



HAL
open science

Les connaissances scientifiques, une ressource de plus en plus rare pour la décision publique ?

Catherine E. Laurent, Pierre Labarthe, Aurélie Trouve, Marielle Berriet-Sollic, Patrick Bonnafous

► To cite this version:

Catherine E. Laurent, Pierre Labarthe, Aurélie Trouve, Marielle Berriet-Sollic, Patrick Bonnafous. Les connaissances scientifiques, une ressource de plus en plus rare pour la décision publique ?. Forum de la régulation : défis analytiques posés en économie par les crises et les problèmes de régulation, Association Recherche et Régulation. FRA., Dec 2009, Paris, France. 19 p. hal-01197812

HAL Id: hal-01197812

<https://hal.science/hal-01197812>

Submitted on 6 Jun 2020

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.

Les connaissances scientifiques, une ressource de plus en plus rare pour la décision publique ?

Catherine Laurent^{*}, Pierre Labarthe^{*}, Aurélie Trouvé^{**},
Marielle Berriet-Sollic^{**}, Patrick Bonnafous^{*}

* Umr 1048, INRA-SAD/ AgroParisTech, 16 rue Claude Bernard, 75231 Paris Cedex 5

** Umr 1041, ENESAD /INRA Dijon

Résumé

Cet article montre la nécessité de réintégrer dans l'analyse des politiques économiques les enjeux de l'évolution des modalités d'accès aux connaissances, en particulier aux connaissances scientifiques. Après être revenus sur la notion de régime de connaissances, il étudie la façon dont des connaissances scientifiques sont mobilisées et évaluées pour concevoir des mesures agri-environnementales, domaine d'intervention publique important où prolifèrent les prescriptions réglementaires. L'analyse repose sur des entretiens conduits auprès des services de l'État en charge de la rédaction du contenu technique de ces mesures d'intervention réglementaires, et auprès de divers types d'acteurs impliqués dans le débat public sur le contenu technique de ces mesures. Elle montre que la capacité d'accéder aux connaissances, d'en évaluer la fiabilité, qui est souvent considéré comme non problématique dans l'analyse des politiques publiques est aussi un des points cruciaux des reconfigurations actuelles. Elle invite à ne pas oublier que les politiques publiques mobilisent des outils qui sont à la fois outils de gouvernement *et* outil de preuve. S'il est nécessaire d'analyser dans les champs des sciences politiques les principes de gouvernement dont sont porteurs ces outils, pour autant il importe de ne pas renoncer à la réflexion sur la fiabilité des preuves.

Mots clé

Connaissances, régime de connaissances, décision publique, environnement, biodiversité, agriculture

Key word

Knowledge, regime of knowledge, public decision, environment, biodiversity, agriculture

JEL : D80 Knowledge; E61 Policy design; Q10 Agriculture; Q57, Biodiversity conservation;

Les connaissances scientifiques, une ressource de plus en plus rare pour la décision publique ?

Catherine Laurent^{*}, Pierre Labarthe^{*}, Aurélie Trouvé^{**},
Marielle Berriet-Sollic^{**}, Patrick Bonnafous^{*}

* Umr 1048, INRA-SAD/ AgroParisTech, 16 rue Claude Bernard, 75231 Paris Cedex 5

** Umr 1041, ENESAD /INRA Dijon

Les apports récents de l'économie des connaissances permettent de mieux saisir le rôle des connaissances scientifiques et techniques dans la dynamique économique des entreprises¹, de faire ressortir les enjeux de leur appropriation (Coriat, Orsi 2002) et l'évolution des configurations qui engendrent de nouvelles connaissances scientifiques dans les régimes de recherches (Bonnacorsi 2008). Mais peu de travaux d'économie traitent de façon frontale de la manière dont ces connaissances sont utilisées comme des ressources de base pour la décision publique.

Certes les avancées de la sociologie de la traduction (Callon 1986) ont suscité une attention renouvelée pour les forums dans lesquels sont remaniées les connaissances (Callon *et al.* 2001), et ont proposé des cadres analytiques pour éclairer les modalités de formation des idées qui sous-tendent les politiques économiques et les formes d'organisation d'un secteur (Aggeri, Hatchuel 2003, Fouilleux 2000). Mais l'accent qui est alors mis sur l'étude des interactions qui se nouent dans divers forums conduit à placer dans un angle mort de l'analyse les questions de la fiabilité et de l'accessibilité des connaissances ainsi mobilisées. Or du point de vue de l'économie, les connaissances doivent être considérées aussi comme des ressources qui entrent dans l'élaboration des performances économiques ; des ressources dont l'accessibilité est historiquement située et contribue à déterminer les trajectoires de développement.

Dans cet article nous voulons montrer la nécessité de réintégrer dans l'analyse des politiques économiques les enjeux de l'évolution des modalités d'accès aux connaissances, en particulier aux connaissances scientifiques. Pour cela, après être revenus sur la notion de régime de connaissances, nous partirons d'une étude de cas et présenterons les résultats d'observations portant sur les politiques agro-environnementales, domaine d'intervention publique où prolifèrent les prescriptions réglementaires. La méthode retenue sera brièvement exposée et nous analyserons les résultats d'entretiens conduits auprès des services de l'État en charge de la rédaction du contenu technique de mesures d'intervention réglementaires, et auprès de divers types d'acteurs impliqués dans le débat public, qui a porté sur ces mesures. Ces observations permettent de préciser certains des mécanismes par lesquels la transformation du régime d'accès aux connaissances modifie la capacité de l'État et des acteurs directement impliqués dans le débat public à concevoir des formes d'intervention adéquates à leurs objectifs et à les défendre².

¹ Voir par exemple le numéro spécial de revue d'Economie industrielle sur ce thème en 1999

² Cette communication est issue des travaux du programme de recherche ADD/Ebp-Biosoc financé par l'ANR

État et régime de connaissances

Le programme de recherche régulationniste a parfois repris une vision poulantzassienne de l'État en considérant les politiques comme des produits de compromis institutionnalisés visant à la reproduction des rapports sociaux. De ce fait, de la même façon qu'on a pu reprocher au courant néoclassique de faire de l'État un pur produit de nécessités du marché, on a alors pu dénoncer la faiblesse de la dimension politique dans les approches régulationnistes, et souligner le peu de contributions portant sur la formation et l'évolution même de l'État (Le Galès 1998) et accordant à la puissance publique des finalités propres (Palombarini 1999). Pourtant les représentations de l'État dans le programme régulationniste se sont affinées pour le décrire comme étant à la fois le produit institutionnel de compromis entre des dynamiques économiques qui lui échappent *et* le produit institutionnel de la médiation de conflits propres liés au pouvoir.

Cette prise en compte de ce que l'État peut avoir des finalités spécifiques d'ordre politique qui visent au renforcement du pouvoir (et non l'accumulation de richesses matérielles propres à l'économique) avait conduit B. Théret (1988) à en proposer une représentation comme un ensemble de « régimes », de « façons d'administrer » dont certains relevaient principalement du politique (par exemple le régime politique qui contient les règles de définition de la souveraineté, les règles électorales, etc.), d'autres de l'économique (par exemple le régime de concurrence) alors que d'autres sont résolument mixtes. On peut classer dans cette catégorie le régime de connaissances.

Chaque État, dans ses différentes composantes, se dote d'un ensemble de règles et de dispositifs pour disposer de connaissances adéquates à ses objectifs et mobiliser des connaissances disponibles (connaissances scientifiques, statistiques, dispositifs de coordination de confrontation de divers types de savoirs, etc.). Ce régime de connaissances est une caractéristique fondamentale de la façon dont l'État fonctionne et se reproduit, et révèle la nature des relations dont il est partie prenante. Ainsi depuis l'antiquité les formes de gouvernement se sont-elles appuyées sur des régimes de connaissances mixtes, liés aux finalités politiques des États mais permettant aussi d'éclairer la décision des acteurs de la sphère économique et, des régimes de connaissances mêlant enjeux de voir et de connaissances comme le rappelait P. Couty à propos des recensements de la population « *Compter des personnes, ou des personnes et des choses, c'est presque toujours oeuvrer pour un pouvoir (...) Tour à tour maître et esclave, l'agent recenseur joue deux personnages dans deux comédies bien différentes : celles de la souveraineté, celle de la connaissance* » (Couty 1996, p.269).

Mais curieusement la question du régime de connaissances, est généralement absente des réflexions des économistes sur les politiques publiques. Pourtant il joue un rôle clé dans la conception des politiques économiques non seulement par les principes de gouvernements que peuvent inclure divers types d'instruments cognitifs (Lascoumes, Le Galès 2007), mais aussi parce que les connaissances sont des ressources de base pour éclairer la décision publique et concevoir ses interventions. C'est sur ce dernier point que nous focaliserons l'attention dans cet article.

A. Desrosières (2003) a déjà souligné combien il était dommage que les histoires des politiques économiques et de la statistique soient si rarement problématisées ensemble. En fait c'est l'ensemble du régime de connaissances dont l'évolution mériterait d'être examinée de façon conjointe avec celle des politiques économiques. Ainsi, chaque régime se matérialise par certains « outils de rationalisation ». Certains sont familiers tels que les dispositifs statistiques et un certain type de données administratives. D'autres moins bien connus telles que les approches en terme d'*evidence-aware decision* (Laurent *et al.* 2009). Plus

généralement, chaque régime de connaissance peut être caractérisé non seulement par la façon dont il combine divers modes de production de connaissances (Gibbons *et al.* 1994, Pestre 2003) mais aussi par la façon dont il rend leurs produits accessibles à différents types d'acteurs.

Dans le domaine des politiques publiques, ce dernier point est peu abordé, hormis pour la santé. Pourtant un ensemble d'observations convergentes (Laurent 2007) donne à penser que cette question de l'accès aux connaissances dépasse largement le domaine de la santé et que les modalités selon lesquelles s'organisent l'accès aux connaissances disponibles se transforment de façon radicale, révélant de nouvelles asymétries de pouvoir entre groupes sociaux et de nouvelles formes d'appropriation des ressources immatérielles. C'est ce que nous avons voulu vérifier dans le domaine des politiques agricoles et environnementales.

Choix d'un domaine d'intervention publique

Pour analyser ces transformations du régime d'accès aux connaissances nous avons choisi d'observer les conditions de mise en place de mesures réglementaires visant à combiner protection environnementale et développement agricole. Il s'agit d'un domaine d'intervention d'importance significative. Non seulement l'agriculture est un secteur économique de poids en France car le pays est au premier rangs des grand pays exportateurs de produits agricoles et alimentaires (2ème ou 3ème place selon les modes de calculs), mais il s'agit d'un domaine où sont en jeu différentes facettes des rôles que peut jouer l'Etat dans la régulation d'ensemble et l'exercice de fonctions régaliennes : sécurité alimentaire, contrôle de l'occupation du territoire national, cohésion sociale, relation avec les autres Etats (réglementations commerciales et environnementales internationales, etc.).

Mais ce domaine d'intervention publique est en pleine recomposition. L'évolution structurelle du secteur qui accompagne la dérégulation des marchés agricoles depuis 1994, et la montée des préoccupations environnementales (ressources en eau, protection de la biodiversité...), sont sources de nouvelles contradictions. D'une part les différents types d'exploitations sont inégalement armés pour faire face aux nouvelles contraintes de protection environnementale qui peuvent être propices à la disparition des exploitations de petite dimension, pourtant jugées source de cohésion sociale dans le monde rural. D'autre part, objectifs de production et de protection de l'environnement se combinent rarement en un jeu gagnant-gagnant³. Les politiques de libéralisation n'ont pas marqué la fin de l'intervention de l'Etat dans la dynamique du secteur ; elles ont débouché sur une redéfinition des formes de l'action publique dans les procédures de régulation sectorielles, marquée à la fois par une certaine réduction des interventions sous forme dépense et la multiplication de nouvelles interventions sous forme réglementaire que ce soit au niveau national, communautaire ou sur les scènes internationales que sont l'OMC ou les forums environnementaux.

Le développement de l'intervention sous forme réglementaire, relative à l'environnement, s'accompagne d'une multiplication de prescriptions détaillant les façons de produire et de la volonté de contrôler l'organisation géographique du secteur, dans un jeu de normes techniques et de zonages de plus en plus complexe. Cette prolifération réglementaire n'est pas sans évoquer les phénomènes d'hypergestion décrits dans d'autres secteurs (Chauvière 2007). Elle suscite de nombreuses questions, notamment celle de la fiabilité des connaissances qui les sous-tendent. Cette fiabilité importe à la fois pour l'ensemble des agents dont la viabilité économique des activités peut être remise en cause (capacité des exploitations agricole à se

³ par exemple des formes de production plus proches des normes de l'agriculture biologique peuvent se traduire par des chutes de rendements significatives pour les systèmes à haute productivité, ce qui pose des questions à la fois sur la viabilité économique des exploitations agricoles concernées et sur l'ajustement global offre / demande alimentaire. Voir par exemple (Sadras, Calderin Ed. 2009).

reproduire dans ce nouvel arsenal réglementaire) et pour l'Etat qui doit maîtriser la mise en oeuvre de ses interventions et asseoir sa crédibilité lors de négociations internationales sur l'environnement. Ainsi, en 2003, Kleinj, Sutherland faisaient-ils le constat qu'environ 24 milliards d'euros avaient été dépensés pour des mesures agri-environnementales en Europe depuis 1994, sans que des connaissances permettant d'évaluer leur efficacité aient été créées (dispositifs de contrôles, etc.). Une telle situation pose problème du point de vue des exploitations concernées comme des objectifs environnementaux visés. Elle fragilise la position des Etats concernés dans les négociations internationales et réduit leurs capacités de coordination dans les dispositifs de médiation nationaux.

La question des bases de connaissances qui sont mobilisées pour définir et évaluer les effets de cet arsenal réglementaire, celle de leur fiabilité, et celle de leur accessibilité pour les services administratifs de l'Etat comme pour les acteurs de la sphère économique, méritent donc bien d'être examinées de plus près.

Dispositif d'observation

Pour saisir les transformations du régime de connaissance, il fallait partir de cas précis et conduire des observations *ad hoc*. Des observations ont donc été faites en France autour de trois dispositifs réglementaires agro-environnementaux (tableau 1) qui mettent en jeu les préoccupations évoquées précédemment, et qui portent sur des budgets, des surfaces et des nombres de personnes significatifs.

Les trois mesures retenues répondent à différents objectifs de l'intervention publique
* Surface en couvert environnemental (SCE) : mesure d'éco-conditionnalité du 1er pilier de la PAC qui vise à garantir conjointement la compétitivité économique du secteur et sa durabilité environnementale ;
* Contrat d'agriculture durable (CAD / objectif biodiversité) : mesure du 2ème pilier de la PAC qui vise à garantir la contribution du secteur au développement territorial, en étant attentif aux fonctions environnementales et sociales (cohésion) de l'activité agricole ;
* Natura 2000 (délimitation des périmètres) : insertion du secteur dans un dispositif réglementaire international visant à protéger la biodiversité.

Tableau 1. Mesures réglementaires ayant fait l'objet d'observation

Une étude des textes réglementaires relatifs à chacune de ces mesure a été faite. Il s'agissait d'une part d'en analyser le contenu technique et d'autre part identifier les instances politiques et administratives devant légalement contribuer à la rédaction de ce contenu technique à différents niveaux institutionnels, et préciser celles qui sont compétentes pour prendre (ou coordonner) les décisions finales. Cette étude a été conduite en tenant compte de tous les textes concernés aux différents échelons administratifs où s'élabore le contenu de la réglementation, depuis les directives européennes jusqu'aux décrets d'application départementaux. Ces mesures ont été analysées dans leur déclinaison locale dans quatre départements (Vendée, Ille et Vilaine, Loir et Cher, Ardèche).

Ensuite deux groupes de personnes ont fait l'objet d'enquêtes :

- d'une part les personnes des services de l'Etat officiellement en charge de la rédaction du contenu technique de ces réglementations, à tous les échelons administratifs précités, pour chacune des trois mesures. Ces personnes étaient pour la plupart des fonctionnaires des ministères en charge de l'agriculture et de l'environnement dans les services centraux et déconcentrés (+ préfecture pour Natura 2000) (33 entretiens + 15 entretiens complémentaires [tests, autres départements]) (Laurent, Giraud, Ricoch *et al*, 2008),

- d'autre part des d'acteurs institutionnels représentant différents types d'« intérêts » (Trouvé 2009) qui se combinent dans l'élaboration de diverses formes d'interventions

publiques où s'articulent objectifs de développement agricole et de protection de la biodiversité : (i) des intérêts de la profession agricole (syndicats agricoles, encadrement technique,...) ; (ii) des intérêts environnementaux (ONG environnementales type LPO) ; (iii) des intérêts liés au développement rural et à l'utilisation des terres (collectivités locales, associations de chasseurs, syndicats de propriétaires forestiers...) (44 entretiens) (Labarthe, Trouvé *et al.* 2009).

Les entretiens ont été conduits à partir de questionnaires destinés à recueillir des informations sur la façon dont les connaissances scientifiques ont été prises en compte par l'appareil d'Etat pour concevoir le contenu technique des mesures concernées (administrations) et dont elles sont rendues accessibles pour éclairer la décision d'acteurs directement partie prenantes dans le débat public mettant en jeu ces mesures (acteurs institutionnels). Les questionnaires étaient organisés en trois sections : i) données personnelles et contexte institutionnel du travail, ii) types de connaissances recherchées et utilisées pour les décisions considérées et modalités d'accès, iii) difficultés rencontrées et voies d'amélioration souhaitées. Les dispositifs d'observation détaillés, questionnaires et résultats primaires sont exposés *in* Laurent, Giraud, Ricroch *et al.*, 2008 et Labarthe, Trouvé *et al.* 2009.

Il importe enfin de préciser que, pour recueillir des données sur les connaissances mobilisées par les différents types d'acteurs par le biais d'un questionnaire d'enquête, nous avons dû décider d'un mode de classement de ces connaissances. Pour le recueil comme pour le dépouillement de données, en nous inspirant de travaux anthropologiques conduits dans ce domaine d'action (notamment Selmi, 2006), nous avons choisi de classer les connaissances en trois grandes catégories :

- *connaissances établies scientifiquement*, issues d'une démarche scientifique et répondant aux critères de validation qui la caractérise (objectif de faire progresser un cadre théorique, validation par des pairs, avec explicitation des procédures de validation et garantie que la connaissance produite dépasse la subjectivité individuelle du chercheur concerné) ;
- *connaissances gestionnaires*, issues d'une volonté de résoudre un problème pratique, sans avoir pour objectif de faire progresser un cadre théorique. L'efficacité de ces connaissances peut être validée empiriquement ou non ;
- *connaissances traditionnelles*, par exemple les savoirs naturalistes des agriculteurs, pour désigner tous types de connaissances acquises lors d'observations cumulatives, au fil de la pratique, au fil des générations par divers types d'acteurs, en dehors d'une procédure à visée scientifique ou gestionnaire.

Une telle catégorisation a bien entendu de nombreuses limites. Elle reste schématique, son utilisation dans un questionnaire induit des biais. Mais elle a permis de garder au coeur de la réflexion la question de la validation et de la fiabilité des connaissances utilisées pour la décision, et elle repose sur l'idée que, de ce point de vue, les connaissances scientifiques ont des propriétés épistémiques particulières dont il importe de tenir compte (Shinn, Ragouet 2005).

S'appuyer sur des connaissances scientifiques pour la décision ?

La façon dont les connaissances établies scientifiquement entrent dans la décision publique a fait l'objet de nombreuses études et les modèles qui sont censés rendre compte de ces logiques sont une source inépuisable de controverses (voir déjà Lindblom 1959). Schématiquement, ces modèles mettent en avant trois grands types de logiques. i) L'idéal type du "modèle rationnel", ancré dans la théorie des choix rationnels, décrit une situation où les décideurs politiques agissent via une série de choix logiques, ordonnés, évaluent et comparent toutes les options possibles, calculent tous les coûts et bénéfices économiques et politiques d'une

politique publique. Dans ce schéma les chercheurs, les décideurs politiques et les autres acteurs collaborent « naturellement » ; ils ont le temps, les compétences et les moyens matériels pour accéder à l'ensemble des informations disponibles et en faire le meilleur usage. ii) A l'extrême opposé, s'inspirant de travaux qui mettent en avant des formes d'anarchie organisationnelle (Cohen *et al.* 1972), certains dénie que les décideurs publics cherchent à s'appuyer sur quelle que connaissance scientifique fiable que ce soit pour éclairer leur décision. (iii) Enfin un ensemble d'autres modèles reposent sur divers jeux d'hypothèses, (rationalité limitée, modèle incrémental, modèles itératifs...), qui rendent compte de la variété des motivations et des difficultés rencontrées pour mobiliser les connaissances disponibles dans des situations où se combinent contraintes politiques, économiques, écologiques... Ces deux derniers types de modèles qui mettent en avant des registres de détermination distincts correspondent à des phénomènes qui peuvent se combiner dans la réalité.

- Dans nos observations nous n'avons retrouvé aucune situation correspondant à l'idéal type du « modèle rationnel » (ni aucun acteur s'y référant pour décrire sa pratique), en accord avec le constat depuis longtemps formulé que si ce modèle peut être décrit en théorie, il est impossible à mettre en œuvre dans la pratique.
- Nous n'avons pas non plus retrouvé de situations d'anarchie organisationnelle. La très grande majorité des personnes rencontrées font état de recherches quant aux connaissances disponibles qui pourraient éclairer leur décision⁴. En l'occurrence il s'agit de recherches pour savoir ce qui existe, pour prendre des décisions en connaissances de cause, sans pour autant avoir de projet de forcément se conformer à la direction suggérée par ces connaissances.
- La plupart tentent d'avoir un accès direct à des articles scientifiques ou de la littérature technique sur le thème, pour les acteurs institutionnels (n=30/44) comme dans les services de l'Etat (n=27/33). Dans le cas contraire, pour les services de l'Etat il y a toujours recherche d'autres sources d'information (expertise, textes réglementaires antérieurs, réseaux personnels...) et cette situation se retrouve plutôt dans les services déconcentrés (niveau départemental)⁵.
- pour les acteurs institutionnels, on observe des différences significatives dans les discours des personnes rencontrées en fonction du type d'intérêt et du niveau géo-institutionnel considéré (tableau 2). Les personnes des associations environnementales mettent en avant le rôle de connaissances scientifiques dans la construction des positions de leur organisation, même au niveau local. Ces associations développent des actions importantes pour y accéder directement et constituer des bases de connaissances permettant d'éclairer et de soutenir les stratégies de leurs organisations (par exemple inventaires naturalistes organisés dans des bases de données conséquentes qui sont utilisées pour décrire des états de biodiversité et peuvent être commercialisées comme source de données primaires y compris pour la recherche publique). En revanche, une partie des organisations agricoles rencontrées au niveau départemental mettent en avant un mode d'intervention plus directement politique. Il

⁴ Le plus souvent, la recherche d'information se fait selon un processus itératifs où des scénarios sont comparés, affinés, re-soumis périodiquement à des arbitrages politiques (dans les cabinets des ministères, dans les instances nationales des organisations syndicales, etc.) pour être progressivement précisés dans leurs composantes organisationnelles et techniques.

⁵ par exemple pour établir des listes d'espèces végétales devant être présentes sur les couverts environnementaux de la mesure SCE. Dans ces cas, les réponses ont souvent été assorties d'un commentaire sur le manque de temps disponible

faut cependant noter qu'elles peuvent bénéficier de notes de synthèses et appuis en provenance du niveau national.

Vos avis sont fondés sur			Réponse des personnes rencontrées en fonction du groupe d'intérêt qu'ils représentent (n=44)		
Contacts avec réseaux techniques locaux, chercheurs	Articles ou autres documents scientifiques	Recherches et/ou expérimentations entreprises par votre organisme	Intérêts Environnementaux (n=11)	Intérêts Ruraux (n=13)	Intérêts Agricoles (n=20)
OUI	OUI	OUI	6	8	8
		NON	2	4	
	NON	OUI		1	3
		NON			2
NON	OUI	OUI	3		
		NON			1
	NON	OUI			
		NON			6

Tableau 2. Prise en compte de connaissances scientifiques pour éclairer les décisions pour les politiques mettant en jeu développement agricole et protection de la biodiversité

- Dans les services de l'État, aucune des personnes rencontrées ne mentionne de procédure interne destinée à contrôler la qualité de l'instruction du contenu technique des mesures (qu'il s'agisse du contrôle de la qualité et du domaine de validité des données utilisées, du type de connaissances à rechercher en priorité, de méthodes pour procéder de façon systématique à l'inventaire des connaissances existantes sur un thème ou autre, ou tout simplement de l'obligation de faire cet inventaire) ⁶.
- On observe un phénomène similaire parmi les représentants des acteurs institutionnels. Il y a une très grande hétérogénéité de postures (Figure 1), parfois au sein d'une même organisation, par exemple pour décider du type de connaissances à mobiliser en priorité. Les positions varient selon les choix personnels des individus quant à l'opportunité de hiérarchiser différentes formes de savoir, et quant aux types de connaissances à rechercher.

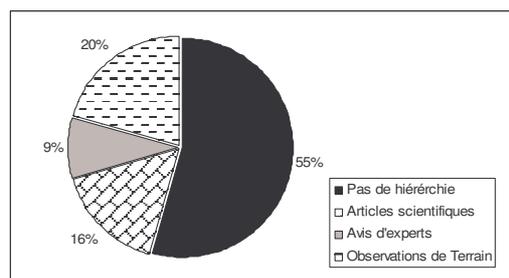


Figure 1. Les connaissances recherchées en priorité pour les acteurs institutionnels (n=44) (réponses à la question : quels types de connaissances recherchez-vous en priorité pour fonder vos points de vue ?)

Au total, dans les services de l'Etat comme pour les différents acteurs institutionnels rencontrés, les relations agriculture - environnement apparaissent bien comme un domaine

⁶ Pour les services de l'Etat, cette absence de procédure standardisée a d'ailleurs été confirmée par les responsables concernés lors d'un séminaire co-organisé par le programme ANR Ebp-Biosoc et le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, où les résultats du premier groupe d'enquêtes ont été mis en débat, en Février 2008

d'intervention où se révèle une volonté de mobiliser les connaissances scientifiques disponibles pour éclairer la décision. Mais il y a peu de réflexion collective sur ce thème. Cela est d'autant plus dommageable que, ainsi que nous allons le voir, la configuration actuelle du régime de connaissances rend l'utilisation des connaissances scientifiques disponibles très difficile.

Accessibilité matérielle des connaissances disponibles.

De façon plus ou moins implicite, concernant l'usage des produits de la recherche, les idéaux types des relations public / privé formalisées par Dasgupta et David (1994) traversent les analyses. Il y aurait ainsi d'un côté une « science ouverte », fournissant gratuitement ses connaissances à tous, rendant publics les détails de ses méthodes, de ses procédures de validation, de ses résultats. Une « science ouverte » produite principalement par une recherche publique financée par l'impôt. Et de l'autre des recherches, bénéficiant ou non de subventions d'Etat, qui produiraient des connaissances scientifiques et techniques dont certains agents privés peuvent tirer des bénéfices spécifiques via différents mécanismes de valorisation et d'appropriation, notamment le dépôt de brevets. Ces dernières situations paraissant les plus à même d'engendrer des asymétries de pouvoir importantes et des effets nuisibles à moyen terme sur la dynamique économique (Coriat, Orsi, 2002) ont été les plus étudiées par les économistes. La « science ouverte », dont la recherche agronomique est d'ailleurs l'exemple emblématique (Dasgupta, David, op. Cit. p. 496), paraît quant à elle ne pas pouvoir être source de telles contradictions puisqu'elle est considérée comme accessible à tous de façon équivalente. L'observation au niveau micro des conditions effectives d'accès aux produits de la recherche publique conduit à réviser cette opinion.

- Les chercheurs, notamment en France, sont expressément invités par les procédures d'évaluation auxquels ils sont soumis à publier leurs résultats sous forme d'articles courts dans des revues de langue anglaise. Une part significative des résultats issus de la recherche publique française est donc disponible exclusivement en anglais. Or moins d'un tiers des personnes rencontrées déclare lire couramment l'anglais (n=11/33 dans les services de l'Etat ; n=14/44 pour les représentants des acteurs institutionnels).
- Les résultats sont distribués dans des multitudes d'articles sous forme fragmentée, dont un grand nombre sont muets sur le détail de leurs méthodes et leurs limites de validité, même lorsqu'ils prétendent fournir une aide à la décision. Les synthèses courtes et régulièrement actualisées à destination des usagers potentiels font défaut. La réalisation de ce type de synthèses prend beaucoup de temps et son coût est élevé (estimé à environ 35000 euros pour des synthèses simples en médecine, Fox (2005))⁷. Destinées aux praticiens elles ne répondent pas aux canons de la publication académique « d'excellence » et leur généralisation nécessite d'avoir des personnels dédiés à cette tâche. Or pour l'instant la mise en place d'un dispositif de veille scientifique de ce type n'existe pas dans le domaine agriculture - environnement en France.

⁷ Nous avons nous même tenté de faire ces synthèses de façon méthodique pour faire l'inventaire des connaissances « disponibles » qui auraient pu être utilisées par les personnes que nous avons rencontrées en utilisant les méthodes d'Etat de l'art dérivées de celles proposées par la fondation Cochrane. Des tests ont été faits par les chercheurs du projet ebp-biosoc [dont plusieurs ont par ailleurs déjà participé à la réalisation de grands états de l'art pour réaliser expertises collectives] et plusieurs stages d'étudiants y ont été consacrés mais nous avons dû admettre que compte tenu de l'ampleur du champ ce type de synthèses est impossible à réaliser par un groupe de chercheur limité. Sur ces difficultés voir Laurent *et al.* 2009-a.

- L'essentiel de la littérature scientifique publiée est produite sous la forme d'articles à accès payant même lorsqu'elle est issue de la recherche publique. Un nombre important d'acteurs n'y a pas accès. Cela concerne en premier lieu les services de l'Etat. Au moment de l'enquête, en France, les services des personnes chargées de concevoir le contenu technique des mesures réglementaires dans les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement n'avaient pas accès aux grandes bases d'articles scientifiques en ligne (type Web of science, Econlit, Jstore)⁸. Ainsi, la revue de référence en matière de connaissances interdisciplinaires sur l'environnement est « Science ». Mais faute d'abonnement aux bases de données scientifiques, le simple fait de récupérer un article de *Science* dont on a la référence devient un parcours du combattant qui est souvent abandonné en cours de route, alors même que cette revue publie des synthèses et fournit chaque semaine un grand nombre d'informations (lettres, forums politiques, etc.) traitant de la décision publique dans ce domaine thématique. Pour les autres acteurs institutionnels, le manque de moyens matériels joue également un rôle central vis à vis de l'accès aux connaissances scientifiques. La majorité des personnes rencontrées (n=34/44) n'a accès à aucune base d'articles scientifiques payante et une proportion non négligeable déclare n'avoir à disposition ni bibliothèque spécialisée ni service de documentation (n=25/44). Ces limites sont moins marquées pour les représentants d'intérêts environnementaux qui utilisent directement les grandes bases de données scientifiques (Inist, Science Direct...). Notons que des liens avec un laboratoire de recherche ne constituent pas forcément une solution puisque ces derniers, en fonction des abonnements, n'ont eux même accès qu'à une fraction des articles de ces bases⁹.
- Toutes les personnes rencontrées ont accès à Internet et la plupart d'entre elles utilisent ce moyen pour chercher et recueillir de l'information. Si internet a effectivement transformé profondément les pratiques de circulation dans l'information, compte tenu des évolutions évoquées ci-dessus (publications en anglais, mise à disposition des résultats sur des bases commerciales...), cet outil ne peut à lui seul permettre une amélioration radicale l'accessibilité des connaissances scientifiques.
- Face aux difficultés rencontrées pour accéder directement aux connaissances scientifiques, d'autres canaux sont utilisés. Il y a d'abord le recours aux réseaux personnels (et notamment ceux constitués lors des études dans les grandes écoles pour les personnels des ministères de l'agriculture et de l'environnement). Ces réseaux peuvent inclure des chercheurs avec qui sont entretenues des relations individuelles (n=22/44 pour les représentants d'acteurs institutionnels). Il y a également le recours à l'expertise, sous des formes variées (expertise rémunérée, commande institutionnelle, etc.). Mais il faut noter qu'une partie des « experts » ainsi mobilisés (consultants, bureaux d'études, etc.) rencontre les mêmes difficultés d'accès aux connaissances

⁸ ce qui n'est pas le cas dans deux autres pays où des enquêtes similaires ont été conduites, l'Afrique du Sud et le Brésil. Dans le premier les administrations ont des accords institutionnels avec les institutions universitaires et de recherche qui leur permet d'avoir accès à des bases documentaire scientifiques importantes. Au Brésil un accès direct à des bases des données en ligne en libres accès est offert à tous les personnes intéressées indépendamment des accords institutionnels. C'est le cas de la base SciELO - Scientific Electronic Library Online ; ou encore des bases des données des certains ministères : Portal Periodicos e banco de teses/CAPES (Ministère de l'Éducation), Ministère de l'Environnement (rapports techniques), Ministère de l'Agriculture/ EMBRAPA (production scientifique).

⁹ Ce faisant l'univers des connaissances accessibles est à géométrie très variable. Il dépend de la discipline du laboratoire, de ses moyens financiers et de la politique de son institution d'appartenance.

scientifiques que les autres acteurs et fournit des expertises en conséquence, fondée sur une fraction limitée des connaissances disponibles.¹⁰

Dans la pratique, pour le domaine agricole et environnemental, la « science ouverte » est donc un mythe. La plupart des publications issues de la recherche publique sont inaccessibles directement aux administrations de l'Etat (ici les services ministériels concernés) et à une partie des acteurs institutionnels engagés dans le débat public sur ce thème. Cela tient à la fois à des raisons matérielles (accès aux bases de données d'articles scientifiques, publications en anglais...) et immatérielles (absence cruelle de métaconnaissances telles que méta analyses, états de l'art synthétiques, informations sur limites de validité des résultats, qui permettraient de circuler de façon raisonnée dans un univers des productions scientifiques en pleine expansion). A quelques exceptions près (par exemple expertises collectives de l'INRA qui restent des opérations en petit nombre et ne faisant pas objet d'actualisation systématique), la réflexion sur la production de connaissances synthétiques reste limitée.

De nouveaux « outils de rationalisation » ?

On peut associer à chaque configuration stylisée d'une forme d'Etat des façons de penser la société et l'économie, des modes d'actions particuliers et des outils de rationalisation, cohérents avec ces modes d'action. Cette analyse a été conduite pour certains outils, par exemple les formes des statistiques (Desrosières 2003), mais elle doit être sans cesse réactualisée, parce que ces outils se transforment et que de nouveaux émergent qu'il faut remettre en perspective. C'est ainsi qu'on observe le développement d'approches en terme d'*Evidence-based decision* ou *evidence-aware decision* (Nutley 2003). Ces approches nées au début des années 1990 dans le domaine de la médecine ont d'abord été formalisées pour permettre aux praticiens de faire l'usage le plus judicieux possible des connaissances disponibles, le mot «evidence» renvoyant à la fois aux idées de corroboration empirique et de preuve. Ces approches se sont étendues à la décision publique (politiques de santé) et à d'autres domaines d'intervention (lutte contre la pauvreté, éducation, justice...), où pouvoirs publics et autres groupes d'acteurs partageaient le constat de difficultés croissantes à maîtriser l'univers en perpétuelle expansion des connaissances produites par la recherche. Ces préoccupations ont débouché sur un ensemble de méthodes destinées à faciliter l'usage des connaissances disponibles par différentes catégories d'utilisateurs : méthodes d'états de l'art systématiques réalisées selon des critères explicites pour répondre à des questions de la pratique, méta-analyses, méthodes d'évaluation de l'efficacité d'actions publiques. Elles se sont également traduites, dans plusieurs pays (notamment au Royaume-Uni et aux Etats-Unis...), par la mise en place d'organisations conséquentes assurant la base matérielle de cet accès aux connaissances (bases de connaissances en ligne des méta analyses sur l'efficacité d'actions, personnel dédié pour assurer des missions de veille scientifique, réalisation des états de l'art, etc.). Comme pour les statistiques, ces outils peuvent être utilisés selon des modalités les plus diverses, des plus contestables¹¹ aux plus intéressantes¹² et font l'objet de nombreuses controverses. Mais il est indéniable que la réflexion sur la fiabilité des preuves mobilisées par la décision publique et les experts qui l'accompagne prend une importance croissante. A titre d'exemple, au Royaume Uni, le Department for Environment, food and rural affairs (Defra) qui correspond au ministère de l'agriculture français augmenté d'une partie du ministère de l'environnement, affiche très explicitement la façon dont a été réorienté son insertion dans le régime de connaissance à partir de réflexions sur EBD et cet aspect est

¹⁰ ces limites sont rarement explicitées

¹¹ par exemple lorsqu'ils sont mobilisées pour soutenir des attitudes normatives et dogmatiques qui assimilent modèle et réalité

¹² par exemple lorsqu'ils sont utilisées pour mettre à disposition de l'ensemble des acteurs du débat public des informations synthétiques sur les connaissances disponibles et leurs limites de validité

central dans son organigramme¹³. En outre plusieurs universités ont développé des bases de données en ligne mettant à disposition des états de l'art systématiques sur des aspects environnementaux (par exemple le site *evidence based conservation* à Birmingham) assortie de réflexions critiques sur les avantages et limites de ces outils.

En France la situation est toute autre :

- Dans nos enquêtes, dans les services des ministères en charge de l'agriculture et de l'environnement, seules 4 personnes ($n=33$) disent avoir entendu parler des approches en termes d'EBD et 3 personnes ($n=44$) lors des entretiens auprès d'acteurs institutionnels.
- Dans les services de l'Etat, un grand nombre de personnes exprimait spontanément en début d'entretiens, dans les questions ouvertes, la nécessité de disposer de « synthèses » adaptées à la pratique, faisant l'état des connaissances disponibles, de leurs limites. Cette demande peut concerner des questions globales comme points très techniques qui peuvent apparaître comme des détails (par exemple les enjeux du choix d'une espèce végétale dans une liste réglementaire¹⁴) mais sur lesquels des décisions doivent être prises. Pour les acteurs institutionnels interrogés explicitement sur l'éventuelle utilité de la boîte à outil des approches *evidence based* dans la situation française, la quasi totalité des acteurs institutionnels (43/44) estiment nécessaire d'envisager la mise en place d'organisation de ce type pour au moins être au courant des connaissances disponibles et y avoir accès.
- Les commentaires des personnes montrent aussi une volonté de pouvoir remettre en perspective les apports des experts (même si le recours à l'expertise est jugé très important) et de disposer de bases de connaissances partagées entre différents groupes d'acteurs.

Autour des approches EBD, dans plusieurs champs disciplinaires (sciences de la nature, médecine et philosophie des sciences notamment) se déploient des réflexions non seulement sur la conception d'instruments et de cadres analytiques destinés à rendre plus accessible et plus maniable l'univers des connaissances disponibles, mais aussi sur les enjeux politiques des dispositifs ainsi mis en œuvre (Laurent *et al.* 2009). Ces approches contribuent à la mise en débat de l'organisation du régime de connaissances au Royaume-Uni et elles font l'objet de nombreuses discussions internationales dans le monde anglophone. Leur relative ignorance dans l'hexagone atteste tout à la fois de la persistance de spécificités nationales des régimes de connaissance entre pays européens et d'une certaine indifférence des analystes pour cette dimension du fonctionnement économique et politique en France. Ce désintérêt a des conséquences notables pour la conception et l'évaluation des politiques, ne serait-ce que parce que les services de l'Etat ne maîtrisent pas un ensemble d'instruments utilisés dans les négociations internationales, et qu'il ne pèse pas sur la façon dont évoluent les références mises en avant par ce canal.

Contenu des connaissances disponibles

Une question en suspens concerne le contenu même des connaissances disponibles. Existe-t-il une base de connaissances significative pour éclairer les relations agriculture / environnement ? Pour les non spécialistes la question peut surprendre car le dispositif associé au secteur agricole est généralement considéré comme très complet, notamment en France.

¹³ <http://www.defra.gov.uk/evidence/index.htm>

¹⁴ comme déjà évoqué, sur l'exemple très concret de la mesure « surface en couvert environnemental » la réglementation prévoyait qu'une liste d'espèces végétales devait être établie définitivement au niveau départemental, il aurait été possible de mettre en ligne des informations présentant les avantages et inconvénients des différentes espèces selon les objectifs et contextes.

L'agriculture est un secteur fortement administré dont les activités, depuis des siècles, ont fait l'objet de comptage et de recensements. Ces dispositifs se sont progressivement complexifiés et enrichis de dispositifs de connaissances destinés aux différents acteurs concernés par cette activité (paysans, propriétaires fonciers, propriétaires et usagers des parcours et des forêts...). Après la seconde guerre mondiale, des systèmes de connaissances agricoles conséquents ont été mis en place dans les pays européens associant institutions de recherche, de formation, de conseil et d'enseignement (OCDE 2000), en même temps qu'un dispositif statistique conséquent progressivement harmonisé dans l'ensemble des pays de l'Union (recensements agricoles fournissant des données structurelles sur l'ensemble des exploitations, enquêtes spécifiques sur les performances économiques et techniques, etc.). Ce dispositif a été organisé autour de l'agriculture considérée sous l'angle de ses fonctions productives. L'entité de base en est « l'exploitation agricole », notion issue d'un long travail de conceptualisation qui a permis de progressivement différencier les activités de production des rapports de propriété foncière, de séparer famille et travail familial (Barthez 1986).

La montée des préoccupations environnementales et la volonté de décrire les rôles de l'agriculture dans l'environnement ont mis en question une partie des catégories conceptuelles de ce système (Laurent, Rémy, 1998). Il faut notamment redéfinir les entités de base pertinentes pour l'intervention publique, adapter l'analyse en conséquence, et recueillir des données nouvelles. Par exemple, pour une partie des questions environnementales, les entités de base dont il faut tenir compte sont des portions de territoire continu (parcelle, bassin versant) alors que les exploitations agricoles correspondent à une combinaison de parcelles, qui peut varier d'une année à l'autre, dont les statuts fonciers sont hétérogènes, et qui ne sont pas forcément contiguës. Ceci n'est pas un détail. Les entités de bases pertinentes pour l'analyse, le recueil de données et la gestion des mesures ne sont pas les mêmes selon que l'on se place dans une perspective de production agricole ou de protection de l'environnement. Autrement dit, le dispositif de connaissance antérieur n'est pas adapté pour traiter d'un grand nombre de questions à l'interface production agricole et protection environnementale. La gestion de mesures agro-environnementales suppose que ces interactions production/protection soient conceptualisées pour construire des analyses partagées du réel, et puissent déboucher sur des recueils de données organisés permettant d'éclairer ces interventions.

Plusieurs points se dégagent des enquêtes.

- Cette mise en cohérence est encore à construire. Les représentants des intérêts environnementaux se réfèrent rarement à l'exploitation agricole comme entité de base ; les actions sont plutôt envisagées à l'échelle de la parcelle (par exemple un type de prairies avec certaines caractéristiques) et leur efficacité est évaluée à ce niveau d'organisation. Or le territoire des exploitations peut être morcelé et un paysage est un puzzle de parcelles utilisées par une multitude d'exploitations. Les parcelles visées par une mesure peuvent représenter une fraction très variable du territoire des exploitations concernées et contraindre de façons très inégales l'organisation spatiale de la production. Le calcul l'impact d'une contrainte environnementale sur l'ensemble du système de production en est très compliqué et il est généralement éludé. En retour les représentants des intérêts agricoles ont souvent des difficultés à garantir la cohérence spatiale des processus écologiques que doivent accompagner les mesures mises en oeuvre (par exemple continuité spatiale de couverts environnementaux)..
- La recherche de convergences est modérée. Ainsi, s'agissant des principales lacunes identifiées dans les connaissances disponibles qu'il faudrait combler, on

observe (tableau 3) que les représentants des intérêts environnementaux estiment que ce sont principalement des connaissances naturalistes et des informations décrivant l'impact de l'agriculture sur la protection de la biodiversité qui manquent, alors que les représentants d'intérêts agricoles (avec notamment des syndicats agricoles à vocation générale) mettent en avant la nécessité de produire des connaissances intégrées et estiment qu'il y a déjà beaucoup de connaissances sur les processus écologiques.

Domaine de connaissances où des lacunes sont identifiées	Intérêts Agricoles (n=20)	Intérêts Ruraux (n=13)	Intérêts Environnementaux (n=11)
Connaissances naturalistes (inventaires biodiversité, connaissance des habitats...)	1	4	6
Connaissances sur la production agricole (économie, agronomie, gestion)	1	4	0
Impact agriculture sur biodiversité	5	5	6
Impact biodiversité sur agriculture	4	2	1
Autres connaissances pluridisciplinaires	5	1	0

Tableau 3. Principales lacunes dans les connaissances disponibles du point de vue de différents types d'acteurs institutionnels

- Quant aux personnes rencontrées dans les services de l'Etat, plus des trois quarts font état de lacunes dans les connaissances disponibles (26/n=33), et estiment difficile d'en évaluer le domaine de validité et d'en tirer des enseignements pour des situations locales différenciées (n=19/33).
- Si les déclarations des personnes rencontrées confirment la nécessité de produire des connaissances intégrées et/ou portant sur les interactions production agricole /protection environnementale, on observe que lorsque des acteurs institutionnels réalisent des recherches ou des expérimentations (n=26/44), celles-ci sont conduites dans des réseaux qui ne se rencontrent quasiment pas. Par exemple, il existe d'une part des réseaux d'observation d'exploitations agricoles où sont analysées les pratiques, les performances environnementales et techniques (par exemple CIVAM¹⁵, réseau Agrifaune), d'autre part des réseaux développées par des associations environnementales où sont réalisés des observations naturalistes, des comptages et inventaires floristiques et faunistiques (Frapna¹⁶, LPO¹⁷, Cora¹⁸...). De ce fait, ces derniers acteurs deviennent des fournisseurs de données essentiels dans les débats sur les relations agriculture/biodiversité mais ces données correspondent à des variables et des indicateurs conceptualisés pour nourrir les positions de ces associations.
- Ces difficultés à relier objectifs de production et de protection sont notables - et notées - dans le domaine statistique. Ainsi lors des consultations organisées en 2007 par le Ministère de l'agriculture, cette question a été au cœur de nombreuses interventions (Butault *et al.*, 2007)¹⁹. Mais plus généralement, il y a un manque

¹⁵ Centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural

¹⁶ Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature

¹⁷ Ligue de protection des oiseaux

¹⁸ Conservatoire ornithologique de Rhône-Alpes

¹⁹ « Un des problèmes principaux rencontré pour traiter des relations agriculture / territoire et agriculture / environnement est l'absence de données fiables sur les interactions entre processus sociaux, processus

crucial de connaissances et de données sur les interactions agriculture / environnement, en France comme ailleurs. Ce hiatus est largement noté dans la littérature scientifique internationale et dans les grandes revues de la littérature telle que celle qui fut faite pour l'éco millenium assessment et sa suite (Carpenter *et al.*, 2006 ; Tallis, Kareiva, 2006) ou plus récemment par Scherr et McNeely (2008). Ces dernier, sur la question de l'état des connaissances sur les possibilités de combiner objectifs de production agricole et objectifs de protection, rappellent que « *Peu d'efforts ont été consacrés à la poursuite conjointe d'objectifs de développement de l'agriculture et de protection de la biodiversité à l'échelle du paysage. Les faits sont peu établis, la science est embryonnaire et il y a peu de synthèses transversales aux disciplines* »²⁰ (p 482-483)

L'agriculture a pu être un temps emblématique d'un secteur dont l'administration et le développement bénéficiaient d'un régime de connaissances solidement ancré dans un appareil statistique couvrant l'ensemble des unités d'activité et bénéficiant des apports d'un régime de recherche appliquée en partie dédié à la production de connaissances pouvant éclairer les décisions des différents acteurs du secteur. L'irruption des préoccupations environnementales oblige à traiter de nouveaux objets, des interactions production - protection. Mais le régime de connaissances n'a pas suivi qu'en partie de recentrage. Des dispositifs ont ainsi été promus pour associer différents types d'acteurs à la recherche de solutions (par exemple divers dispositifs participatifs) mais le socle de connaissances validées sur lesquelles il est possible de s'appuyer n'a pas été renforcé en proportion des problèmes posés.

Cette conclusion ne revient pas à dire que les politiques sont de strictes démarches pragmatiques visant à résoudre un problème à l'aide d'instruments. Nous suivons les politologues lorsqu'ils montrent que d'autres enjeux de gouvernement sont en cause dans l'élaboration des politiques et la constitution des outils cognitifs (Lascoumes, Le Galès 2007, Fouilleux 2008). Mais de façon complémentaire, il faut reconnaître que la résolution de problèmes, même si elle reste étroitement mêlée à des enjeux de pouvoir, est aussi du ressort des politiques. Ainsi dans le domaine de l'agri-environnement, il y a des problèmes à résoudre qui ont des composantes techniques, qui mettent en jeu des objets dont les propriétés doivent être connues de façon la plus fiable possible pour envisager des scénarios d'intervention (la pente d'un bassin versant, les conséquences d'une pratique agricole sur des habitats d'espèces, l'impact d'une transformation de pratique sur un revenu)... Ces problèmes se posent dans des termes nouveaux. Ils concernent une multiplicité d'acteurs décentralisés. Ils portent souvent sur des propriétés émergentes des écosystèmes qui s'observent et s'analysent à l'échelle de petites régions. Les enjeux de l'usage d'instruments alternatifs ne sont donc pas seulement relatifs à la façon dont ces questions seront problématisées. Ils concernent aussi la nature des dispositifs qui peuvent être mis en place pour créer des bases de connaissances accessibles à une diversité d'acteurs et dont les critères de fiabilité soient explicités.

biotechniques et transformation des écosystèmes. Des données existent sur chacun de ces aspects considérés séparément mais elles sont généralement impossibles à relier faute de géo-référencement des données construites dans une logique d'analyse de la production. Certains outils tentent de dépasser ces contradictions en proposant des procédures d'interpolation géographiques mais celles-ci sont parfois hasardeuses, et de plus, lorsque les résultats sont destinés à l'aide à la décision, leur domaine de validité est généralement invérifiable par les utilisateurs finaux car ces interpolations géographiques reposent le plus souvent sur des données confidentielles. » (Butault et al., 2007)

²⁰ "Little effort has been devoted to explicitly pursuing agricultural development and biodiversity conservation objectives jointly at a landscape scale, so experience is poorly documented and the science is immature and poorly synthesized across disciplines".

Conclusions

L'analyse pas à pas de la façon dont des connaissances scientifiques sont mobilisées pour concevoir des mesures agri-environnementales, à partir d'un cas précisément délimité, fait ressortir à quel point la capacité d'accéder aux connaissances, d'en évaluer la fiabilité, qui est souvent considérée comme non problématique dans l'analyse des politiques publiques est aussi un des enjeux cruciaux des reconfigurations actuelles.

En France, ces questions sont largement occultées. Les observations que nous avons réalisées portent sur un domaine limité mais permettent toutefois d'attirer l'attention sur l'existence de quelques grands mythes qui y déforment les représentations du régime de connaissances, bien au delà du domaine des mesures analysées.

- Il y a d'abord le mythe d'une capacité « naturelle » des services de l'État et des différents acteurs institutionnels à utiliser et valoriser au mieux de leurs intérêts les connaissances auxquelles ils ont accès. Ce faisant, si des connaissances adéquates n'ont pas été utilisées l'interprétation en est généralement qu'il s'agit d'un processus délibéré, or ce n'est pas ce que nous observons. Corrélativement il y a peu de réflexion collective sur de nouveaux outils de rationalisation qui permettraient d'améliorer l'instruction technique des dossiers. De nouvelles réflexions sont en cours sur l'évaluation (Gommel, Severin 2009) mais globalement la charge de garantir la qualité de ce processus est largement reporté sur des individus, y compris dans les services de l'État.

- Dans les domaines de l'agriculture et de l'environnement ce penchant est renforcé par la conviction diffuse que, lorsque les connaissances sont produites par la recherche publique et ne sont pas brevetées, elles sont accessibles, surtout depuis l'avènement d'internet. Or la « science ouverte » est également un mythe dès lors que la diffusion de ces connaissances a été déléguée à des entreprises privées qui les commercialisent sans que les services de l'État ne dégagent les moyens d'accéder et de mobiliser les ressources des bases de données documentaires.

- Enfin existe l'illusion d'une base de connaissance suffisante pour maîtriser tous les impacts de politiques portant sur les relations agriculture - environnement, illusion entretenue par l'édition de prescriptions techniques très détaillées, qui donnent à croire que de multiples degrés d'interactions peuvent être « gérés » alors les données et connaissances de base manquent.

C'est pourquoi nous pensons au terme des observations réalisées que si nombre d'outils cognitifs utilisés par les politiques publiques, telles les statistiques, les états de l'art, etc. sont, pour reprendre une formule d'A.Desrosières (2008), à la fois outils de preuve *et* outils de gouvernement, ces deux aspects doivent être pris en compte dans l'analyse de l'évolution des régimes de production de connaissances. S'il ne faut pas oublier que les instruments de politique publique sont toujours porteurs de principes de gouvernement dont les enjeux peuvent être analysés dans le champs des sciences politiques, pour autant il importe de ne pas renoncer à la réflexion sur les preuves, sur l'accès aux connaissances, sur l'évaluation de leur fiabilité.

Références

- Aggeri F., Hatchuel A. 2003, Ordres socio-économiques et polarisation de la recherche dans l'agriculture, *Sociologie du Travail*, volume 45, n° 1, 113-133
- Barthez A., 1986. Du labeur paysan au métier d'agriculteur : l'élaboration statistique en agriculture. *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales* (3), 1986, 46-72
- Bonaccorsi, A., 2008. Search regimes and the industrial dynamics of science, *Miverva*, 285-315
- Butault J.P., E. Cahuzac, Allaire G., Barnouin J., Benoit M., Berges F., Bontemps C., Capt D., Cavailhès J., Choisis J.P., Delame N., Delors B., Desbois D., Dupraz P., Filippi M., Guichard L., Latruffe L., Laurent C., Lemarié S., Mignolet C., Rémy J., Schott C., Triboulet P., Thomas A., 2007. *Propositions de l'INRA sur l'évolution de la statistique agricole. Rapport pour le ministère de l'Agriculture*. 9p.
- Callon M. 1989. Éléments pour une sociologie de la traduction : la domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc », *Année sociologique*, 36, pp. 169-208.
- Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. 2001. *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris, Seuil, 358 p.
- Carpenter S., DeFries R., Dietz T., Mooney H., Polasky S., Reids W., Scholes R. 2006. Millenium Ecosystem assessment : research needs. *Science*, vol. 314, p. 257-258.
- Cohen M. D., March, James G., Olsen J. P.; *A Garbage Can Model of Organizational Choice Administrative Science Quarterly*, Vol. 17, No. 1. (Mar., 1972), pp. 1-25.[
- Coriat B., Orsi F. 2002. Establishing a new intellectual property rights regime in the United States Origins, content and problems. *Research Policy* (31), 1491–1507
- Couty P. 1996. Compter, raconter, vers le social réfléchi. *Les apparences intelligibles*. Ed. Arguments. p.268-282
- Dasgupta P ; David P. 1994. Towards a new economics of science. *Research policy* (23), 487-521.
- Desrosières A. 2003. Historiciser l'action publique : l'Etat, le marché et les statistiques. *Historicités de l'action publique*, Laborier et Trom Eds, PUF, p. 207-221.
- Desrosières A. 2008. La statistique, outil de gouvernement et outil de preuve. in Desrosière. *Pour une sociologie historique de la quantification*. Mines/ Paris tech. p.7-19
- Dewey J., 1927. *The public and its problems*. Oxford, England, Holt, 224 p. Traduit vers le français par J.Zask en 2003 : *Le public et ses problèmes*, Publ. de l'Université de Pau , 204 p
- Fouilleux E., 2000. Entre production et institutionnalisation des idées. La réformisme de la politique agricole commune. *Revue française de sciences politiques*, vol.50 : 2, p277-306.
- Fouilleux E., 2008. *Pourquoi une telle inefficacité dans la compétition internationale pour la définition des politiques agricoles ? A propos des incapacités discursives de la FAO*. Working paper. Moisa. n°6. 19 p.
- Fox D. 2005. *Evidence of Evidence-Based Policy: The Politics of Systematic Reviews in Coverage Decisions*. Site Medscape. <http://www.medscape.com/viewarticle/498490>

- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schartzman, S., Scott, P. Trow, M., 1994. *The new production of knowledge. the dynamic of science and research in contemporary societies*, Sage publications, London, Thousand oaks, New Delhi. 179 p.
- Gommel B., Severin E.. 2009. Expérimenter pour décider ? Le RSA en débat. Document de travail du centre d'Etudes de l'Emploi. n°119, 35 p..
- Hacking, I., 2001. *Entre science et réalité, la construction sociale de quoi ?* La découverte. Paris. 297 p.
- Kleinj D., Sutherland W. 2003. W. How effective are European agri-environment schemes in conserving and promoting biodiversity? *Journal of Applied Ecology*, 40 : 947–969
- Labarthe P., Trouvé A., Laurent C., Perraud D., Berriet-Sollic M., Bonnafous P., Corroyer P., Rambaud C. 2009. *L'accès aux connaissances scientifiques et leur mobilisation dans le débat politique. Une application aux mesures réglementaires mettant en jeu l'agriculture et la préservation de la biodiversité.* Rapport de recherche pour le programme ANR / EBP Biosoc. 37 p. + annexes.
- Lascoumes P., Le Galès P. 2007. Understanding Public Policy through Its Instruments. From the Nature of Instruments to the Sociology of Public Policy Instrumentation. *Governance. An International Journal of Policy, Administration and Institutions*, Vol.20, 1, p. 1-21.
- Laurent C. 2007. *Inégalités sociales, pauvreté et développement durable. Nouveaux enjeux autour des modèles de connaissances qui sous tendent l'action politique.* Conférence invitée au colloque international « Desenvolvimento Territorial Sustentavel ». Florianopolis. Santa Catarina. Brasil. 22-25 de agosto de 2007. texte intégral 19 p
- Laurent C., Baudry J., Berriet-Sollic M., Kirsch M., Perraud D., Tinel B., Trouvé A., Allsopp N., Bonnafous P., Burel F., Carneiro M.-J., Giraud C., Labarthe P., Matose F., Ricroch A. 2009. Pourquoi s'intéresser à la notion d'Evidence-based policy ? *Revue Tiers-monde*, n°200, 853-873
- Laurent C., Berriet Sollic M., Kirsch M., Labarthe P., Trouvé A. 2009. Knowledge production, multifunctionality of agriculture and public decision: critical issues of contemporary controversies. in *Proceedings of the 113th seminar of EAAE. "The role of knowledge, innovation and human capital in multifunctional agriculture and territorial rural development"*, 377-383
- Laurent C., Giraud C., Ricroch A., Allsopp N., Bonnafous P., Carneiro M.-J., Matose F. (eds) 2008. *Difficultés d'accès aux connaissances scientifiques pour les décideurs publics chargés de concevoir les contenus techniques de mesures réglementaires mettant en jeu agriculture et préservation de la biodiversité.* Rapport de recherche pour le programme ANR / Ebp-Biosoc. 80p. + annexes
- Laurent C., Rémy J. 1998. Agricultural holdings : hindsight and foresight. *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement* (31), 415-430.
- Le Galès P. 1998. Régulation, gouvernance et territoire, in J. Commailles, Jobert, éd. *Les métamorphoses de la régulation politique.* Paris, LGDJ.
- Lindblom C., 1959, The science of « Muddling through ». *Public administration review*, Vol 19: 2, 79-88.
- N° special 1999 de la revue d'Economie industrielle

- Nutley S. 2003. "Bridging the policy/ research divide. Reflections and Lessons from the UK". Keynote paper. *Facing the Future: Engaging stakeholders and citizens in developing public policy*. NIG Conference. Canberra. 20p.
- OCDE 2000. *Les systèmes de connaissances agricoles face aux défis de la sécurité des aliments et de l'environnement*. AGR/CA 2000 Final. Paris, Oede.
- Palombarini S., 1999, Vers une théorie régulationniste de la politique économique, in *L'Année de la Régulation*, vol. 3, La Découverte, Paris, 97-125.
- Pestre, D., 2003. Regimes of knowledge production in society: towards a more political and social reading Search regimes and the industrial dynamics of science, *Minerva*. 41, 245-261
- Pretty J., 1995. Participatory learning for sustainable agriculture. *World development*. Vol. 23. Pp.1247-1263.
- Sadras V., Calderini D., Ed. 2009. *Crop Physiology: Applications for Genetic Improvement and Agronomy*. Academic Press, 581 p.
- Scherr S., McNeely J. 2008. Biodiversity conservation and agricultural sustainability: towards a new paradigm of 'ecoagriculture' landscapes. *Phil. Trans. R. Soc. B* 2008 363, 477-494
- Selmi A. 2006. *Administrer la nature*. Edition de la maison des sciences de l'homme. 485 p.
- Shinn T., Ragouet P., 2005. Controverses sur la science. Pour une sociologie transversaliste de l'activité scientifique, Paris, Raisons d'agir, 2005
- Tallis H., Kareiva P., 2006. Shapping global environmental decisions using socio-ecological models. *TRENDS in Ecology and Evolution*. vol 21, n°10, p.562-568.
- Théret B. 1988. *La place de l'Etat dans les théories de la régulation : revue critique et repositionnement à la lumière de l'histoire*. Working Paper. Recherches régulation. 1988-1 . 66 p.