HAL
open science

Nouveau régime de savoirs et transformation des autorités épistémiques en agriculture. L'émergence de l'agroécologie dans un contexte de numérisation de l'agriculture.

Claude Compagnone

▶ **To cite this version:**

Claude Compagnone. Nouveau régime de savoirs et transformation des autorités épistémiques en agriculture. L'émergence de l'agroécologie dans un contexte de numérisation de l'agriculture.. ECOLE DES MINES. Sciences, techniques et agricultures : gouverner pour transformer, 231-236p, 2022, Sciences sociales, 978-2-35671-845-7. hal-03649106

HAL Id: hal-03649106

https://hal.inrae.fr/hal-03649106v1

Submitted on 22 Apr 2022

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.

Nouveau régime de savoirs et transformation des autorités épistémiques en agriculture

Claude Compagnone

La question dont je voudrais traiter dans ce chapitre est celle de savoir comment un nouveau régime de savoirs – dont je définirai le contour plus loin – peut être caractérisé avec l'institutionnalisation de l'agroécologie et la numérisation de l'agriculture. Je le ferai en m'intéressant à la manière dont de nouvelles autorités épistémiques émergent et se positionnent par rapport aux plus anciennes. En me posant une telle question, je cherche à faire apparaître ce qui fait autorité en matière de connaissances, à quoi est lié ce statut d'autorité et la forme que prend cette autorité. Si cette question de l'émergence d'un nouveau régime de savoirs peut se poser dans d'autres domaines que celui de l'agriculture – comme celui de la santé, par exemple – c'est bien sur ce domaine agricole que je me concentrerai ici.

Autorités épistémiques et régimes de savoirs

La notion d'autorité épistémique renvoie tout d'abord à une figure sociale, c'est-à-dire à un acteur collectif ou individuel à qui, du fait de son savoir, se réfèrent, se fient et demandent conseil, d'autres acteurs. Cet acteur jouit alors d'un statut épistémique élevé au sein du collectif [Lazega, 2015]. Mais elle renvoie aussi à une forme de pouvoir particulier qui découle de la possession et de la capacité de mise à disposition auprès d'autres acteurs de connaissances pertinentes. L'autorité épistémique d'un acteur est donc liée à la fois à une « capacité technique » et à un « pouvoir social » [Bourdieu, 1976]. Son émergence passe par des actes de communication dont l'effet, à court terme, est d'entraîner de la part d'un informateur un changement de croyance et de comportement chez des chercheurs d'information et, à long terme, de générer chez ces derniers une opinion positive sur la fiabilité de l'informateur [Sperber, 2007]. Une fois que cette autorité est attribuée à l'informateur, ce statut épistémique contribue à l'acceptabilité par les auditeurs de ses messages. Une autorité épistémique est donc à la fois compétente, fiable et crédible [Engel, 2007]. Cette autorité est une construction sociale : elle dépend du travail de mise en visibilité de certaines compétences par un acteur et de la reconnaissance de ces compétences par un ou d'autres acteurs.

Un régime de savoirs est, quant à lui, une façon singulière de produire et d'utiliser des connaissances dans une société donnée, à un moment donné. Dominique Pestre [2003] définit ce régime de savoirs comme une forme d'organisation macro-sociale, avec ses dimensions épistémique, économique et politique propres, qui permet la production de connaissances scientifiques à une période donnée. La forme de ce régime peut être traitée à un niveau méso-social à travers l'étude d'agencements socio-techniques spécifiques. C'est ce que montre le travail sur les régimes de production des connaissances de la génétique animale dans trois filières animales de Selmi et Joly [2014]. En se situant à un niveau méso-économique plutôt que macro-économique, ils font apparaitre comment les formes de relation et d'interaction associées à la manière de produire les connaissances appropriées varient profondément selon les espèces animales.

Avec la promotion de l'agroécologie en 2012 par le gouvernement français, on peut considérer que s'est opérée une institutionnalisation d'un changement déjà en cours de manière diffuse dans les pratiques et les discours. Ce changement porte sur la place et le rôle attribués aux différents acteurs impliqués dans le domaine de la production, de la transmission et de l'utilisation des connaissances en agriculture. Parallèlement, des transformations profondes dans la manière dont des collectifs peuvent se constituer, des connaissances se construire et des informations circuler, ont ouvert de nouvelles possibilités à des acteurs de se positionner dans ce champ de la connaissance. Ces transformations viennent de l'usage des TIC [Origgi, 2006] ou des médias socionumériques[1] [Thareau & Daniel, 2019], ainsi que d'artéfacts techniques qui peuvent recueillir, stocker et traiter des données [Wolfert & *al.*, 2017]. Avec cette institutionnalisation et ces nouvelles possibilités techniques, l'ordre précédemment instauré se trouve perturbé et la nature et la forme des autorités épistémiques en sont affectées.

La modernisation de l'agriculture

Les années 1960, qui engagent résolument l'agriculture sur la voie de sa modernisation, s'appuient sur une conception fordiste d'une production des connaissances, structurée sous la forme d'une chaîne du savoir. Dans cette conception, les chercheurs créent des connaissances, le développement agricole – instituts techniques et chambres d'agriculture – les adapte, et les agriculteurs les mettent en œuvre. Cette conception correspond bien à l'organisation de la sélection génétique bovine avec à une extrémité des chercheurs de l'Inra, armés de leurs calculateurs, qui sélectionnent les animaux aux gènes d'intérêt, et, de l'autre, des agriculteurs qui utilisent des ressources génétiques mises à leur disposition. Ces derniers sont alors considérés comme des praticiens au sens

1 Comme, par exemple, YouTube, Twitter, Facebook.

pauvre du terme puisque, si on leur attribue un savoir pratique, il ne s'agit pas à proprement parler d'une capacité à conceptualiser ce qu'ils font. Les détenteurs de l'autorité épistémique, reconnus par l'institution, sont, dans cette conception, les acteurs de la technoscience (chercheurs, conseillers agricoles). Et ce, bien que la production et la transmission du savoir ne s'opèrent en réalité pas ainsi et que ce schéma se trouve contesté, sur les places et les rôles qu'il assigne aux uns et aux autres, par des acteurs qui mettent en cause le type de développement promu par la technoscience [Compagnone & *al.*, 2018].

Parmi ces contestataires, on peut identifier les agriculteurs « historiques » en agriculture biologique ou ceux en biodynamie, ou encore les agriculteurs en agriculture de conservation. Au sein de ces groupes d'agriculteurs, des cultures épistémiques différentes sont à l'œuvre, comme c'est le cas dans les sciences entre porteurs de disciplines différentes [Knorr-Cetina, 1999]. Ces cultures doivent être entendues comme la construction et la légitimation de « filtres », «*c'est-à-dire de systèmes de sélection et de récupération de l'information*» singuliers [Origgi, 2006]. Ces cultures sont portées par des réseaux d'agriculteurs confrontés aux mêmes questions dans des domaines techniques peu pris en charge par la recherche. Ces cultures ont pu et peuvent contester le régime dominant de savoirs technico-scientifiques dans la manière de produire des connaissances utiles aux agriculteurs et entrer en conflits épistémiques, bien que de manière limitée, avec le régime de savoirs dominant. On peut considérer que, tant que les modèles alternatifs au modèle dominant sont restés à l'état de niches [Geels & Schot, 2007], et tant que le modèle dominant n'a été contesté qu'à la marge, peu de liens entre réseaux épistémiques se sont établis.

L'agroécologie comme régime de connaissances distribuées

L'institutionnalisation de l'agroécologie bouscule ce jeu en valorisant une autre conception des choses dans un discours qui rend compte d'un nouvel imaginaire. Il habilite potentiellement une diversité de types d'acteurs, dont les agriculteurs eux-mêmes, comme des autorités épistémiques puisque le savoir se trouve distribué entre les parties prenantes de la construction de cet ensemble de savoirs sur l'agroécologie (chercheurs, agriculteurs, conseillers, organismes économiques, etc.). De manière générale, des réseaux épistémiques, propres aux différents types d'acteurs producteurs de connaissances, peuvent émerger et produire des connaissances différentes, complémentaires ou concurrentes, y compris sur des objets identiques. On observe alors une dispersion des autorités épistémiques.

Non seulement un certain nombre de connaissances, par exemple sur des systèmes de production basés sur l'usage intensif de produits de synthèse, pertinentes hier, ne le sont plus ou plus complétement aujourd'hui, mais, de plus,

les nouvelles connaissances pertinentes pour un modèle agroécologique sont mal établies et diverses. Ces connaissances sont mal établies et diverses pour plusieurs raisons : tout d'abord, car ce que regroupe l'appellation « agroécologie » en termes de modèles de production agricole est assez large ; ensuite, parce que l'institutionnalisation de l'agroécologie fait apparaître cette dernière comme LE modèle à promouvoir alors que les connaissances scientifiques ne sont pas toutes encore là pour l'accompagner dans sa concrétisation ; enfin, parce que les connaissances produites devant être adaptées aux situations locales, elles demandent aussi à être reconnues dans leur pertinence et leur singularité pour être capitalisées et agencées entre elles.

Si l'agroécologie promeut l'émergence d'un savoir local, il reste à préciser qui en est l'opérateur – dans le sens de producteur et d'agenceur des connaissances dans leur usage. C'est là qu'une profonde bifurcation peut apparaître entre deux formes polaires. Entre, d'un côté, une agroécologie que je qualifierai « d'artisanale », au sens noble du terme, du fait qu'elle reste, dans la maîtrise des connaissances, à la portée de l'agriculteur, et, d'un autre côté, une agroécologie que je qualifierai de « technologique », dans le sens où elle fait appel massivement aux artéfacts techniques qui encapsulent les connaissances [Compagnone & *al.*, 2018]. La question de l'adaptation et de la génération de connaissances conformes aux situations singulières locales est donc traitée, soit par la mise en commun de connaissances et informations distribuées entre les agriculteurs, soit par l'accumulation et la centralisation des données générales et locales dans des banques de données et par l'usage d'algorithmes prenant en compte le local dans la décision.

Avec cette bifurcation, ce sont à proprement parler deux versions possibles d'un nouveau régime de savoirs qui semblent se dessiner : l'un où les agriculteurs eux-mêmes produisent, par le biais de collectifs locaux de pairs, des connaissances adaptées à leur milieu singulier (connaissances humainement incorporées) ; l'autre où des capteurs, senseurs, serveurs, algorithmes, robots, recueillent des données – pour certaines produites par les agriculteurs eux-mêmes – les traitent et conduisent à une décision et une action plus ou moins automatisées (connaissances techniquement encapsulées). Le rapport « #Agriculture Innovations2025 » [Bournigal & *al.*, 2015] rend compte de ces pistes, sans pour autant les mettre en opposition ou en tension, laissant envisager un régime prioritairement technologique. De même, l'agrandissement permanent des exploitations agricoles parait peu favorable à une agroécologie artisanale.

À ce phénomène, s'en ajoute un second sur la manière dont les agriculteurs eux-mêmes peuvent, par l'usage des médias socionumériques, élaborer ou se transmettre des connaissances pertinentes pour leur situation. Cette activité ne nécessite plus forcément un regroupement physique des individus et devient translocale [Thareau & Daniel, 2019]. La mobilisation de réseaux socionumériques permet aux agriculteurs

de se référer à des pairs extra-locaux, dont ils apprécient la proximité à leur situation pour juger de la pertinence des informations reçues [Prost & *al.*, 2017]. Les agriculteurs sont engagés dans le cadre de ces réseaux, soit dans un processus d'apprentissage instructionnel (relation expert-novice), soit dans un processus d'apprentissage collaboratif (co-construction entre pairs de connaissances nouvelles). La nature socionumérique de ces réseaux impacte l'apprentissage instructionnel en élargissant l'accès des novices aux experts, et impacte l'apprentissage collaboratif en favorisant une organisation collégiale entre experts.

L'usage des réseaux socionumériques favorise donc une dispersion de l'autorité épistémique à la fois au sein des réseaux sociaux et entre des réseaux sociaux différents, comme l'illustrent, par exemple, les forums en ligne sur l'agriculture de conservation, le machinisme agricole ou des techniques de culture.

Dispersion de l'autorité et conflits épistémiques

Toutefois, un des travers de la multiplication de ces réseaux est que de nombreuses croyances fausses peuvent être socialement acquises du fait même du bon fonctionnement de la communication via les médias socionumériques [Sperber, 2007]. Ce que produisent ces réseaux peut donc parfois être faux et générer des pratiques qui ne s'avèrent pas forcément aussi pertinentes ou adéquates qu'elles pourraient l'être. Or les mécanismes de contrôle de la validité des savoirs dans ce nouveau contexte de digitalisation de la communication et numérisation des savoirs et croyances ne sont pas stabilisés. Il en résulte des conflits épistémiques qui se doublent de conflits sociaux : les projets et conceptions portés par les uns et les autres, qui s'inscrivent plus ou moins dans le développement de l'agroécologie, rentrent en concurrence ; des acteurs différents revendiquent la pleine légitimité de producteurs de connaissances, en déniant parfois cette même légitimité aux autres. Le danger pour l'action collective est alors qu'il y ait trop de leaders épistémiques et que certains de ces leaders soient assis sur des bases cognitives fragiles.

Une des réponses possibles des institutions productrices de connaissances (instituts de recherche, organismes économiques, organismes de développement, etc.) est alors, en leur sein et dans leur réseau d'influence, de procéder à un verrouillage épistémique en validant certaines connaissances ou conceptions au détriment d'autres. Dans ce sens, il ne s'agit pas d'éprouver les croyances véhiculées par d'autres réseaux épistémiques pour juger de leur véracité, mais de faire valoir un cadre épistémique (une épistémè) propre à leur réseau. On peut interpréter comme telle l'attention portée par ces organismes au développement d'artéfacts techniques qui encapsulent les connaissances, et donc les protègent. Mais si les grandes institutions de productions de connaissances ont intérêt, dans le cadre de la défense de leur autorité épistémique, à promouvoir une agroécologie technologique, elles

n'en sont pas moins concurrentes dans leur capacité à le faire. On voit ainsi le jeu qui s'opère entre l'État et certaines grosses coopératives agricoles sur le développement de systèmes techniques agricoles écologisés sensiblement différents qui se revendiquent, soit de l'agroécologie, soit de l'agriculture écologiquement intensive [Di Bianco, 2021], soit de l'agriculture durable [Villemaine, 2016].

Une autre réponse possible est au contraire une ouverture épistémique de ces institutions. Cette ouverture vise alors à accompagner des réseaux épistémiques variés dans la production de connaissances éprouvées et à travailler sur la production et l'articulation de connaissances de natures différentes [Girard & Magda, 2018].

Conclusion

Assiste-t-on donc à l'émergence d'un nouveau régime de savoirs en agriculture avec la conjugaison d'un impératif écologique et d'une transformation des capacités techniques et de communication de par l'usage massif des data et des TIC ? Bien qu'il reste à en préciser la nature, il semble que oui. Nous avons vu en particulier comment des réseaux épistémiques variés pouvaient se constituer, en provoquant, en leur sein et entre eux, une dispersion des autorités épistémiques beaucoup plus marquée qu'antérieurement, et comment de nouveaux conflits épistémiques émergent. Dans ce jeu, la position traditionnelle des institutions productrices de connaissances se trouvent bousculée.