

Juin 2013
volume n°3 / numéro n°1
www.agronomie.asso.fr

Agronomie

environnement & sociétés

La revue de l'association française d'agronomie



P

olitique agricole commune européenne

Lectures et propositions agronomiques



Agronomie, Environnement & Sociétés

Revue éditée par l'Association française d'agronomie (Afa)

Siège : 16 rue Claude Bernard, 75231 Paris Cedex 05.

Secrétariat : 2, place Pierre Viala, 34060 Montpellier Cedex 2.

Contact : douhairi@supagro.inra.fr, T : (00-33)4 99 61 26 42, F : (00-33)4 99 61 29 45

Site Internet : <http://www.agronomie.asso.fr>

Objectif

AE&S est une revue en ligne à comité de lecture et en accès libre destinée à alimenter les débats sur des thèmes clés pour l'agriculture et l'agronomie, qui publie différents types d'articles (scientifiques sur des états des connaissances, des lieux, des études de cas, etc.) mais aussi des contributions plus en prise avec un contexte immédiat (débats, entretiens, témoignages, points de vue, controverses) ainsi que des actualités sur la discipline agronomique.

ISSN 1775-4240

Contenu sous licence Creative commons



Les articles sont publiés sous la *licence Creative Commons 2.0*. La citation ou la reproduction de tout article doit mentionner son titre, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue AE&S et de son URL, ainsi que la date de publication.

Directeur de la publication

Thierry DORÉ, président de l'Afa, professeur d'agronomie AgroParisTech

Rédacteur en chef

Olivier RÉCHAUCHÈRE, chargé d'études Direction de l'Expertise, Prospective & Etudes, Inra

Membres du bureau éditorial

Guy TRÉBUIL, chercheur Cirad

Philippe PRÉVOST, Directeur de l'enseignement Montpellier SupAgro

Danielle LANQUETUIT, consultante Triog et webmaster Afa

Comité de rédaction

- Marc BENOÎT, Directeur de recherches Inra
- Bernard BLUM, Directeur d'Agrometrix
- Jean BOIFFIN, Directeur de recherches Inra
- Matthieu CALAME, Directeur de la Fondation pour le Progrès de l'Homme
- Jacques CANEILL, Directeur de recherches Inra
- Joël COTTART, Agriculteur
- Cécile COULON, Ingénieure Inra
- Thierry DORÉ, Professeur d'agronomie AgroParisTech
- Philippe ÉVEILLARD, Responsable du pôle agriculture, environnement et statistiques de l'Unifa
- Sarah FEUILLETTE, Chef du Service Prévision Evaluation et Prospective Agence de l'Eau Seine-Normandie
- Yves FRANCOIS, agriculteur
- Jean-Jacques GAILLETON, Inspecteur d'agronomie de l'enseignement technique agricole
- François KOCKMANN, Chef de service agriculture-environnement Chambre d'agriculture 71
- Nathalie LANDÉ, Ingénieure Cetiom
- François LAURENT, Chef du service Conduites et Systèmes de Culture à Arvalis-Institut du végétal
- Francis MACARY, Ingénieur de recherches Irstea
- Jean-Robert MORONVAL, Enseignant d'agronomie au lycée agricole de Chartres
- Christine LECLERCQ, Professeur d'agronomie Institut Lassalle-Beauvais
- Philippe POINTEREAU, Directeur du pôle agro-environnement à Solagro
- Philippe PRÉVOST, Directeur de l'enseignement et de la vie étudiante à Montpellier SupAgro
- Guy TRÉBUIL, Chercheur Cirad.

Secrétaire de rédaction

Philippe PREVOST

Assistantes éditoriales

Sophie DOUHAIRIE et Danielle LANQUETUIT

Conditions d'abonnement

Les numéros d'AE&S sont principalement diffusés en ligne. La diffusion papier n'est réalisée qu'en direction des adhérents de l'Afa ayant acquitté un supplément

(voir conditions à <http://www.agronomie.asso.fr/espace-adherent/devenir-adherent/>)

Périodicité

Semestrielle, numéros paraissant en juin et décembre

Archivage

Tous les numéros sont accessibles à l'adresse <http://www.agronomie.asso.fr/carrefour-inter-professionnel/evenements-de-lafa/revue-en-ligne/>

Soutien à la revue

- En adhérant à l'Afa via le site Internet de l'association (<http://www.agronomie.asso.fr/espace-adherent/devenir-adherent/>). Les adhérents peuvent être invités pour la relecture d'articles.
- En informant votre entourage au sujet de la revue AE&S, en disséminant son URL auprès de vos collègues et étudiants.
- En contactant la bibliothèque de votre institution pour vous assurer que la revue AE&S y est connue.
- Si vous avez produit un texte intéressant traitant de l'agronomie, en le soumettant à la revue. En pensant aussi à la revue AE&S pour la publication d'un numéro spécial suite à une conférence agronomique dans laquelle vous êtes impliqué.

Instructions aux auteurs

Si vous êtes intéressé(e) par la soumission d'un manuscrit à la revue AE&S, les recommandations aux auteurs sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.agronomie.asso.fr/carrefour-inter-professionnel/evenements-de-lafa/revue-en-ligne/pour-les-auteurs/>

À propos de l'Afa

L'Afa a été créée pour faire en sorte que se constitue en France une véritable communauté scientifique et technique autour de cette discipline, par-delà la diversité des métiers et appartenances professionnelles des agronomes ou personnes s'intéressant à l'agronomie. Pour l'Afa, le terme agronomie désigne une discipline scientifique et technologique dont le champ est bien délimité, comme l'illustre cette définition courante : « *Etude scientifique des relations entre les plantes cultivées, le milieu [envisagé sous ses aspects physiques, chimiques et biologiques] et les techniques agricoles* ». Ainsi considérée, l'agronomie est l'une des disciplines concourant à l'étude des questions en rapport avec l'agriculture (dont l'ensemble correspond à l'agronomie au sens large). Plus qu'une société savante, l'Afa, veut être avant tout un carrefour interprofessionnel, lieu d'échanges et de débats. Elle se donne deux finalités principales : (i) développer le recours aux concepts, méthodes et techniques de l'agronomie pour appréhender et résoudre les problèmes d'alimentation, d'environnement et de développement durable, aux différentes échelles où ils se posent, de la parcelle à la planète ; (ii) contribuer à ce que l'agronomie évolue en prenant en compte les nouveaux enjeux sociétaux, en intégrant les acquis scientifiques et technologiques, et en s'adaptant à l'évolution des métiers d'agronomes.

Lisez et faites lire AE&S !

Sommaire

P7// Avant-propos

T. DORÉ (Président de l'Afa) et O. RÉCHAUCHÈRE (Rédacteur en chef)

P9// **Édito**

D. LANQUETUIT, P. LÉCOLE et C. TOCQUÉ (coordinatrices du numéro)

P13// **Repères, contexte**

P15 - Une brève histoire de la PAC

J.M. BOUSSARD (Académie d'agriculture de France)

P25 - La PAC-Post 2013, le cas de l'intégration de l'environnement

M. HABRAN (Université de Liège)

P33 - Influences d'agronomes dans les négociations de la PAC : « low being » ou « task force » ?

D. LANQUETUIT (Triog, Afa)

P49// **Impacts agronomiques de mesures de la PAC**

P51 - Le découplage des aides : une chimère théorique, un frein à l'innovation agronomique

J.C. KROLL (Agrosup Dijon)

P61 - Politiques agricoles et place du colza et du pois dans les systèmes de culture

A.THOMAS (Inra), A. SCHNEIDER (Unip) et E. PILORGÉ (Cetiom)

P75 - Une mesure de diversification uniforme peut-elle aller à l'encontre de ses objectifs initiaux ? Le cas du maïs

J.P. RENOUX (Agpm)

P-85 - Réformes de la PAC et agriculture alpine : enjeux passés et futurs

J.M. NOURY (SUACI Alpes du Nord) et B. PONCET (Chambre d'agriculture de Savoie)

P93 - Des vitroplants aux mesures agri-environnementales (MAE) en Guadeloupe : la gouvernance socio-politique de l'innovation

M. BONIN (Cirad), M. HOUDART (Irstea), L. TEMPLE (Cirad) et C. MAURY (AgroParisTech)

P105 - Lecture critique d'une dérégulation des marchés : le cas de la suppression des quotas laitiers

A. TROUVÉ et J.C. KROLL (Agrosup Dijon)

P115// **Perspectives sur les liens entre agronomie et PAC**

P117 - La Politique Agricole Commune (PAC) de l'Union Européenne 2014-2020 et l'agronomie : un point de vue basé sur les réflexions menées au sein de l'Académie d'Agriculture de France

B. BLUM (Agrométrie)

P123 - Le verdissement de la PAC en débat : un feu vert pour plus d'environnement ?

P. LÉCOLE (Montpellier SupAgro)

P137 - Quelle approche économique des services environnementaux agricoles ?

J.M. SERONIE (CER France)

P141// **Points de vue et controverses**

P143 - Quel verdissement pour la PAC ?

L. VILAIN (France nature environnement)

P145 - Verdissement de la PAC : quelle place pour l'agronomie ?

A. POUZET (Cetiom)

P147// **Pour aller plus loin**

P149 - Des documents et des sites à consulter

P153// **Actualités agronomiques**

P155 - Vous avez dit Agronomie ?

B. BUISSON (Université d'Angers)



Perspectives sur les liens entre agronomie et PAC

Quelle approche économique des services environnementaux agricoles ?

Jean-Marie SERONIE

Directeur Général CERFRANCE Manche

Contact : jmseronie@50.cerfrance.fr

La prise en compte de l'environnement, plus particulièrement des services environnementaux rendus par l'entreprise agricole, dans la politique agricole, pose la question de l'approche économique de cette dimension nouvelle de la gestion agricole. De là découlent très directement des réflexions émergentes sur une évolution des raisonnements de gestion de l'entreprise agricole et donc de son accompagnement en conseil. Cela questionne le praticien comme le chercheur et pose de nouvelles questions de recherche.

En effet, à notre connaissance, les travaux de recherche mesurant les impacts des politiques environnementales sur les filières agricoles ou les territoires à travers des travaux de modélisations sont rares. Il existe des approches socio-économiques sur les pratiques agricoles ou de conseils. Ces recherches s'intéressent aux comportements des acteurs, aux mécanismes d'innovation ou d'adaptation comme de freins aux changements de pratiques. En revanche, il y a très peu de travaux récents conduits à partir de la gestion de l'entreprise agricole prenant la dimension entreprise comme objet même de recherche. Cette contribution vise à regarder, à partir de la pratique des CERFRANCE, comment se pose la question de la prise en compte économique des services écosystémiques et des modes de raisonnement à construire.

Services environnementaux : de nouvelles questions de gestion

En premier lieu, considérons les différents types de services environnementaux ou écosystémiques. Plus exactement quelles sont les différentes approches de la politique publique agricole concernant ces services. Il y a d'abord lieu de distinguer les services environnementaux « obligatoires » ou liés à une aide directe circonscrite à l'objet pour lequel elle a été instituée. Nous pouvons citer par exemple, les bandes enherbées le long des cours d'eau, le maintien d'éléments fixes de paysage tels que les haies.

Ces services écosystémiques ne modifient pas substantiellement le fonctionnement et l'équilibre général de l'entreprise et donc le raisonnement de gestion. Ils sont dans un premier temps simples à analyser par une méthode

classique. Une approche basique de type budget partiel : (produit en plus + charges en moins) – (produits en moins + charges en plus) permet d'approcher l'opportunité de rentrer ou non dans la mesure proposée, s'il s'agit de mesure incitative. Ce type d'approche permet également de mesurer le risque et l'impact d'une pénalité s'il s'agit d'une condition pour recevoir des aides (exemple de l'éco-conditionnalité de la PAC). Il en est de même pour les contrats qui modifient les pratiques agricoles sur une zone particulière avec des indemnités compensatoires (Contraintes de date et de technique de fauche sur des prairies de marais par exemple).

On pourrait simplifier en disant que les éléments de politique publique visant à une logique « vert pâle » sur l'ensemble du territoire, ne modifient fondamentalement ni le raisonnement économique ni le conseil. Nous restons dans une logique d'optimisation ou d'adaptation progressive. On pourrait schématiser en simplifiant en disant qu'il s'agit du premier pilier de la PAC et de mesures de type MAE.

En revanche, d'autres services écosystémiques conduisent à une remise en cause profonde du système de production (on le trouve souvent dans le second pilier avec une logique « de taches vert foncé ») Il peut s'agir également d'une réorientation profonde du système de production engagée par l'agriculteur indépendamment de toute préoccupation de politique publique (Évolution vers l'agroécologie par exemple). Dans ce cas, les logiques d'optimisation ou de substitution de pratiques ne suffisent plus. Il y a alors véritablement reconception du système de production. C'est à ce niveau qu'interviennent les difficultés actuelles dans le renouvellement des raisonnements de gestion et que des travaux de recherche devraient être engagés.

La problématique nouvelle se situe, selon nous, à plusieurs niveaux. Si plusieurs approches techniques sont modifiées en même temps, avec des techniques « innovantes » ou non encore référencées, les outils actuels ne sont plus efficaces. Prenons l'exemple des techniques sans labour. On peut considérer que l'arrêt du labour est un changement ponctuel s'il est accompagné d'un désherbage chimique. Nous sommes alors dans une logique d'optimisation du temps de travail et de rationalisation économique à court terme. Cela ne pose pas de question de raisonnement de gestion, les outils classiques sont opératoires. En revanche, certains agriculteurs arrêtant le labour vont beaucoup plus loin avec une recherche de diminution des pesticides et simultanément un rallongement des rotations, la mise en place d'associations culturales, de mélanges, voire la pratique de l'agroforesterie, l'utilisation de plantes compagnes ou de semis sous couvert, la lutte intégrée contre les ravageurs.

Dans ce cas, les outils actuels de raisonnement de gestion trouvent leurs limites. Les problématiques de gestion à résoudre sont alors de deux ordres et se sont souvent les questions d'ordre économique posées par les agriculteurs :

- Changer le système : est-ce intéressant économiquement ?
- Quels sont les risques encourus (risques de marché mais surtout risques techniques).

Les méthodes classiques peinent à mesurer la performance

Répondre à la première question revient à mesurer la performance du système cible par rapport au système de départ. Dans ce type de situation, le raisonnement de gestion classique essaie de mesurer des évolutions de performances dans un raisonnement de type : «une cause implique un effet ». Autrement dit, il vise à réduire la réalité en séquences élémentaires successives ou parallèles et cherche à mesurer la performance. On raisonne en comparant deux états successifs. Cette approche ne fonctionne plus quand les interactions sont nombreuses et entrecroisées. On peut imaginer que les approches anciennes de type programmation linéaire ne sont pas non plus efficaces vu la multiplicité des interactions et les dynamiques constantes dans lesquels elles se trouvent. On ne peut non plus rechercher des références économiques simples, des repères en faisant modifier un seul paramètre, tous les autres éléments étant supposés constants. Il est donc quasiment impossible, et sans doute peu signifiant, d'étalonner l'effet économique ponctuel de tel ou tel composant d'un itinéraire technique.

Dans de telles situations, une autre approche traditionnelle est de considérer globalement l'exploitation « comme une boîte noire ». À partir d'une typologie, on compare les groupes entre eux sur un certain nombre de critères de performance, c'est la technique des analyses de groupe. On hiérarchise les systèmes, du point de vue de différents critères de performance, sans rechercher véritablement à expliquer. Face aux nouveaux itinéraires techniques et à la reconception des systèmes de production, cette approche est très délicate car il est aujourd'hui quasiment impossible de caractériser des groupes d'exploitations homogènes du point de vue de ces nouvelles pratiques agronomiques. En résumé, nous devons repenser le raisonnement de gestion et l'acquisition de références techniques et économiques.

Au niveau de l'évaluation économique des itinéraires techniques rendus nécessaires par ces nouveaux services écosystémiques, la première difficulté réside donc dans le fait que nous ne sommes plus dans une chaîne « une cause - un effet ». Toute l'innovation technique de ces dernières années avait porté sur le ciblage et la précision des techniques (réduction de dose, bas volume, agriculture de précision...) mais toujours dans une chaîne linéaire causale et annuelle. Les nouvelles pratiques agronomiques « biologiquement intensives » visent à gérer des équilibres sur plusieurs années et à plusieurs échelles géographiques.

Étudier des faisceaux de trajectoires plutôt que des groupes statiques

Par ailleurs, en terme d'approche écosystémique, l'analyse comparative de performance est très difficile. D'une part, une réflexion est engagée sur la définition de nouveaux critères de performance. Un champ très fécond s'ouvre avec la recherche de critères dits de développement durable. L'objectif final est de pouvoir construire un tableau de bord de gestion pertinent. La pertinence à rechercher est ce qui fait sens pour le chef d'entreprise, d'une part, et ce qui est

pragmatique au quotidien, d'autre part. Autant dire qu'il devra y avoir une forte dose de personnalisation.

Par ailleurs, nous sommes dans la quasi impossibilité de comparer un état A à un état B, c'est la seconde difficulté. La transition se fait, en effet, progressivement par suite d'états successifs intermédiaires, tous difficiles à caractériser, et sur des chemins quasiment propres à chaque exploitation. Nous ne sommes donc plus dans le passage d'un état stable A à un état stable B mais dans un processus continu d'évolution d'équilibres successifs interagissant avec l'environnement. De l'analyse d'états stables et donc pouvant être comparés entre eux, nous devons passer à l'analyse de trajectoires de durabilité quasiment propres à chaque entreprise. Davantage que la comparaison annuelle d'efficacité économique entre exploitations ou groupe d'exploitations, l'avenir devra donc porter sur l'analyse de trajectoires d'exploitations. La comparaison de faisceaux de trajectoires comparables devrait permettre de construire une certaine modélisation. Mais sur ce plan également, à notre connaissance, tous les travaux de recherche sont à engager.

De nouveaux modèles d'analyse sont donc à inventer pour approcher un système dynamique qui gère des équilibres instantanés, et par ailleurs une trajectoire de changement de l'exploitation agricole sur plusieurs années. La théorie de la viabilité donne sans doute une piste conceptuelle intéressante mais semble difficile dans son instrumentation. Elle semble intéressante car elle permet de considérer une trajectoire entre des états successifs différents. Ces trajectoires se déroulent au sein d'une enveloppe aux contours flexibles et plus ou moins larges, dite enveloppe de durabilité.

La seconde interrogation courante des agriculteurs porte sur la dimension du risque pris par le chef d'entreprise agricole. La spécificité du risque dans les systèmes en cours de reconception avec diminution du recours à la chimie revient à poser la question centrale de la résilience à l'échelle d'une exploitation agricole. Quelles sont les capacités du système à revenir dans un point d'équilibre et de ne pas sortir précisément de la zone de viabilité. Là encore, des outils méthodologiques d'analyse économique et environnementale sont à mettre au point pour l'entreprise agricole.

Conceptualiser l'articulation des échelles

Nos interrogations méthodologiques doivent se confronter à une autre nouveauté : l'articulation des échelles.

- Echelle du temps : les réflexions de gestion sont très souvent annuelles (la mesure comptable) qui s'emboîtent dans une réflexion stratégique à moyen terme. La gestion courante «tactique» devra de plus en plus intégrer une dimension pluriannuelle pour analyser l'effet de rotations longues où la sensibilité du système aux aléas.

- Echelle spatiale : l'unité de gestion est aujourd'hui l'exploitation agricole. Les contours de cette entreprise sont de moins en moins physiquement définis. (cf le concept d'exploitation flexible avec articulation entre projets patrimonial, entrepreneurial et technique). De plus en plus, les services environnementaux devront s'élaborer à partir de zonages qui dépassent le périmètre de l'entreprise. Par

ailleurs, ces zonages risquent souvent d'être différents selon les problématiques traitées (corridor de biodiversité, périmètre de captage, protection des cours d'eau par exemple).

De nouveaux outils juridiques vont voir le jour pour gérer ces problématiques ; on peut notamment penser au GIEE (Groupe d'Intérêt Economique et Environnemental) proposé par le ministre de l'agriculture dans la future loi d'avenir pour l'agriculture. Pour autant, l'articulation de ces différents niveaux pour l'échelle spatiale et temporelle va nécessiter la construction de concepts et d'outils d'analyse de gestion nouveaux. C'est également un domaine important à creuser et on peut imaginer que des solutions sont à rechercher du côté des sciences de gestion et d'économie industrielle.

Telles sont, de notre point de vue, les principales questions qui se posent dans le conseil de gestion au regard des nouveaux services écosystémiques que peut rendre l'entreprise agricole. Ces questions de la performance des exploitations agricoles s'orientant vers des systèmes à faibles intrants interrogent donc de notre point de vue autant les agronomes que les économistes. Si les agronomes nous semblent se mobiliser autour de la question de l'entreprise agricole après avoir pris conscience que la dimension parcellaire n'est pas la dimension pertinente, ils nous semblent que les économistes le sont moins, notamment autour de la notion d'entreprise agricole et de la modélisation des décisions de gestion.

Un vaste chantier pour les chercheurs et les conseillers

Vu du côté des métiers du conseil, tout cela à plusieurs conséquences. Devant l'absence de repères et de méthodes, le conseiller n'est plus en situation de transfert de connaissance. Il doit adapter une nouvelle posture de co-construction avec l'agriculteur. C'est une véritable démarche d'innovation accompagnée. C'est extrêmement exigeant pour le conseiller, non seulement, il doit travailler sans repère mais en plus chaque situation est particulière et presque à réinventer. On peut imaginer que cette innovation propre à chaque exploitation, cette phase d'expérimentation va atteindre un certain niveau de maturité quand les outils et méthodes seront modélisés. Actuellement, nous sommes davantage dans une phase pionnière.

Cette co-construction dans l'accompagnement de l'innovation s'accompagne d'une seconde nouveauté. En effet, ces innovations sont souvent portées par des collectifs d'agriculteurs. Le conseiller de gestion habitué traditionnellement à travailler en face à face va devoir apprendre à accompagner des dynamiques collectives. Il doit alors mobiliser des ressources et des compétences nouvelles pour lui.

À cette absence de repère, cette innovation permanente, cette gestion d'équilibre, d'hétérogénéité, à cette individualisation du conseil avec des agriculteurs pionniers, de mieux en mieux formés, s'ajoute une troisième dimension : c'est l'imprévisibilité et la variabilité des

marchés agricoles. Cela se faisant également avec une rapidité plus grande des variations, c'est la volatilité.

En résumé, l'absence de repères et de méthodes, la gestion d'équilibres dynamiques et hétérogènes, là où nous étions habitués à travailler avec des systèmes homogènes, l'individualisation du conseil, la volatilité des marchés, génèrent une complexité croissante du conseil et donc une exigence de plus en plus forte pour les conseillers et leurs organisations.

La réponse pour un organisme de conseil qui est un collectif tient selon nous en trois points :

- Approche pluridisciplinaire au sein de l'organisme de conseil (voire en partenariat) en rassemblant des compétences différentes. Ceci explique l'élargissement progressif du conseil de gestion vers l'approche technico-économique et technique avec le recrutement d'agronomes et de zootechniciens dans les organismes de conseil en gestion.
- Approche collective du conseil pour réfléchir sur la posture du conseiller. Le conseiller est de moins en moins une diva agissant seule face à un client séduit mais de plus en plus un ambassadeur porteur d'un savoir collectif élaboré en permanence par son organisation.
- Approche innovante du conseil pour lequel l'organisme de conseil doit de plus en plus investir en veille, recherche et développement. D'où la construction d'organismes de conseil de plus en plus importants et structurés et l'importance grandissante des fonctions managériales et du back office conseil.

Tout cela doit se faire en gardant constamment à l'esprit que l'unité de base de conseil efficace en agriculture est la demi-journée. Un dispositif qui nécessiterait plus de deux ou trois demi-journées d'interventions en conseil ne connaîtrait aucun avenir de masse dans un contexte marchand et devrait se cantonner à une expérimentation dans la sphère publique fortement subventionnée.

Nous arrivons alors directement à l'articulation recherche et développement. Un dialogue nécessaire doit trouver un second souffle entre centres de recherche et organismes de conseil, entre agronomes et économistes avec comme point cardinal la réflexion sur l'objet « entreprise agricole ».

L'objectif est selon nous de définir quelques concepts méthodologiques comme nous avons essayé d'en approcher les contours dans cette réflexion. Il conviendra ensuite de transformer ces réflexions, ces concepts, en outils simples à instrumenter et à « industrialiser » pour pouvoir les diffuser à grande échelle afin d'être rapidement efficaces.