



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



30 ANS D'INRA SCIENCES SOCIALES

Comment l'analyse micro-économique de la production agricole contribue à l'évolution et à l'adaptation des systèmes de production ?

Les recherches menées par les économistes de la production agricole de l'INRA ont contribué, depuis 30 ans, au débat public sur l'adaptation des systèmes de production agricole dans un contexte économique et politique en évolution, pour répondre à des enjeux de compétitivité, ainsi qu'à des défis sociétaux toujours plus complexes.

A la fin des années 1980, les agriculteurs font face à une stagnation de leur revenu agricole. La baisse des coûts de production, sous l'effet des gains de productivité et de la baisse des prix de certains inputs, ne suffit pas à améliorer la situation des agriculteurs qui subissent la diminution des prix des produits agricoles. Certaines exploitations, fragilisées par de forts endettements réalisés au moment où le contexte économique était favorable, se retrouvent en grande difficulté financière. Parallèlement, la politique de maintien du revenu des agriculteurs par l'intermédiaire du soutien des prix agricoles est remise en cause. Durant cette période précédant la réforme de 1992, les travaux en économie de la production sont essentiellement centrés autour de la formation du revenu agricole. Il s'agit essentiellement d'expliquer les différentes composantes du revenu des exploitations, les charges intermédiaires, la substitution entre capital et travail, l'endettement, pour évaluer la capacité d'adaptation structurelle des exploitations face à une évolution inévitable de la politique agricole commune (PAC). La mise en place effective de la réforme en 1992 avec l'introduction des aides directes pour compenser la réduction du soutien des prix, a suscité de nouveaux travaux autour du revenu et de son évolution, et notamment autour de l'impact de la réforme sur les décisions d'investissements des agriculteurs.

Les années 1990 sont marquées par une prise de conscience politique et sociétale des phénomènes de dégradations environnementales dues à l'intensification des activités agricoles. Jusqu'alors, la recherche d'une production élevée à des coûts faibles ont guidé le comportement des exploitations

et politiques agricoles, au détriment de l'environnement. Des politiques mises en place au niveau de la PAC avec les mesures agro-environnementales introduites en 1992, suivies par l'éco-conditionnalité des aides en 1999, ou la Directive Nitrates en 1991 qui vise à limiter la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, introduisent un code de bonnes pratiques agricoles à adopter pour limiter l'impact de l'agriculture sur l'environnement. Les travaux en économie de la production agricole ont cherché à expliquer les pollutions par les pratiques agricoles, ce qui les a conduits à affiner la représentation des décisions de production des agriculteurs en distinguant explicitement l'utilisation des inputs polluants (engrais minéraux, pesticides, déjections animales) et des ressources naturelles (eau, sol). Les approches pluridisciplinaires se sont également fortement développées dans le cadre d'expertises scientifiques collectives, ou avec les couplages de modèles biophysique et économique, permettant d'affiner la représentation des processus biologiques (élaboration des rendements des cultures...) et des indicateurs environnementaux. Alors que les analyses concernaient principalement les impacts locaux de l'activité agricole, l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre, fixé dans le protocole Kyoto en 1997, a incité les économistes à élargir leur échelle d'analyse afin d'étudier les impacts plus globaux des activités agricoles sur l'environnement et sur le changement climatique.

Depuis une dizaine d'année, les agriculteurs sont de plus en plus soumis aux aléas économiques et climatiques. Cette variabilité accrue du climat et ces périodes de forte volatilité

des prix sur les marchés mondiaux impactent la stabilité des revenus agricoles et donc la pérennité des exploitations. Ces conditions de production instables ont suscité le développement de nouvelles approches pour analyser les choix des agriculteurs en situation de risque et d'incertitude. Les économistes de la production ont notamment cherché à évaluer le niveau d'aversion face au risque des agriculteurs, et à étudier les différents outils leur permettant de se prémunir face aux risques de production (utilisation d'inputs, systèmes d'assurance) et aux risques de prix (marché à terme, assurances, contrats).

Les réformes de la PAC dans les années 2000 ont poursuivi la transition entamée depuis 1992 en transformant une majorité des aides directes de soutien des revenus en un paiement unique des exploitations découplé de la production. Outre la prise en compte accrue des considérations environnementales et du développement rural, deux mesures ont particulièrement impacté le comportement des exploitations agricoles, et suscité de nombreux travaux de recherche : le découplage des aides directes en 2003 et la fin des quotas laitiers en 2015. Des analyses micro-économiques ont été menées pour analyser l'impact du découplage des aides directes sur les choix productifs et d'allocation des terres des agriculteurs. Plus généralement, les différentes modalités de versement des aides au secteur agricole ont fait l'objet de nombreux travaux de recherche afin d'évaluer leur impact sur la compétitivité et l'efficacité des agriculteurs. De plus, les travaux de l'INRA ont également contribué à évaluer *ex ante* et *ex post* les conséquences d'une réforme de la politique laitière sur les performances économiques et la structure des exploitations françaises.

Récemment, le lien entre pratiques agricoles et environnement s'est matérialisé à travers la notion de services environnementaux, qui décrivent les services rendus par les agriculteurs au travers de leurs pratiques qui contribuent à maintenir ou développer des services écosystémiques. Ceci est conforté par la réforme de la PAC de 2014, qui a introduit les paiements verts correspondant à 30 % des aides découplées du 1^{er} pilier et soumis à des exigences, telle qu'une

diversité d'assolement, le maintien de prairies temporaires et la mise en place ou le maintien d'un minimum de surface d'intérêt écologique (arbres, haies, bandes tampon, etc.). La relation entre agriculture et environnement s'est complexifiée : d'un côté, une pratique agricole impacte généralement un bouquet de services écosystémiques ; d'un autre côté, la modification d'une pratique ne suffit pas à une amélioration environnementale significative. Dans la continuité des récents développements en microéconomie de la production agricole, les modèles de choix de productions devront permettre d'analyser les décisions jointes d'inputs, d'assolement et des systèmes de cultures ou d'élevage. En particulier, les efforts de recherche devront se poursuivre dans le développement d'outils dédiés aux changements de systèmes de production pour étudier les transitions vers d'autres technologies.

Enfin, face au poids accru des territoires et des filières dans l'organisation du secteur agricole, il conviendrait d'élargir l'échelle de l'analyse, de l'individu au territoire. L'échelle du territoire semble particulièrement adaptée pour l'analyse des politiques agro-environnementales, ou pour évaluer les effets de la localisation sur les choix individuels. Cette territorialisation pose des questions méthodologiques sur la manière de modéliser ce changement d'échelle pour la représentation des systèmes de production agricole. Les méthodologies ont déjà progressé sur ce point, notamment avec la prise en compte explicite de l'hétérogénéité des exploitations et de leurs conditions de production, et l'utilisation de l'économétrie spatiale ou des modèles multi-agents pour modéliser les dynamiques spatiales d'usage des sols sur un territoire ou les interactions entre les choix de production des agriculteurs. Dans la continuité de ces travaux, il serait nécessaire d'élargir le cadre d'analyse des décisions individuelles aux interactions avec les industriels et des acteurs privés, qui peuvent désormais, par la voie de solutions contractuelles, inciter les agriculteurs à adopter des pratiques de production agricoles plus durables.

Elodie Letort

INRA, UMR 1302 SMART-LERECO, F-35011 Rennes, France.
elodie.letort@inra.fr