



**HAL**  
open science

## Privatisation du conseil et évolution de la qualité des preuves produites pour les agriculteurs

Pierre Labarthe, Faïz Gallouj, Catherine E. Laurent

► **To cite this version:**

Pierre Labarthe, Faïz Gallouj, Catherine E. Laurent. Privatisation du conseil et évolution de la qualité des preuves produites pour les agriculteurs. *Economie Rurale*, 2013, 7 (337), pp.7-24. 10.4000/economierurale.4074 . hal-01672632

**HAL Id: hal-01672632**

**<https://hal.science/hal-01672632>**

Submitted on 26 Dec 2017

**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.

## **Privatisation du conseil et évolution de la qualité des preuves produites pour les agriculteurs**

*Pierre LABARTHE, INRA, UMR SAD-APT, Paris*  
*Faïz GALLOUJ, Clersé, Université Lille 1, Paris*  
*Catherine LAURENT, INRA, UMR SAD-APT, Paris*

### **Résumé :**

La privatisation du conseil agricole a débouché sur la création de nouvelles firmes de service. Des enquêtes réalisées dans trois régions, en Allemagne, en France et aux Pays-Bas, auprès de prestataires de conseil technique dans la filière céréales, montrent l'émergence de nouveaux types de prestataires (cabinets de consultants, fournisseurs de logiciels d'aide à la décision). Ces nouveaux acteurs ont des logiques de performances et des configurations de back-office très différentes de celles qui prévalaient dans les dispositifs de conseil publics ou de celles qui existent dans les entreprises d'amont et d'aval qui font du conseil (coopératives, négociants). Ce constat invite à ouvrir un agenda de recherches sur l'évolution de la qualité des « preuves » sur lesquelles peut s'appuyer le conseil.

**Mots-clés:** *services, conseil agricole, décision « evidence-based », sécurité sanitaire, performance, privatisation*

### **Abstract:**

*The privatisation of farm advisory services resulted in the creation of new service firms. Surveys were conducted in three regions, in Germany, France and the Netherlands in the cereals sector. They show the emergence of new types of farm advisory providers (consulting firms, suppliers of softwares to support decision making). The logics of performances and the back-office configurations of these firms are very different from those which prevailed in the public extension services or those which exist in the upstream and downstream enterprises that provided advice to farmers (cooperatives, commodity traders). This evolution invites to open a new research agenda on the evolution of the quality of evidence that will be available to support farm advisory services.*

**Keywords:** *farm advisory services, evidence-based policy, food safety, performance, privatisation*

Cet article est consacré aux effets de la commercialisation des services de conseil agricole sur la qualité des connaissances disponibles pour les agriculteurs et les conseillers. Il est centré sur une analyse des stratégies mises en œuvre par des firmes dont l'activité consiste exclusivement à commercialiser des prestations de conseil agronomique aux agriculteurs. Il s'appuie sur une enquête par entretiens approfondis menée à la fin des années 2000 dans le secteur des grandes cultures de trois pays : Allemagne, France et Pays-Bas. Un des résultats originaux de ce travail est de montrer que la commercialisation des services n'affecte pas seulement les modalités d'interactions directes entre agriculteurs et conseillers (c'est-à-dire le *front-office*). Elle conduit également à l'entrée de nouveaux types de prestataires dont l'activité de *back-office* est très différente. Le travail de *back-office*, qui se déroule hors de la présence du bénéficiaire, permet notamment de standardiser l'offre de services et de capitaliser les connaissances. Il comprend des activités telles que la veille technologique, la formation des conseillers, l'accumulation de références techniques (construction et utilisation de base de données, etc.), voire la production de connaissances nouvelles (par l'expérimentation et la R&D). Les transformations du *back-office* soulèvent donc des

questions sur la capacité du conseil agronomique<sup>1</sup> à contribuer à la production des connaissances nécessaires aux agriculteurs pour faire face aux nouvelles contraintes qu'ils rencontrent.

Cette question est particulièrement importante dans le contexte européen caractérisé, d'une part, par des changements institutionnels et, d'autre part, par la montée des préoccupations sanitaires et environnementales. On observe ainsi un renouveau des recherches sur la capacité du conseil à répondre aux nouveaux besoins des agriculteurs (Aujas *et al.*, 2011 ; Faure *et al.*, 2011 ; Rivaud et Mathé, 2011). Ces nouveaux besoins en connaissances ont aussi été reconnus par les politiques publiques, qui imposent de nouvelles normes réglementaires à l'agriculture, et notamment par la Politique agricole commune (PAC). En même temps qu'elle conditionne le versement des aides du premier pilier au respect par les agriculteurs de ce que l'on appelle de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE, incluant des normes environnementales et sanitaires), la Commission a obligé les États membres à mettre en place des Systèmes de conseil agricole (SCA)<sup>2</sup>, dont l'objectif est de garantir aux agriculteurs l'accès aux connaissances nécessaires à la mise en conformité de leurs exploitations aux normes européennes. Ce faisant, la Commission élargit son domaine de compétence au conseil agricole, jusque-là intégralement renvoyé à la subsidiarité nationale.

Cette réglementation s'inscrit aussi dans un contexte de débats politiques (Commission européenne, 2011) et académiques (Leeuwis, 2000 ; Nagel *et al.*, 2002 ; Laurent *et al.*, 2006) sur les effets du désengagement des états nationaux du financement du conseil.

Des conséquences négatives de ce désengagement ont été identifiées au niveau de la réalisation des relations de service en *front-office*, notamment en termes d'accès aux services pour certains groupes sociaux d'agriculteurs (Mundler *et al.*, 2006). Mais peu de recherches portent sur les stratégies des acteurs privés du conseil agricole, et sur les conséquences de ces stratégies sur la façon dont ils peuvent accéder à des connaissances fiables, les capitaliser et éventuellement les produire (Klerkx et Proctor, 2013). Compte tenu des contraintes de rentabilité de ces entreprises, ne risquent-elles pas de réduire leurs investissements dans des activités de *back-office*, et notamment ceux non directement liés aux besoins immédiats des clients, mais qui permettraient de valider des innovations agronomiques plus respectueuses de l'environnement ou de la sécurité sanitaire ? Il est donc nécessaire d'approfondir l'analyse des nouvelles logiques de performance du conseil issues de sa commercialisation, et de comprendre par quels mécanismes elles contraignent les investissements en *back-office*. Nous proposons pour cela une analyse des stratégies de firmes de conseil dans trois régions (Brandebourg, Ain, et Zélande), dans le domaine du conseil en grandes cultures.

Après une mise en perspective de la question de la commercialisation des services de conseil, nous présentons la grille construite pour analyser la performance de ces prestataires, ainsi que la méthodologie retenue. Nous nous appuyons principalement sur les apports de l'économie des services, qui permettent de mieux comprendre les stratégies des prestataires de conseil sous l'angle de leurs logiques de performance (Gallouj, 1999 ; Djellal et Gallouj, 2012). Nous présentons ensuite les logiques de performance des cabinets de consulting avant d'ouvrir un agenda de recherches sur les conséquences de ces stratégies en termes de qualité des connaissances produites en *back-office*. Nous discuterons ainsi de la possibilité de mobiliser les acquis des travaux en termes d'*evidence-based decision* qui traitent de la qualité des connaissances utilisées pour informer les décisions des acteurs publics ou privés (Cartwright et Hardie, 2012 ; Laurent *et al.*, 2012).

---

<sup>1</sup> Nous limitons notre analyse au cas du conseil agronomique, c'est-à-dire aux activités de service dont l'objectif est d'accompagner des changements techniques dans les pratiques ou les systèmes de production des agriculteurs. Il s'agit donc bien du conseil destiné à aider les agriculteurs à trouver de nouvelles solutions agronomiques, et non d'autres formes de conseil (gestion, etc.).

<sup>2</sup> Règlements (CE) N°1782/2003 et (CE) N°73/2009.

## **Commercialiser le conseil pour accroître son efficacité ?**

Le conseil a été l'un des instruments majeurs des politiques de modernisation des agricultures européennes à la sortie de la Seconde Guerre mondiale. Il était financé et géré soit directement par les Etats, soit par des dispositifs associant Etats et profession agricole. À partir de la fin des années 1980, une tendance générale de désengagement de l'État est apparue à l'échelle nationale. Une analyse institutionnelle suggère que deux grandes trajectoires peuvent être identifiées dans ce désengagement (Labarthe et Laurent, 2013) : des trajectoires de décentralisation (essentiellement dans les pays d'Europe du Sud : Espagne, Grèce, Italie...) et des trajectoires de désengagement plus radical, allant de la simple délégation de service à la privatisation totale (Royaume-Uni, Pays-Bas, Danemark, Suède, certains Länder allemands...). C'est sur ces trajectoires plus radicales que se focalise notre analyse. Aux Pays-Bas, le conseil était financé et fourni par l'État jusqu'à la fin des années 1980. Ce service public a été privatisé dans les années 1990, laissant place à une société de consulting agronomique, ouverte à la concurrence. L'implication de l'État est désormais très marginale, et elle se limite au financement de programmes de conseil sur des thèmes environnementaux. Dans certains Länder allemands, comme le Brandebourg, la situation est plus radicale encore : le conseil y est fourni exclusivement par des organisations privées qui ne bénéficient d'aucun soutien public (Knuth et Knierim, 2013). En France, le désengagement est moins important : le ministère en charge de l'agriculture finance toujours un certain nombre d'opérateurs du conseil agricole. Mais la forme de ce financement a évolué. Avec le démantèlement de l'Association nationale de développement agricole, le système de co-gestion a laissé place à une délégation de service, dans laquelle l'État passe des contrats pluriannuels avec certains organismes pour mettre en œuvre des programmes de conseil en lien avec les politiques agricoles et rurales. Ce mouvement s'est accompagné d'une diminution de la proportion des conseillers bénéficiant de soutien public et directement impliqués dans du conseil agronomique (Labarthe, 2009).

Ce désengagement de l'État est en partie la conséquence d'une volonté de réduire les dépenses publiques. Mais il s'appuie aussi sur une doctrine économique selon laquelle la commercialisation du conseil par des entreprises privées le rendrait plus efficace, car tiré par la demande (Knutson, 1986). Dans ce contexte, les anciennes organisations de conseil issues des politiques agricoles disparaissent progressivement au profit d'acteurs diversifiés et parfois nouveaux : coopératives d'agriculteurs, cabinets de consulting, filiales de syndicats agricoles, fournisseurs de logiciels agronomiques, etc. Ces injonctions à la commercialisation des services s'appuient essentiellement sur des considérations théoriques et micro-économiques inscrites dans un cadre théorique standard. Dans de telles conceptions, la principale fonction du conseil agricole est de réduire les coûts d'accès aux informations agronomiques pour les agriculteurs et plus généralement les coûts de transaction (Holloway et Ehui, 2001). Les relations entre l'offre et la demande sont modélisées dans cette perspective (Dinar et Keynan, 2001), et ces modèles laissent peu de place aux formes d'organisation et aux stratégies des firmes fournissant les services. La question des connaissances n'est pas intégrée dans l'analyse. De ce fait, la question du renouvellement des bases de connaissance des organisations de conseil tombe également dans un angle mort de ces analyses.

Mais si on considère que la demande en conseil résulte d'un différentiel cognitif entre prestataire et bénéficiaire qui aboutit à un besoin de co-produire des solutions opérationnelles, alors la base de connaissances sur laquelle le prestataire peut adosser ses interventions apparaît comme une ressource fondamentale pour ses activités. Il devient alors nécessaire d'analyser les modes d'organisation et les stratégies des firmes de conseil afin de comprendre

comment évoluent leurs investissements pour actualiser ces bases de connaissances et afin de préciser les mécanismes par lesquels ces modes d'organisation peuvent infléchir la qualité de leurs services à long terme. Pour cela, nous proposons de partir d'une grille d'analyse de la performance du conseil, fondée sur un cadre théorique tenant compte des spécificités des services immatériels.

## **Une grille théorique d'analyse de la performance interne du conseil agronomique**

Les activités de conseil sont toujours prises dans une dialectique opposant, d'une part, le besoin de contextualiser les connaissances pour répondre à des problèmes singuliers (qu'ils soient techniques, organisationnels, stratégiques...), et, d'autre part, la nécessité d'assurer la capitalisation de connaissances codifiées et validées (Gadrey, 1994 ; Toivonen, 2004). Cette tension se retrouve dans la distinction classique entre activités de *front-office* et de *back-office*. Pour les firmes de conseil, l'identification de modèles de production des services doit en particulier s'appuyer sur cette distinction entre tâches de *back-office* et de *front-office*, et appréhender le contenu de ces tâches et les relations qu'elles entretiennent entre elles (Bancel-Charensol et Jougleux, 1997).

L'analyse de la variété des modèles de production de service ne peut être dissociée de celle de la manière dont différents prestataires conçoivent la performance de leur activité. Cette réflexion sur la nature et la construction sociale de la performance est au cœur d'un certain nombre de travaux sur les services (Gadrey, 1996 ; Gallouj, 1999 ; Djellal et Gallouj, 2010), qui développent une grille d'analyse de la production des services fondée sur l'identification de différents registres de justification de la performance. En s'appuyant librement sur les analyses de Boltanski et Thévenot (1991), ces travaux considèrent que la performance des services « *peut être définie selon des critères de justification différents : industriels (volumes, trafics, productivité...), marchands (chiffre d'affaires, marges,...), civiques (équité, justice...), domestiques (qualité des liens personnels,...), de réputation (renommée, image,...) de créativité ou d'inspiration* » (Gallouj, 1999). Cette grille a été testée dans de nombreux services marchands et non marchands : les services postaux (Gallouj, 1999), les services d'assurances (Gadrey, 1996), les incubateurs d'entreprise (Djellal et Gallouj, 2007). Nous nous inspirons de cette démarche pour proposer une grille d'analyse des activités des prestataires de conseil agronomique agricole articulée autour de quatre registres de performance : financier, technique, relationnel et d'innovation (*tableau 1*).

**Tableau 1. Les quatre registres de performance**

<b>Registre de performance</b>	<b>Description</b>
1. TECHNIQUE	- réduction du taux de dysfonctionnement - rendement (nombre d'agriculteurs par conseiller)
2. RELATIONNEL	- <i>turn-over</i> annuel des bénéficiaires - temps passé par les conseillers avec chaque agriculteur
3. INNOVATION	- investissement dans la R&D (expérimentations, bases de données, veille scientifique, formation) - amélioration de l'intégration des connaissances dans les services (nouveaux outils et nouvelles méthodes)
4. FINANCIER	- stratégie de profit du prestataire de conseil

*Source : les auteurs.*

● *Le registre financier* renvoie à la stratégie de construction de la rentabilité de l'activité de service, du rapport entre la valeur ajoutée créée et le capital investi. Le secteur agricole a vu émerger une diversité de prestataires de conseil développant une offre sans soutien

financier de l'État. Cette évolution pose la question du mode d'utilisation des ressources disponibles pour le conseil, mais aussi celle de la sélection d'une gamme de services marchands destinés aux agriculteurs.

- *Le registre technique* est celui de l'efficacité telle qu'elle est conçue dans l'industrie. Il correspond à la capacité des organismes à remplir leurs objectifs, c'est-à-dire à accompagner les agriculteurs dans des changements de pratique, à moindre coût. Le critère d'évaluation de la performance est ici le rendement technique du travail (dont la productivité est l'indicateur le plus évident). Quantitativement, ce rendement peut s'exprimer par le nombre de clients ou de prestations de conseil traités par conseiller (rendement individuel des conseillers).

- La personnalisation de l'offre est au cœur du *registre relationnel*. Elle est une condition essentielle pour garantir l'adéquation des connaissances produites aux situations particulières des agriculteurs. Il s'agit ici en effet de coproduire des connaissances contextualisées pour le bénéficiaire, en incorporant notamment certaines connaissances tacites liées aux savoirs spécifiques des conseillers et des agriculteurs. Parmi les indicateurs de performance correspondants, on peut citer le faible taux de *turn-over* des clients, exprimant une fidélisation de ces derniers et l'établissement de rapports de confiance avec eux, et la personnalisation de l'offre de service, par exemple en termes de temps passé avec chaque client.

- Dans le cas du conseil agronomique, le *registre de l'innovation* renvoie, d'une part, à la capacité de renouvellement des connaissances scientifiques et des informations à la disposition des conseillers, et, d'autre part, à la capacité des prestataires à mobiliser ces connaissances dans leurs activités de services. Ce registre suppose des investissements dans des campagnes d'expérimentation pour valider des connaissances obtenues avec des protocoles rigoureux. Il suppose aussi, entre autres, la construction de base de données à partir d'observations et la mise en œuvre de procédures de mutualisation d'expériences collectées auprès des agriculteurs.

Ces quatre registres de performance ne peuvent pas être pensés indépendamment les uns des autres : il existe entre eux des renforcements et des contradictions. Par exemple, le registre de production technique centré sur le rendement du *front-office* (tel que le nombre d'opérations réalisées par conseiller) peut se heurter au registre de production relationnel fondé sur la personnalisation des services (tel que le nombre d'heures passées avec chaque agriculteur). De même, les registres financier et de l'innovation peuvent renvoyer à des critères de performance antagonistes. Dans le registre financier, la logique est de construire une offre standardisée et diversifiée, tout en limitant les immobilisations de capitaux afin de conserver une forte réactivité face aux incertitudes sur le marché. À l'opposé, dans le registre de l'innovation, des immobilisations à moyen terme de capitaux dans des investissements matériels – notamment dans des activités de R&D – sont indispensables pour produire des connaissances nouvelles ayant une portée générique.

Une analyse transversale des quatre registres de performance permet d'identifier les stratégies des prestataires et de les présenter de façon synthétique. Cette approche doit nous permettre de vérifier si la commercialisation du conseil agricole s'accompagne de nouveaux modèles de production des services, et le cas échéant d'en discuter les conséquences pour la production et l'utilisation de connaissances mobilisées pour étayer le conseil.

## Méthodologie

Nous avons réalisé une enquête auprès d'opérateurs commercialisant des services de conseil agronomique aux producteurs. Il s'agissait dans un premier temps d'identifier concrètement sur le terrain la place occupée par la commercialisation des services dans la dynamique du conseil agricole, et la nature des principaux acteurs portant cette dynamique. Les opérateurs

du conseil agricole variant selon les filières, nous avons choisi de nous centrer sur le cas du conseil technique pour la production de céréales. Afin de contourner les spécificités locales et de tester l'aspect générique des modèles identifiés, nous avons réalisé des enquêtes dans trois zones géographiques européennes différentes (le département de l'Ain en France, la province de Zélande aux Pays-Bas, et le Land du Brandebourg en Allemagne). Il s'agit de trois régions caractérisées par une production de céréales importante. Elles s'inscrivent dans des contextes où le désengagement de l'État vis-à-vis de l'offre de conseil agronomique suit des trajectoires différentes : transformation progressive d'un service public de conseil agronomique en société privée de consulting en Zélande, privatisation radicale dans le Land du Brandebourg, réorientation de l'investissement public vers les thématiques rurales, territoriales et environnementales dans l'Ain, avec notamment un désengagement important des Chambres d'agriculture en matière de conseil pour la production céréalière.

Une des difficultés de l'analyse réside dans la rareté des données sur l'offre de conseil. Les enquêtes de proche en proche ont permis de constater que, dans les trois régions, l'offre de conseil agronomique aux producteurs de céréales se concentre à la fin des années 2000 sur trois types de prestataires, hors secteur public :

- des cabinets de consulting : ce sont les organisations emblématiques de la commercialisation du conseil, souvent décrites comme une forme plus efficace du conseil (Knutson, 1986). En l'absence de tout financement public, ils sont financés intégralement par la vente de services aux agriculteurs ;
- des fournisseurs de logiciels (fondés sur des modèles agronomiques, et des Nouvelles technologies de l'information et de la communication - NTIC) ;
- des coopératives agricoles et des négociants, qui associent les services de conseil à la vente d'intrants ou à l'achat de produits agricoles.

Les poids relatifs de ces différents prestataires et la dynamique de la commercialisation du conseil varient selon les contextes. En Zélande, il existe une offre importante de conseil commercialisé, portée par une société de consulting (cette société est issue de la privatisation de l'ancien conseil public) employant une vingtaine de conseillers, et concurrencée par quelques conseillers indépendants. Des conseillers d'une start-up commercialisant un logiciel agronomique (outil d'aide à la décision) opèrent également dans la zone, tandis que les coopératives et négociants fournisseurs d'intrants disposent d'un nombre important de conseillers. La structure de l'offre du Land de Brandebourg est relativement similaire à celle de la Zélande, même si l'on y trouve un nombre plus grand de très petits cabinets de conseil (moins de cinq conseillers) et que les fournisseurs d'intrants y jouent un rôle moins central. Dans l'Ain, la Chambre d'agriculture a presque totalement délaissé l'offre de conseil technique. Des données issues du recensement de l'agriculture indiquent que les organismes économiques sont les principaux fournisseurs de conseil (Labarthe, 2006). Outre ces coopératives et négoces, quelques conseillers indépendants et une société fournissant des logiciels proposent des services aux agriculteurs.

La dynamique de la commercialisation du conseil revêt donc des formes différentes dans les trois zones. Il s'agissait d'examiner si ces différentes formes sont néanmoins associées aux mêmes logiques de performance, et aux mêmes transformations dans les investissements et activités de *back-office*.

Nous avons mobilisé deux sources de données principales, d'une part, des documents scientifiques et technico-administratifs fournissant des données primaires, d'autre part, des enquêtes réalisées auprès des principaux organismes de conseil (n=18) dans les trois régions (*tableau 2*). Les enquêtes ont été conduites auprès des directeurs généraux ou des directeurs des départements techniques de ces organismes. Au total, 25 entretiens ont été réalisés (certains organismes de grande dimension nécessitant deux entretiens). Nous présentons, dans cet article, les résultats concernant les deux types de prestataires emblématiques de la

commercialisation des services (cabinets de consulting et fournisseurs de logiciels). Des enquêtes complémentaires ont été réalisées auprès d'autres prestataires (Chambres d'agriculture, coopératives...) pour mieux comprendre la singularité des modèles liés à la commercialisation des services. Tous les entretiens ont été menés sur la base d'un questionnaire semi directif ayant pour objectif de recueillir des données sur : i) l'organisation du prestataire et ses modes de financement ; ii) la nature précise des prestations offertes ; iii) la nature de la clientèle (cible et/ou effective) ; iv) les modalités d'actualisation des compétences et des connaissances au sein de l'organisation (investissements et activités de *back-office*). Les modalités de renouvellement des connaissances, et la façon dont est garantie leur fiabilité et leur pertinence, ont été analysées pour un cas précis, lié aux nouveaux enjeux de garantie de la sécurité sanitaire des aliments. Il s'agit de la réglementation européenne sur la teneur des grains de céréales en mycotoxine Déoxynivalénol (DON) (van Egmond *et al.*, 2007) (voir *encadré 1*).

**Tableau 2. Présentation des organismes objet d'enquêtes**

Organismes objet d'enquêtes		Ain		Zélande			Brandebourg			
		Nombre de sociétés	Nombre de conseillers en <i>front-office</i>	Nombre de clients	Nombre de sociétés	Nombre de conseillers en <i>front-office</i>	Nombre de clients	Nombre de sociétés	Nombre de conseillers en <i>front-office</i>	Nombre de clients
Fournisseurs d'intrants	Coopératives	1	25	3500	1	23	3000	1	5	600
	Négociants	1	12	1000	1	9	1100	1	12	1400
Consultants		1	1	60	2	19	500	4	35	1000
Fournisseurs de logiciels		2	2	300	1	3	1500	1	1	100
Chambres d'agriculture		1								

*Source : les auteurs.*

### **Encadré 1. Conseil agronomique et mycotoxine DON**

DON est une toxine produite par une maladie fongique des céréales, la fusariose. La consommation régulière de cette toxine présente des dangers pour la santé (troubles de la croissance, du système immunitaire...). Il est donc d'intérêt public de limiter la teneur en DON des grains de céréales destinés à la fabrication de produits pour l'alimentation humaine et animale. L'application de cette norme suscite donc chez les agriculteurs des besoins en connaissances techniques. Non seulement cette norme pose un problème nouveau, qui ne connaît pas de solution standard, mais de plus elle nécessite d'être traitée au niveau de l'exploitation agricole individuelle en tenant compte de chaque contexte particulier. Pour les agriculteurs, la possibilité de bénéficier de conseils agronomiques adéquats est un enjeu important. La norme DON prévoit qu'au-delà d'un certain degré de contamination, la production de l'exploitation ne peut être mise sur le marché. Elle peut donc avoir d'importantes conséquences économiques. Les problèmes posés par la mise en œuvre de la norme ne sont pas que des problèmes d'accès aux services. Il s'agit aussi pour le conseil agronomique de garantir une production de connaissances pertinentes et fiables, d'établir des solutions techniques efficaces permettant de concilier les objectifs de production et de protection sanitaire.

## **Résultats**

### **Deux logiques de performance**

Notre enquête a permis de montrer l'émergence de deux logiques de performance associées à la commercialisation des services dans le cas du conseil agronomique pour les grandes cultures. Il s'agit de la logique servicielle à l'œuvre dans les cabinets de consulting et de la logique industrielle prévalant dans les sociétés fondées sur les logiciels.

#### **1. Cabinets de consulting et logique servicielle**

Le degré de développement d'une offre commerciale et indépendante de conseil agronomique en grandes cultures, fondée sur la facturation directe aux agriculteurs des prestations individuelles de conseil, varie selon les trois régions envisagées, reflétant ainsi la diversité des situations européennes. Peu développée dans le département de l'Ain, ce type d'offre est plus fréquent en Zélande et dans le Brandebourg, avec la présence de deux sociétés regroupant chacune une vingtaine de conseillers (ces sociétés sont issues de la privatisation des anciens services publics de conseil agronomique) et de conseillers indépendants. Malgré la diversité des situations, les stratégies de ces entreprises s'inscrivent dans une même tendance générale. Les cabinets de consulting qui ont fait l'objet de notre enquête ne reçoivent aujourd'hui quasiment aucune subvention de l'État. Leur revenu résulte donc essentiellement de la facturation individuelle et directe de services aux agriculteurs. Or, dans les trois régions céréalières concernées, le nombre d'exploitations agricoles diminue. La rentabilité des cabinets de conseil et la stabilité de leurs revenus dépendent donc de leur capacité à fidéliser leur clientèle. Ils mettent ainsi en œuvre une stratégie de grande flexibilité et de personnalisation de leur offre : le registre de justification relationnel est placé au cœur de leur logique de performance.

Ceci peut être illustré par la stratégie d'un cabinet de consulting zélandais regroupant une vingtaine de conseillers (*tableau 3*). L'injonction de productivité individuelle faite aux techniciens est pour cette firme un moyen direct de contrôle des dépenses en salaires.

Concrètement, cette injonction se traduit, pour les conseillers, par la fixation d'un objectif annuel de nombre d'heures de services à facturer aux clients. La société ne dispose pas de bureaux pour ses conseillers qui sont directement implantés dans leurs zones de travail. La dimension collective se limite à une réunion hebdomadaire entre conseillers, essentiellement pour échanger sur les problèmes rencontrés sur le terrain auprès des agriculteurs.

Tableau 3. La logique de performance servicielle d'un cabinet de consulting (Zélande)

Registre de performance	Description
<b>Registre technique</b>	- Environ 25 agriculteurs / conseillers - Pas de mesure du taux de dysfonctionnement
<b>Registre financier</b>	- Profitabilité d'environ 5 %
<b>Registre relationnel</b>	- Très faible <i>turn-over</i> des clients (<5 %) - Contrats flexibles mais garantissant une présence minimale du conseiller sur l'exploitation agricole (10 visites d'au moins une heure chacune) - Diversification de l'offre (services destinés à optimiser les systèmes de production, à améliorer la gestion de l'information sur l'exploitation à analyser la qualité de la production, etc.)
<b>Registre de l'innovation</b>	- Renouvellement des connaissances exclusivement par des activités de formation - 0 % investi dans des activités de R&D (expérimentation, etc.) - 10 % du travail investi dans des activités de veille scientifique et de formation

Source : les auteurs.

La stratégie de profit de cette firme accorde une place secondaire à la performance selon le registre de justification technique. En particulier, le rendement quantitatif technique des conseillers est relativement faible, avec 25 à 35 agriculteurs par conseiller (tableau 3). Ce cabinet de consulting favorise donc les activités de *front-office* au détriment des activités et investissements de *back-office* et notamment ceux relatifs au registre de l'innovation. Par exemple, cette firme ne dispose pas d'un personnel spécifiquement dédié aux activités de R&D. Elle n'engage pas non plus de dépenses pour mener (ou commander) des expérimentations (dans des stations expérimentales locales, dans des réseaux d'exploitations agricoles...) qui permettraient de produire des référentiels techniques. Pour accéder à de telles références, ce cabinet est totalement dépendant de ses relations avec des partenaires extérieurs : instituts de recherche publics ou parapublics, universités (travail de stagiaires de laboratoires de recherche, par exemple), mais aussi industries situées en amont de l'agriculture. Il est donc fondamental pour cette firme de recruter des employés possédant un niveau élevé de formation, spécialisés dans des domaines précis de connaissances et compétences techniques, et qui ont aussi la charge de tisser les mailles d'un réseau permettant une veille scientifique à moindre coût. Mais le renouvellement des conseillers qui serait nécessaire à l'actualisation des compétences au sein de la firme, apparaît en contradiction avec le registre relationnel, qui impose que des rapports de confiance s'établissent localement et dans la durée entre agriculteurs et conseillers.

Au total, nous avons rencontré sept firmes répondant à ce modèle de consulting et appliquant cette stratégie. Pour ces sociétés commerciales de service, c'est le lien entre les registres relationnel et financier des services qui guide la construction de la logique de performance, au détriment des registres technique et de l'innovation. On peut parler de logique servicielle, dans la mesure où c'est la coproduction de valeur au niveau inter-individuel qui permet le développement de l'activité (Zarifian et Gadrey, 2002 ; Du Tertre, 2006 ; Langeard et Eiglier, 1986). Dans cette logique, la mobilisation des ressources et des activités est tirée par les activités de *front-office*. Même si la taille de notre échantillon ne nous permet pas de généralisation, il est intéressant de noter que nous avons observé peu de

différences dans les stratégies selon les contextes. Les principales nuances qui distinguent les firmes sont liées à leurs tailles. Une partie de ces firmes est constituée de très petites entreprises (1 à 2 conseillers). Dans ce cas, la logique servicielle est plus marquée encore : la totalité de l'activité se confond avec le *front-office*. Dans tous les cas, c'est bien la relation de service en interaction directe avec le client, le face-à-face, qui est le moteur d'une production flexible de connaissances, contextualisées à la diversité de situations des agriculteurs.

## 2. Sociétés fondées sur les logiciels et logique industrielle de production des services

Dans le secteur des grandes cultures, la commercialisation des services ne s'appuie pas nécessairement sur le modèle du consulting et des interactions directes entre conseillers et agriculteurs. D'autres firmes se développent sur la base de nouvelles applications interactives s'appuyant sur la modélisation et les TIC. Nous avons rencontré quatre firmes de ce type : deux PME (dans l'Ain et en Zélande) et deux consultants indépendants (dans l'Ain et dans le Brandebourg).

La logique de performance portée par les sociétés commercialisant des logiciels de modélisation agronomique est radicalement différente de celle des cabinets de consulting. Leur rentabilité dépend de leur capacité à vendre un maximum de logiciels à une clientèle diversifiée tout en mobilisant un minimum de techniciens pour l'entretien et l'interaction avec les clients. Ce principe de rentabilité a des conséquences sur les autres registres de performance. En premier lieu, le registre de justification technique est évidemment central : la profitabilité croît avec le nombre de clients que chaque ingénieur peut prendre en charge. Aussi le rendement technique est-il nettement supérieur à celui des sociétés de consulting, avec par exemple plus de 400 agriculteurs par conseiller dans le cas d'une société néerlandaise (*tableau 4*). À l'opposé, la dimension relationnelle est très limitée : la réduction des coûts de personnel en *front-office* est, pour ces sociétés, un objectif majeur. Différentes stratégies peuvent être mises en œuvre à cette fin. Par exemple, la société néerlandaise utilise Internet pour effectuer la maintenance à distance des logiciels, réservant les interactions directes aux nouveaux clients. La firme française s'est quant à elle appuyée sur l'idée de la création de réseaux de pairs parmi les utilisateurs pour assurer cette fonction, mais aussi et surtout pour démontrer les avantages du logiciel lors de réunions d'agriculteurs, organisées par des utilisateurs pionniers, suivant ainsi le modèle commercial Tupperware (Kealing, 2008).

**Tableau 4. La logique de performance d'une société commercialisant des logiciels (Zélande)**

<b>Registre de performance</b>	<b>Description</b>
<b>Registre technique</b>	- Environ 415 agriculteurs / conseiller - Pas de mesure du taux de dysfonctionnement
<b>Registre financier</b>	- Profitabilité non communiquée
<b>Registre relationnel</b>	- Faible <i>turn-over</i> des clients (< 10 %) - Logiciels vendus avec une flexibilité dans les modules choisis par l'agriculteur - Une visite / an / agriculteur + hotline
<b>Registre de l'innovation</b>	- Activités de R&D fondées sur des collaborations formelles et surtout informelles avec des chercheurs d'instituts de recherche appliquée publics ou para-publics - Analyses des résultats de recherche à travers un travail intense de veille scientifique - Validation des modèles dans un nombre très limité d'expérimentations - Plus de 30 % du travail dévolu à des activités de <i>back-office</i>

*Source : les auteurs.*

Dans la contribution à la production de connaissances, il s'agit de substituer au personnel une interface efficace à travers des logiciels de modélisation agronomique alimentés en données par le biais de connexions Internet. Cette standardisation est d'autant plus importante qu'elle libère du temps de travail pour le *back-office*. Le temps libéré permet, d'une part, de réaliser une veille scientifique afin d'actualiser et d'affiner le modèle agronomique du logiciel, et, d'autre part, d'enrichir l'offre en proposant aux agriculteurs de nouveaux modules de conseil. Les activités de R&D sont donc fondamentales pour de telles entreprises. Cependant, investir dans des expérimentations pour accumuler des références techniques représente un coût qu'elles ne peuvent assumer compte tenu de leur taille. Aussi se reposent-elles sur le travail de veille scientifique de leurs ingénieurs (qui représente 25 % du temps de travail dans l'entreprise néerlandaise), qui s'appuient sur un puissant réseau informel, notamment au sein des instituts de recherche appliquée publics ou para-publics (dont certains ingénieurs des firmes françaises et néerlandaises sont issus).

Ces sociétés s'inscrivent donc dans une logique « industrielle » de production de service et de performance (Levitt, 1976). Cette logique industrielle se fonde sur des investissements dans des activités de R&D pour développer des services fondés sur l'utilisation de logiciels interactifs de conseil agronomique. Elle privilégie les registres de la performance technique et de l'organisation linéaire de l'innovation de service (activité spécialisée de *back-office*), au détriment du registre relationnel. La performance de ce type de sociétés dépend de leur capacité à remplacer du travail en *front-office* par du travail et du capital en *back-office* afin de réaliser des économies d'échelle dans la production de connaissances.

Nous retrouvons donc dans le cas du conseil agronomique en céréales une opposition classique dans les stratégies des firmes de conseil (Zarifian et Gadrey, 2002) entre, d'une part, une logique servicielle, marquée par la très grande personnalisation des prestations facturées par des cabinets privés de consulting, et d'autre part, une logique industrielle pour les sociétés commercialisant des logiciels de conseil. Nous observons donc bien l'apparition de nouveaux modèles de production des services associés à la commercialisation du conseil agricole. Mais, nous observons également que ces nouvelles logiques de performance du conseil ne sont pas qu'une affaire de coût et d'efficacité pour les bénéficiaires directs du conseil : elles induisent aussi des changements en *back-office*, et ouvrent ainsi un nouvel agenda de recherche sur les conséquences de la commercialisation sur la qualité des connaissances mobilisées dans le conseil agricole.

## **Commercialisation du conseil et qualité des connaissances : un agenda de recherche**

Les observations réalisées sur l'actualisation des connaissances relatives à la mycotoxine DON montrent que le développement des logiques de performance décrites précédemment détermine la configuration des activités et des investissements en *back-office*, là où les prestataires doivent assurer la veille scientifique, évaluer la qualité des connaissances disponibles, voire produire des connaissances et des bases de données adéquates à leurs objectifs de conseil.

### **1. Diversité des logiques de fonctionnement du *back-office***

Pour les cabinets privés de consulting, la logique de performance servicielle aboutit à réduire les investissements en *back-office*. Dans le cas de la protection sanitaire, aucun investissement dans des activités d'expérimentation n'est réalisé par les filiales locales de conseil

agronomique. La mise à jour de la base de connaissances sur laquelle s'appuie le conseil s'effectue alors principalement par l'intermédiaire de la formation et l'expertise des conseillers.

Pour les sociétés produisant des logiciels de conseil d'aide à la décision, l'actualisation et l'amélioration de la qualité prédictive des modèles agronomiques grâce au *back-office* est un élément central de leur logique de performance. Néanmoins, leur taille limite leur capacité d'investissement. Concrètement, elles n'ont pas les moyens d'investir dans des expérimentations, mais elles contribuent à la construction de bases de données issues d'observations (sur le climat, l'état des cultures, leurs niveaux de contamination par les maladies phytosanitaires, l'efficacité des produits phytosanitaires, etc.) leur permettant d'intégrer la question des mycotoxines dans leurs logiciels. Cette construction s'effectue en partenariat avec des instituts de recherche appliquée et des firmes d'amont.

Ces deux types de prestataires s'écartent donc de façon significative du modèle de prestation de conseil lié aux activités commerciales des opérateurs d'amont et d'aval (coopératives, négociants privés). Pour ces organismes, des expérimentations sont réalisées pour tester l'efficacité de certaines solutions techniques (variétés, dates de semis, produits phytosanitaires). Mais les objectifs de ces expérimentations sont le plus souvent intégrés dans des objectifs industriels plus larges, de rentabilité du négoce des céréales dans différents segments de marché et/ou de la rentabilité du secteur des intrants.

## 2. La question de la qualité des preuves

Les transformations induites par le développement de ces nouvelles logiques de performance ont donc des conséquences directes importantes sur les caractéristiques des ressources cognitives qui sont produites et mobilisées en *back-office* pour soutenir le conseil aux agriculteurs. Il faut donc analyser les enjeux du développement de nouvelles logiques de performance de ce point de vue également. Mais pour traiter d'un problème tel que la contamination par DON, le domaine de connaissance dont il faut tenir compte est à la fois étendu et hétérogène. C'est pourquoi il peut être utile de mobiliser les acquis conceptuels et méthodologiques des approches en termes d'*evidence-based decision* (Laurent *et al.*, 2012 ; Cartwright et Hardie, 2012) pour préciser la nature des connaissances en jeu et pour réfléchir à la façon dont des dispositifs collectifs permettent de les relier. Un des thèmes centraux des débats est en effet celui de la qualité des « preuves » empiriques (*evidence*) qui sont produites pour soutenir la décision. Par « preuve » on entend ici toutes les connaissances disponibles issues d'investigations systématiques, qu'elles proviennent de la recherche ou d'autres formes de recueil de données, y compris en sciences sociales (statistiques, recueil d'opinions d'experts, etc.).<sup>3</sup>

Il est ainsi utile de différencier les types de preuves et d'en évaluer la pertinence pour chaque objectif (Laurent *et al.*, 2012). On peut ainsi distinguer, parmi d'autres types, des « preuves » de causalité, d'efficacité ou encore de dangerosité (*encadré 2*).

### **Encadré 2. Différents types de preuves**

*Les preuves de causalité* correspondent à la mise en évidence d'une relation de cause à effet entre deux événements. Si l'on s'en tient aux mécanismes qui conduisent à avoir un taux de DON élevé, ces preuves peuvent relever de différents domaines. De la chimie, par exemple : des molécules de la famille des triazoles (prothioconazole...) inhibent un mécanisme de synthèse des stérols nécessaire au développement de fusarium. D'autres relèvent de la

<sup>3</sup> Voir Laurent *et al.* (2012) pour une présentation de ces débats et une discussion de la notion de « preuve ».

connaissance des pratiques culturelles : ainsi les pratiques d'enfouissement des résidus de la récolte précédente jouent un rôle déterminant dans la dynamique de propagation des *fusarium*. La connaissance de ces relations causales permet d'imaginer de nouveaux leviers d'action de portée générale.

*Les preuves d'efficacité* sont produites lorsqu'on a pu mesurer le résultat d'une intervention, ou d'un ensemble mêlé d'actions, sans que l'on puisse forcément identifier toutes les relations causales qui ont conduit à ce résultat. Par exemple, on observe que des molécules ayant les mêmes mécanismes d'action sur la synthèse des stérols ont *in situ* des efficacités fongicides significativement différentes sans que l'on puisse en expliquer la raison, ou encore que certaines variétés de blé sont caractérisées par un niveau de contamination plus faible en DON après la récolte (Paul *et al.* 2008). Ces connaissances permettent notamment de comparer l'efficacité de solutions alternatives (par exemple solution fondée sur les variétés et les pratiques *versus* solution fondée sur les fongicides) ou de comparer l'efficacité d'une innovation pour une diversité de types d'exploitations.

*Les preuves de dangerosité*, ou plus généralement les preuves d'effets négatifs associés à l'efficacité peuvent être recherchées à différents niveaux. Il peut s'agir de la toxicité des produits chimiques (par exemple les effets sur la reproduction pour le prothioconazole déjà évoqué) (Bonnard *et al.* 2010), mais aussi dans la possibilité de conséquences collatérales pour certaines conduites techniques, ou encore des effets sur la survie des petites exploitations de certaines normes sanitaires. Elles permettent notamment d'évaluer les dangers associés à une intervention et éventuellement de concevoir des solutions pour réduire les risques.

Pour un même type de preuve, toutes les connaissances ne peuvent prétendre à une fiabilité équivalente. Par exemple, l'opinion qu'une personne s'est constituée à partir de l'observation d'un individu n'est pas aussi fiable que les résultats obtenus à partir d'essais concernant un grand nombre d'individus avec un groupe de contrôle. C'est ainsi qu'il existe un grand nombre de méthodes pour hiérarchiser les connaissances disponibles selon le niveau de corroboration empirique des preuves produites et selon les objectifs poursuivis (Laurent *et al.* 2012). Une littérature abondante traite des avantages et limites de différents systèmes de hiérarchisation de preuves et de la concurrence de divers types de connaissances. Les conseillers comme les agriculteurs doivent pouvoir éclairer leur réflexion à partir de leurs expériences et savoirs tacites, mais aussi à partir de preuves fiables et pertinentes pour leurs objectifs. Ce cadre d'analyse qui a jusque-là été utilisé principalement pour la médecine et la décision publique ouvre de nouvelles perspectives pour mieux comprendre les conséquences de la commercialisation des services sur la structure du *back-office*.

### **3. Évolutions des niveaux de preuve et configuration du secteur du conseil**

Historiquement, la production de références techniques et la réflexion sur les preuves sont au cœur du développement des services de conseil agricole. Elles ont joué un rôle dans l'institutionnalisation des systèmes nationaux de conseil agricole. Dans de nombreux pays (notamment aux Pays-Bas et aux États-Unis), la mise en œuvre de stations d'expérimentation cogérées par des organismes de recherche (des universités) et par des organismes de conseil constituait une des bases des projets fondateurs des services publics de vulgarisation (extension aux États-Unis). L'objectif était alors principalement i) d'imaginer des innovations techniques à partir des relations causales mises en évidence par la recherche d'amont et ii) de produire des preuves fiables d'efficacité, pour différents types de systèmes de production.

Mais, dans la période actuelle, ce n'est plus forcément le cas. L'observation des interventions visant à réduire la contamination par DON en privilégiant les changements de

pratiques se réalise à partir de preuves d'efficacité qui semblent être d'un niveau relativement faible. Ainsi, pour les sociétés produisant des logiciels, il s'agit plus de s'appuyer sur des preuves de causalité existantes (modéliser le fonctionnement d'une parcelle agricole) que de produire ces preuves ou de mesurer de façon précise les efficacités relatives de choix techniques alternatifs. Pour les cabinets de consulting, on constate une réelle diminution du niveau des preuves produites : l'expertise remplace progressivement les essais contrôlés ou les observations fondées sur une formalisation de comparaisons dans le temps ou dans l'espace. Dans ce contexte, des investissements significatifs en R&D sont consentis par les fournisseurs d'intrants qui s'attachent à produire des preuves d'efficacité, mais celles-ci concernent avant tout les catégories d'exploitations importantes pour leurs activités de négoce et les chemins technologiques propices à leur propre développement (Labarthe et Laurent, 2013).

Cette étude appelle donc de nouvelles recherches.

- Il apparaît nécessaire, par exemple, d'examiner les conséquences de l'émergence de nouveaux modèles de prestations de service sur le niveau des investissements en *back-office* : quelle sera la conséquence de la tendance amorcée de facturation directe des services de conseil par les coopératives commercialisant des intrants ? Des cabinets de consulting peuvent-ils construire leur profitabilité sur la commercialisation du *back-office* ? Quels types de dispositifs partagés (base de données, services documentaires...) permettraient-ils d'améliorer la coordination entre acteurs ?

- La fragmentation des prestataires invite également à cartographier plus précisément la distribution des domaines de compétences entre prestataires (conseil agronomique, conseil sur l'usage des intrants, appui pour le choix de variétés, etc.) pour identifier les domaines où manquent des connaissances adéquates ayant un bon niveau de preuve, et analyser les dépendances vis-à-vis du chemin (path dependencies) et les risques de verrouillages technologiques associés.

Mais la recherche que nous avons menée confirme le potentiel d'un cadre conceptuel couplant une analyse des stratégies des firmes de service et de la qualité des connaissances sur lesquelles elles s'appuient, afin de mieux comprendre la dynamique d'innovation dans les agricultures européennes, et le rôle du conseil dans cette dynamique. C'est pourquoi il paraît important de se doter d'outils méthodologiques permettant d'explorer plus en détail le *back-office* du conseil agricole, qui demeure trop souvent une boîte noire dans l'analyse économique de l'efficacité des services de conseil.

\*

\*\*

La commercialisation du conseil agricole n'est pas seulement une question de nouvelles formes de relations entre offre et demande en service. Elle s'est accompagnée de l'émergence de nouveaux acteurs et de nouvelles stratégies. Dans le cas du conseil technique pour les producteurs de céréales, nous avons pu identifier qu'elle s'est incarnée dans l'apparition de deux nouvelles logiques de performance : une logique servicielle, portée par des cabinets de consulting et caractérisée par une grande personnalisation des services ; et une logique industrielle, associée aux firmes fournissant des logiciels. Une des conséquences principales de ces nouvelles logiques réside dans la transformation des activités de *back-office*. De ce point de vue, la grille de lecture issue des approches en termes d'*evidence-based decision* invite à un débat sur les domaines de connaissances et la nature des preuves qui sont nécessaires pour soutenir les changements techniques : sur la façon dont preuves d'efficacité

et preuves de causalité doivent être combinées pour comprendre les conditions de l'adoption d'innovations par les agriculteurs ; sur le poids relatif à accorder aux connaissances issues des industries d'amont et à celles issues de l'analyse des situations concrètes de production dans les exploitations, dans toute leur diversité. Mais l'actualisation de cette base de connaissances est difficile et coûteuse, qu'elle soit réalisée à partir d'expérimentations ou fondée sur des revues systématiques de la littérature scientifique ; et aucun des prestataires étudiés ne paraît en mesure de réaliser cette tâche ou n'y a intérêt, compte tenu de la logique de performance dans laquelle il s'inscrit.

Ces coûts pourraient être réduits pour les différents types d'acteurs si certains moyens étaient mutualisés. Cependant, le démantèlement progressif des organismes de coordination qui visaient à favoriser la circulation des connaissances n'est pas compensé par l'émergence d'une organisation collective transversale qui, à l'exemple de l'expérience du secteur médical, tendrait à construire des outils partagés (bases de données...) et mettre à disposition des prescripteurs des informations synthétiques sur les connaissances disponibles.

Dans l'immédiat, l'émergence de nouveaux modèles de service débouche donc sur de nouvelles formes d'actualisation des connaissances qui se font sur un mode d'autant plus cloisonné qu'une partie des connaissances mobilisées fait l'objet de droits de propriété intellectuelle et reste destinée à un public restreint (matériel de formation, brevetabilité des logiciels, dossiers d'autorisation de mise sur le marché des produits phytosanitaires...). La question se pose de l'adéquation de ces modèles de service à de nouvelles questions agronomiques (quelles preuves produire pour accompagner la réduction de l'utilisation de pesticides, par exemple ?), et à des publics d'agriculteurs diversifiés.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aujas P., Lacroix A., Lemarié S., Reau R. (2011). Réduire l'usage des pesticides. Un défi pour le conseil aux agriculteurs. *Économie rurale*, n°324, p. 18-33.
- Bancel-Charensol L., Jogleux M. (1997). Un modèle d'analyse des systèmes de production dans les services. *Revue française de gestion*, n°113, p. 71-80.
- Boltanski L., Thévenot L. (1991). *De la justification. Les économies de la grandeur*. Paris, Gallimard.
- Bonnard N., Jargot D., Falcy M., Fastier A., Oudar S., Rambourg M. O. (2010). *Prothioconazole, Fiche toxicologique*. Institut national de recherche et de sécurité, 8 p.
- Cartwright N., Hardie J. (2012). *Evidence-Based Policy: A Practical Guide to Do it better*. Oxford, Oxford university press.
- Commission européenne (2011). Impact assessment. CAP towards 2020. Annex 7: research and Innovation. *Commission Staff working paper*. SEC(2011) 1153 final.
- Dinar A., Keynan G. (2001). Economics of paid extension: lessons from experiences in Nicaragua. *American Journal of agricultural economics*, vol. 83, n°3, p. 768-776.
- Djellal F., Gallouj F. (2007). Les services publics à l'épreuve de la productivité et la productivité à l'épreuve des services publics, *Revue d'Économie Industrielle*, n°119, p. 25-54.
- Djellal F., Gallouj F. (2010). Beyond Productivity Strategies in Services, *Journal of Innovation Economics*, vol. 5, n°1, p. 89-104.
- Djellal F., Gallouj F. (2012), La productivité à l'épreuve des services, Peter Lang.
- Du Tertre C. (2006). Ouvrir le champ de l'évaluation de la performance au registre des externalités. In Heurton E. (éd.), « *Le développement durable, c'est enfin du bonheur! Prospective d'un siècle à l'autre (VII)* », Paris, Éditions de l'Aube.

- Faure G., Desjeux Y., Gassel P. (2011). Revue bibliographique sur les recherches menées dans le monde sur le conseil en agriculture. *Cahiers Agriculture*, vol. 20, n°5, p. 327-42.
- Gadrey J. (1994). Relations, contrats et conventions de service. In De Bandt J., Gadrey J. (éd.), « *Relations de service, marchés de service* », Paris, CNRS.
- Gadrey J. (1996). *Services : la productivité en question*. Paris, Desclée De Brouwer.
- Gallouj F. (1999). Les performances d'un centre financier. In Gadrey J., Gallouj F., Blandin O., Du Tertre C., Borzeix A. (éd.), « *Comment mesurer la performance?* », Paris, La Poste.
- Holloway G. J., Ehui S. K. (2001). Demand, supply and willingness-to-pay for extension in an emerging-market setting. *American Journal of agricultural economics*, vol. 83, n°3, p. 764-768.
- Kealing B. (2008). *Tupperware Unsealed: Brownie Wise, Earl Tupper, and the Home Party Pioneers*. Gainesville, University Press of Florida.
- Klerkx L., Proctor A. (2013). Beyond fragmentation and disconnect: networks for knowledge exchange in the English land management advisory system. *Land Use Policy*, vol. 13, n°1, p. 13-24.
- Knuth U., Knierim A. (2013). Characteristics of and challenges for advisors within a privatized extension system. *Journal of Agricultural Education and Extension*, n°93.
- Knutson R.D. (1986). Restructuring agricultural economics extension to meet changing needs. *American Journal of agricultural economics*, vol. 68, p. 297-306.
- Labarthe P. (2006). Performance of Services and Unequal Access to Agricultural Extension. Study case in Ain (France) and Zeeland (Netherlands). *Journal of extension systems*, vol. 21, n°2, p. 12-26.
- Labarthe P. (2009). Extension services and multifunctional agriculture. Lessons learnt from the French and Dutch contexts and approaches. *Journal of Environmental Management*, n°90 (Supp 2), p. 193-202.
- Labarthe P., Laurent C. (2013). Privatization of agricultural extension services in the EU: Towards a lack of adequate knowledge for small-scale farms? *Food Policy*, vol. 38, p. 240-252.
- Laurent C., Berriet-Sollic M., Labarthe P., Trouvé A. (2012). Evidence-based policy: de la médecine aux politiques agricoles ? Les enjeux d'une approche méconnue en France. *Notes et Études Socio-Economiques*, n°36, p. 79-101.
- Laurent C., Cerf M., Labarthe P. (2006). Agricultural extension services and market regulation: learning from a comparison of six EU countries. *Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 12, n°1, p. 5-16.
- Langeard E., Eiglier P. (1986). *Servuction, le marketing des services*, McGraw-Hill, New-York.
- Leeuwis C. (2000). Learning to be sustainable, does the Dutch agrarian knowledge market fail? *European Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 7, n°2, p. 79-92.
- Levitt T. (1976). The industrialization of service. *Harvard Business Review*, vol. 54.
- Mundler P., Labarthe P., Laurent C. (2006). Les disparités d'accès au conseil. Le cas de la Région Rhône-Alpes, *Économie rurale*, n°291, p. 26-41.
- Nagel U., Heiden K., Siebert R. (2002). Public goods and privatised extension – the rocky road towards agro-environmental extension. In Rivera W., Zijp W. (ed.), « *Contracting for agricultural extension. International case studies and emerging practices* », Cambridge (USA): CABI publishing.
- Paul P. A., Lipps P. E., Hershman D. E., McMullen M. P., Draper M. A., Madden L. V. (2008). Efficacy on Triazole-based fungicides for Fusarium Head Blight and Deoxynivalenol Control in Wheat : a multivariate Meta-Analysis. *Phytopathology*, vol. 98, n°9, p. 999-1011.

- Rivaud J., Mathé J. (2011). Les enjeux cognitifs du défi environnemental dans les exploitations agricoles, *Économie rurale*, n°323, p. 21-35.
- Toivonen M. (2004). *Expertise as business: long-term development and future prospects of knowledge-intensive business services (KIBS)*. PhD Thesis, Helsinki University of Technology, Department of Industrial Engineering and Management, Espoo.
- Van Egmond H. P., Schothorst R. C., Jonker M. A. (2007). Regulations relating to mycotoxins in food. Perspectives in a global and European context. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, n°398, p. 147-157.
- Zarifian P., Gadrey J. (2002). *L'émergence d'un modèle de service: enjeux et réalités*. Paris, éditions Liaisons, collection Entreprise et carrières.