological questions to be included in the production of expertise. Aiming for practical uses, to scope and frame new topics, this tool is addressed to non-specialized agents working at ANSES at an early referral examination stage. The methodology used benefitted from a former study⁹ conducted for the French National Authority for Health (HAS) and followed the same format. The checklist focuses on stabilized knowledge rather than cutting-edge development or heterodox theories; it encompasses several HSS sub-fields. Its design is experience-based: it draws from topics defined by ANSES, interviews of experts and working sessions with experts and sociologists.

The document is divided in two parts: a 'quick scan questionnaire' and the core checklist. The first part is for assessing if the issue at stake addresses sociological questions; it is made up of nine simple yes/no questions (e.g. "is the issue characterized by persistent scientific uncertainties? By social inequalities? Is the reputation of ANSES at stake?"). The last part has a very comprehensive scope, addressing six main areas of concern with 30 simple questions, in order to characterize accurately the social dimensions of an issue (e.g. institutional, socio-economic context; social inequalities; forms of knowledge). The checklist will be available in English by June 2013, once approved by the scientific committee of ANSES.

⁸La « Charte d'ouverture à la société des organismes publics de recherche, d'expertise et d'évaluation des risques sanitaires et environnementaux » signed along with four other public organisations involved in environmental risk assessment ». <http://www.anses.fr/fr/content/charteouvexpertise>.

⁹ « L'évaluation des aspects sociaux. Une contribution sociologique à l'évaluation en santé (PDF) »

ASTRID EPP

Social sciences at the BfR: the example of Nanotechnology.

Dr. Astrid Epp, Federal Institute for Risk Assessment (BfR), Risk Research Perception, Early Detection and Impact Assessment Unit; Risk Communication Department; Berlin, Germany.

The German Federal Institute for Risk Assessment (BfR) was founded ten years ago, but its history dates back to 1876, to the Imperial Health Office. The BfR is under the responsibility of the Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer protection (BMELV); its main tasks are risk assessment and risk communication, which are separated from risk management in reaction to an eroding trust from the public. Its area of expertise extends from biological and chemical safety to product and food safety. It hires around 760 people: among them, 300 'hard scientists' (e.g. Chemists, Pharmacists, Physicians and Toxicologists). The Institute has a statutory remit to provide information about known or emerging risks as well as a transparent account of risk assessment processes, and does so via its website.

It also communicates on risk management by targeted, stepwise stakeholders' involvement. At an early stage, experts-only meetings are held, and then the process progressively opens to authorities, NGOs and eventually consumers and media (e.g. roundtables, open door events). This falls under the responsibility of the Risk Communication Department (RCD), which employs a multidisciplinary staff of 37, including sociologists. In 2011, a Committee for Risk Research and Risk Perception was set up to advise the Institute e.g. on methods, perceptions, emerging risks. It gathers fifteen experts from independent research and consumer institutions. The Committee can assist the institute in times of crisis but also in routine situations (e.g. to strengthen and evaluate communication programmes).

HSS at the BfR have, firstly, a coordination purpose: the RCD assists key processes either within the Institute (e.g. Working Group on Nanotechnology), between the BfR and European institutions (e.g. EFSA) or with international agencies (e.g. ANSES) or organisations (e.g. OECD). Secondly, Social Scientists in the RCD provide a number of services to agency staff, including conceptualisation of scientific events (e.g. themes, questions and speakers), in-house consultancy on study and questionnaire design, and development of checklists and guidelines for the Institute's risk communication. The third and most important aspect of HSS work in the BfR is risk research, at the interface between natural and social sciences. Its objective is to grasp the publics' knowledge, opinions, behaviour and perception; to analyse media representations and, based upon these results, to develop risk communication strategies. It follows a mixed-method-approach by combining quantitative methods (e.g. surveys, media analysis) with qualitative data (e.g. Delphi method, literature review, focus group discussions, chat room analysis).

Nanotechnology at the BfR has been a cross-cutting issue since the early stages of its development, being on the agenda of several departments. In charge of the coordination of the Nanotechnology Working Group, the RCD has conducted a number of studies on this topic since 2006: analyses of print media, internet-based discussions, consumer risk perceptions, Delphi study on Nanotechnology in food, textiles and cosmetics etc. In 2006, the BfR hosted a consumer conference on Nanotechnology, a space of discussion and an inquiry into the assessment of risks and new technologies by informed laypeople. A first representative survey on public perceptions about Nanotechnology was carried out in 2007; a follow-up survey was carried out in 2012 and will be published in 2013.

Discussion

The "in-house consultancy" role for HSS has made them more visible, people come to the RCD for advice and Social Scientists are now invited to other departments and have their say earlier in assessment processes. On the separation of risk assessment and risk management in reaction to diminishing public trust: the separation is organisational and has proven to be a success in Germany. Regarding the relation between the risk assessment departments and the RCD, the first ones sometimes have to be convinced that information should be published. After the *E. Coli* scandal in Germany, a representative survey was

set up and consumers were asked their opinion about the crisis management: while a majority could not really tell who was in charge of what, 75% understood why the agency had changed its mind about the risk at some point.

RIC VAN POLL

It is all a matter of mind: an RIVM perspective and a case study.

Ric Van Poll is a Senior Academic staff member in Environmental Health at RIVM's centre for Sustainability, Environment and Health, reporting directly to the Director General of RIVM and its Chief Science Officer.

Netherlands' National Institute for Public Health and the Environment is owned, as an agency, by the Ministry of Public Health, Welfare and Sports. Its biggest commissioners are several Ministries (Health, Environment, Economy and Agriculture): they set the objectives but cannot control the research done (it is independent). The Institute was established in 1909 and employs 1500 people. The RIVM has seven core tasks: policy advice, national coordination of health-related policies, prevention and intervention programmes, information for citizens and professionals, research and knowledge development, advice to inspectorates and emergency response. Its top research topics include infectious diseases, nanotechnology, public health forecasts (four-yearly reports), integrated risk assessment, nutrition and health ("Our food, our health" report) and environmental health (e.g. air quality).

HSS involvement in the RIVM is explicitly supported by its general director, who wishes to incorporate it not only to integrate or produce knowledge but to put already available insights in their social context. The agency conducted an internal survey so as to chart the needs for HSS expertise, identify already trained employees and assess existing partnerships as well as potential alliances. As it turns out, roughly five per cent of the RIVM's workforce (80 employees) has any experience in HSS (e.g. in Political Science, (Health) Psychology, safety studies or Cultural Anthropology) but they hardly meet. A certain amount of expertise is already there but not arranged to serve HSS functions. Some respondents, at all levels, say that HSS are not the Institute's business. Among potential partners, Universities have been approached, as well as other research organisations (on Food, societal issues or the Environment) and advisory institutes (GR [Dutch Health Council], WRR [Scientific Council for Government Policy]).

The need for HSS expertise has been identified in six main areas: Risk perception, uncertainty and crises; Interaction with audiences; Behaviour influence; Communication quality; Policy development; Economics of health and environment. Also, accessibility of RIVM skills and information to the numerous parties involved in its work (NGOs, educational institutions, businesses, citizens, media etc.) is high on the agenda for 2020; HSS methods may serve this purpose as well, making RIVM products attuned to different needs. Six Chief Science Officers assist the general directorate in decision-making on specialized scientific topics.

Case study: food safety.

The methodological background used is the psychometric risk paradigm: an appraisal of a series of risks on a series of aspects (dread/controllable risk; observable/unknown risk) represented as a factor analysis. The Ministry of Health had difficulties to prioritize pathogens in food. The RIVM suggested looking at food safety as a multidimensional concept, bound to risk perception among other criteria. The study aimed at assessing risk perception of four pathogens (Toxoplasma, Salmonella, BSE and Norovirus) among two groups: citizens (n=1223) and food safety experts (n=34). A web-based questionnaire was designed to grasp three main criteria for risk perception: urge of each problem, familiarity with the risks and relative weight (importance) given to each pathogen.

The results were that experts tend to embrace the "classical" perception of risk (health effects, probability and number of people affected matter the most) where citizens tend to put aside the number of people affected and rate personal control over the risk higher. About familiarity: the Norovirus is virtually

unknown although it is the one that affects the more people every year. Finally, contamination is still the most urgent food safety problem for citizens whereas experts indicate that would be pathogens.

Discussion

The Norovirus is not taken up by the media because of the low concentration of the epidemics – happens all year round – hence its lower rating in importance. Also, citizens tend not to look at the number of people affected, or casualties, but rather at the gravity of the illness. There are no known NGOs for salmonella; neither is there for air pollution, but there are some for EMF, although no one dies from it. The RIVM makes public-oriented information and delivers it to policy-makers but their public relations may improve.

RONAN PALMER

Social Sciences in a delivery body.

Ronan Palmer is Chief Economist, Head of Economics and Social Science, Environment Agency, UK

In 1996, the UK's Environmental Agency (EA) merged more than a hundred nation-wide bodies from national and local levels. Why a delivery body? Because the agency *delivers* government policy (e.g. on flood risks); it provides regulation rather than fundamental research and reports to the Department of Environment, Food and Rural Affairs. England and Wales are soon to be separated to give Wales its own agency. The EA has an Economics and Social Science team that sits with many other (Natural) Scientists in an Evidence Directorate. In total, there are three social scientists and twelve economists for a total of 11.000 staff. Other social scientists can be found in the Communications team. Contractors do much of the work for HSS.

The number of social scientists in the EA changes drastically through time: since the economic recession the headcount (including economists) has doubled. Economics appears to be about money; economists seem to have a solution in times of crisis (although people tend to forget they may be part of the problem!). Economists tend to simplify complexity: they provide rules and guidance, which are a stable structure for organisations to function. They are also able to make strong arguments about methods and numbers – which is useful in hierarchical relations – but from a Social Science point of view, it seems odd to dismiss other people's conclusions as invalid that easily. Nonetheless, the position of Chief Economist allows for HSS to be on the agenda.

HSS in the EA are used to better systems, to help the agency build and do things like the flood risk reduction plan. In order to send text messages to say your property is at risk or make phone calls to the households exposed, a lot of HSS research on behaviours and habits had to be done. For instance, knowing that no agency can make people do things but only alert them in the more precise way possible, the EA adjusted its messages to make clear the level of importance and damage of the flood each time. In general, the EA is committed to working with local environments rather than with one-size-fits-all solutions.

Another example is the illegal waste disposal issue. The Agency had to deal with illegal waste disposal in some sites – no tax being paid and the fees staying far below the legal options; hundreds came, spoiled the land and disappeared. Social scientists in the Agency help challenge deeply rooted beliefs among some of their colleagues: illegal waste disposal sites may well become high-performing sites when made legal. The first piece of work HSS scientists delivered to decision-makers was a somewhat thin analysis of the situation, but posed a question interesting enough to make them want to go more in depth: “are we spending money wisely?”

Peter Bailey, Social Sciences Manager at the EA, wrote a Repertoire (or survival guide) for social scientists in governments or regulatory bodies. Here are his top tips:

- Consider the organisation you are in: what is their organisational culture? How do they work? What could possibly convince them to adjust their methods?
- Decide how much of your discipline you have to reveal; unnecessary persuasion may be counter-productive.
- Systematically help your colleagues understand society; but prioritize: focus on smaller topics and problems at a time.
- Have the confidence to assess that HSS are as every bit as valid as other disciplines, that they really add value to the work of the organisation.
- Colleagues need to be favourably disposed to listen to you – an intense crisis might help!

ANSES-CSO Workshop: next steps

The discussion on January 8 2013 was organized around two themes: 1) What would be done in terms of knowledge production, capitalization and diffusion in the social sciences on issues related to health, food and the environment? 2) Should a network of social scientists and social science research centres working in or for organisations be set up?

The resulting propositions can be organized around three entries: 1) Functions of a network; 2) Issues that still need to be worked out; 3) Tasks to be fulfilled in the coming year.

Functions of a network

1. **Identify and share best practices** and ‘success stories’
 - Establish a list of operations undertaken by experts or organisations in one country that could serve as a model in other contexts.
 - Need to define what can be considered a ‘success’ (and for whom): one suggestion is to consider that a successful project is one that achieved a better integration of HSS (human and social sciences) in risk assessment and risk regulation.
 - Establish a list of mistakes and failures, from which much can also be learned.
2. **Identify needs for further research in HSS**
 - The network could identify topics on which research is needed, either for operational purposes or simply to fill a gap in available knowledge.
 - Members of the network could fund some of the research.
 - These topics could also be added to national or European calls for research.
3. **Identify relevant experts**
 - Set up a directory of HSS experts in related fields in Europe, on the same model as IDEAS: <http://ideas.repec.org/f/pca288.html>
4. **Create a pool of shared knowledge on methodology and tools**
 - Clarify and formalize the different forms of involvement of HSS in risk assessment and regulation.
 - Mutualise a set of tools that could easily be shared or be the source of specific training.
 - Suggestion to write a ‘handbook’ of case studies.
5. **Communicate on the added value** of introducing HSS in risk assessment and regulation.
 - Elaborate a general narrative concerning the role of HSS in risk assessment and regulation, clarifying their “added value”.
 - Elaborate a statement presenting the network and its goals.
6. **Establish a ‘call for help’ function**
 - For short-term knowledge sharing: social scientists working within organizations sometimes have to deliver answers in a very short period of time. They would send out a message to the entire network to collect existing data or recent experiences on the topic.

7. Promote longer-term **knowledge transfer** on common topics
 - Social scientists working within or for organizations would be able to share both existing data and research, and reflect on recent experiences.
 - Shared interests have already been identified (e.g. nanoparticles, pesticides, nutrition...) but this should not exclude agencies working with similar questions on other topics.
8. Draw a list of **members' work topics**
 - Each member would draw a list of topics he or she has worked on or is working on: this would provide a more precise way to interact by contacting only the members of the network interested by and/or working on a topic.
9. Identify and **assess existing unpublished research**
 - A significant amount of research exists in different countries, which has not always been published in academic journals, yet may contain useful data. It would be important to provide an inventory of these unpublished works (PhDs, research reports, etc.); and to provide a rough assessment of the quality of the work and of the reliability of its data.
10. **Bridge the gap** between academic and agencies' research
 - Not all organizations have stable working relationships with HSS academics; and the latter, when they work on environmental health issues, do not always interact with risk organizations. Hence, it is important to formalize their relations:
 - For agencies experts, it is an opportunity to reinforce the legitimacy and robustness of their work.
 - For HSS scholars, contact with 'real-life' situations and access to data should compensate the relative loss of freedom as compared to routine academic work.
 - There is a need for a common language inside the network in order to organize these relationships

General issues that need to be worked out

1. Regarding the network's **general objectives**, how to:
 - Organize a community of isolated social scientists in various organizations.
 - Get a visibility upgrade and add more legitimacy to what is already being done.
 - Justify a formal network for social scientists working within organizations.
 - ➔ Suggestions: drafting a common statement will provide the foundations for the network and its justification (see function 5).
2. **The need for rules to join** the network:
 - The network needs to expand to other organizations, social scientists and experts, but not everyone should be able to join.
 - Growth should be controlled at first, in order to stabilize the network.
 - Network needs to rest on mutual trust between its members.
 - ➔ Suggestion: criteria for adhering should be the members' ability and will to dedicate time and resources to the network.
3. Defining the **boundaries of environmental health**
 - It is important to define what falls under the scope of the network.
 - At the same time, diversity in interpretations of the boundaries illustrates different national configurations, and this is part of the problem.
 - Furthermore, it is important to be pragmatic and not exclude individuals or organisations from which we could learn.
 - ➔ Suggestion: no need to define fixed boundaries at this stage. The country organizing the annual workshop should be free to set boundaries that correspond to its own institutional constraints. As these workshops move around from one country to another, it will be possible to get a better idea of possible borders. The term 'risk' could be broad enough at this stage to cover the topics discussed.

4. The network's **name**

- Should appear in emails sent to members of the network, but not the most urgent matter.
 → Suggestion for a temporary name: Paris Risk Group .

Next tasks

→ **How to share?** Easy, low-cost tools (LinkedIn) were preferred over more costly and time-consuming solutions (wiki platform, website...). But, there is still a need for physical meetings (e.g. once a year), which require hosts and a minimum amount of funding.

Funding is another important issue for the existence of the network.

It would be interesting to have some **feedback** from the participants' institutions about how they received the group's work. This should be done in a three-month time.

TASKS	LEADERS	TIMING	REMARKS
Create a LinkedIn group	Beverly BISHOP (HSE) – provided that everyone is on LinkedIn.	End of February 2013.	ANSES should confirm it is possible to create a page in www.era-envhealth.eu website
Search for other partners in European agencies	B. VERGRIETTE (ANSES) for national and European agencies –	Workshop synthesis due before mid-February 2013.	ANSES should officially promote the network.
Identify funding sources	COST : Ric Van POLL (RIVM) ERC: R. LOFSTEDT will contact Helga Nowotny SRA: O. BORRAZ, R. LOFSTEDT and R. Van POLL	End of February 2013.	
Organize the next meeting	LONDON: FSA + HSE + King's College	March 2014.	
Draft of a narrative and statement	Olivier BORRAZ, Daniel BENAMOUZIG, Astrid EPP, Sïan THOMAS, Geneviève BRISSON, Ric Van POLL, Hans KEUNE	First draft by end of February	Other participants welcome
Create a steering committee			
Organize a web session on a topic or method of interest for members			Virtual workshops or debates
Prepare a special issue of the EJRR	Cécile WENDLING	Abstracts early February, full papers August, publication December 2013	