

2014

**UMR 1302 SMART**INRA de Rennes  
4 allée A. Bobierre  
CS 61103  
35011 Rennes cedexAGROCAMPUS OUEST  
65 rue de Saint-Brieuc  
CS 84215  
35042 Rennes cedex**UR 1134 LERECO**INRA de Angers-Nantes  
Rue de la Géraudière  
BP 71627  
44316 Nantes cedex 3**Direction**Pierre Dupraz, directeur  
Vincent Chatellier, directeur  
Jean Cordier, directeur adjoint**Quelques chiffres en 2014**

- 33 chercheurs, enseignants-chercheurs et ingénieurs
- dont 13 habilités à diriger des recherches (HDR)
- 17 assistants ingénieurs, techniciens et administratifs
- 12 doctorants
- 34 articles scientifiques dans des revues académiques à comité de lecture
- 15 rapports de recherche et d'expertise
- 3 thèses soutenues
- 10 Working Papers
- 20 séminaires scientifiques

**Unité SMART-LERECO****Faits Marquants**

**SMART-LERECO** est une équipe de recherche au sens de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES). Elle est composée de l'Unité Mixte de Recherche INRA - Agrocampus Ouest « Structures et Marchés Agricoles, Ressources et Territoires » (UMR 1302 SMART) à Rennes, et de l'Unité de Recherche INRA « Laboratoire d'Études et de Recherches en Économie » (UR 1134 LERECO) à Nantes.

Les « **Faits Marquants** » proposent une synthèse de nos principales réalisations obtenues durant l'année, qu'il s'agisse de résultats de recherche, de participations à la mise en place de dispositifs de recherche, d'activités d'aide à la décision ou de transferts de connaissances, dans le cadre de nos partenariats avec le monde académique de la recherche et de l'enseignement supérieur et/ou avec les acteurs du monde agricole publics et privés (ministères français, institutions européennes, organisations internationales, organisations professionnelles agricoles, etc.).

**Résultat de recherche****Prix agricoles et IAA**

On pourrait s'attendre à ce que la baisse des prix agricoles permette à toutes les industries agroalimentaires (IAA) d'augmenter leurs ventes et encourage l'apparition de nouvelles entreprises. Un modèle de concurrence imparfaite dans lequel les firmes sont hétérogènes et la décision d'entrée sur le marché et le choix d'exporter sont endogènes, montre néanmoins que **la baisse des prix agricoles accroît la part de marché à l'export des grandes firmes agroalimentaires au détriment des entreprises à faible productivité**. En effet, le poids relatif des consommations intermédiaires dans les coûts de production augmente avec le niveau de productivité du travail. Dès lors, une firme plus productive peut davantage réduire son prix de vente qu'une firme moins productive lorsque les prix agricoles baissent. Ce travail permet de mieux comprendre pourquoi on observe, au cours des 30 dernières années, une concentration croissante de l'activité agroalimentaire sur quelques firmes ainsi qu'une hausse de la productivité moyenne.

**Pour en savoir plus :**

Gaigné C., LeMener L. (2014). Agricultural prices, selection, and the evolution of food industry. *American Journal of Agricultural Economics* 96(3): 884-902.

**Contact : [carl.gaigne@rennes.inra.fr](mailto:carl.gaigne@rennes.inra.fr)****Résultat de recherche****Commerce et grande distribution**

Les chaînes de distribution multinationales jouent un rôle important dans le commerce international de produits agro-alimentaires. Un modèle estimé sur des données bilatérales de commerce de produits alimentaires vendus dans les supermarchés pour un large panel de pays importateurs et exportateurs, permet d'étudier si **la présence de la grande distribution sur des marchés étrangers stimule les exportations de son pays d'origine vers ces destinations**. Un effet positif étant mis en évidence aussi bien pour les valeurs que pour les quantités exportées, on en déduit que l'impact de l'expansion à l'étranger de la grande distribution sur les exportations du pays d'origine n'est pas induit par une modification du prix ou de la qualité du produit exporté. Il reste à déterminer si ce résultat est dû à une baisse des coûts d'exportation des firmes du pays d'origine et/ou à une préférence accrue des consommateurs étrangers pour les produits du pays d'origine.

**Pour en savoir plus :**

Cheptea A., Emlinger C., Latouche K. (2015). Multinational Retailers and Home Country Food Exports. *American Journal of Agricultural Economics* 97(1): 159-179.

**Contact :****[karine.latouche@nantes.inra.fr](mailto:karine.latouche@nantes.inra.fr)**

### Partenariat

#### Marché foncier agricole

Le marché foncier agricole breton a été étudié dans le cadre d'une collaboration avec l'Association Régionale pour l'Agriculture Paysanne (ARAP) et la Confédération paysanne. Dans le contexte de forte variabilité des prix et de la fin des quotas laitiers, l'accès au foncier est en effet un enjeu important pour les éleveurs bretons et l'autonomie des systèmes. Le développement et la concentration d'élevages intensifs, reposant sur une alimentation concentrée en énergie et protéines, conduit souvent à des quantités de déjections animales supérieures aux capacités locales d'épuration. La réglementation et les politiques environnementales, aboutissent à une concurrence accrue entre exploitations et systèmes de production pour le foncier, conduisant à des effets géographiquement différenciés sur son prix.

#### Pour en savoir plus :

Letort E., Temesgen C. (2014). The influence of environmental policies on farmland prices in the Bretagne region of France. *Review of Agricultural and Environmental Studies* 95(1): 77-109.

Contact : [elodie.letort@rennes.inra.fr](mailto:elodie.letort@rennes.inra.fr)



© J. Baudry - INRA

### Résultat de recherche

#### Dépendance de l'agriculture aux engrais

L'Union européenne (UE) ne disposant pas des ressources naturelles nécessaires à la production de la plupart des engrais, des flux d'importations s'opèrent en provenance notamment de l'Afrique et de la Russie. L'augmentation spectaculaire du prix des engrais au cours des dernières années suscite de nombreux débats relatifs à **la fragilité de l'UE quant à l'origine de ses approvisionnements et aux stratégies à déployer dans les systèmes techniques pour devenir progressivement moins tributaire de cet intrant**. En effet, si la consommation européenne en engrais diminue depuis plus d'une décennie, en raison du plafonnement des rendements, du recul des surfaces agricoles et de l'amélioration des savoir-faire, la dépendance de l'agriculture européenne aux engrais est une question sérieuse pour au moins trois raisons : la demande mondiale en engrais augmente très rapidement dans les pays asiatiques ; les pays qui fournissent le marché européen connaissent des situations politiques pas nécessairement stables ; le développement d'une agriculture européenne moins dépendante aux engrais est envisageable à long terme, mais exigera des efforts

partagés tant de la part des pouvoirs publics, des entreprises que des agriculteurs. Les travaux conduits ici montrent que la capacité des exploitations agricoles françaises et européennes à faire face à la volatilité du prix des engrais minéraux n'est pas homogène. Pour certaines, la hausse du prix ne constitue pas un véritable problème tant la production générée est importante au regard du coût de la fertilisation. En revanche, pour celles dont les charges en engrais sont élevées par rapport à la production et/ou qui ont de faibles marges de manœuvres agronomiques, la volatilité du prix des engrais est un facteur important de la compétitivité.

#### Pour en savoir plus :

Lecuyer B., Chatellier V., Daniel K. (2014). Analysis of price volatility of mineral fertilisers: possible issues for European farmers. *International Journal of Agricultural Resources Governance and Ecology* 10 (4): 344-361.

Lecuyer B., Chatellier V., Daniel K. (2013). Les engrais minéraux dans les exploitations agricoles françaises et européennes. *Économie Rurale* 333: 147-157.

Contact : [vincent.chatellier@nantes.inra.fr](mailto:vincent.chatellier@nantes.inra.fr)

### Dispositif de recherche

#### Fin du projet du 7ème PCRD « Factor Markets »

Débuté le 1er janvier 2011, le projet européen du 7ème Programme Cadre de Recherche-Développement, « Comparative analysis of factor markets for agriculture across the Member States » (Factor Markets), s'est terminé le 31 décembre 2013. Le projet visait à **contribuer aux connaissances sur le fonctionnement des marchés des facteurs de production (terre, capital, travail) en Europe**. Les chercheurs de SMART-LERECO ont contribué aux recherches sur le marché foncier, et notamment sur l'effet des subventions et des réglementations environnementales sur le prix des terres agricoles en France. Un des principaux résultats obtenus montre que, si la capitalisation des subventions agricoles dans le prix des terres agricoles est bien confirmée, son ampleur dépend du type de subventions, du contexte régional, et du zonage environnemental.

#### Pour en savoir plus :

<http://www.factormarkets.eu/>

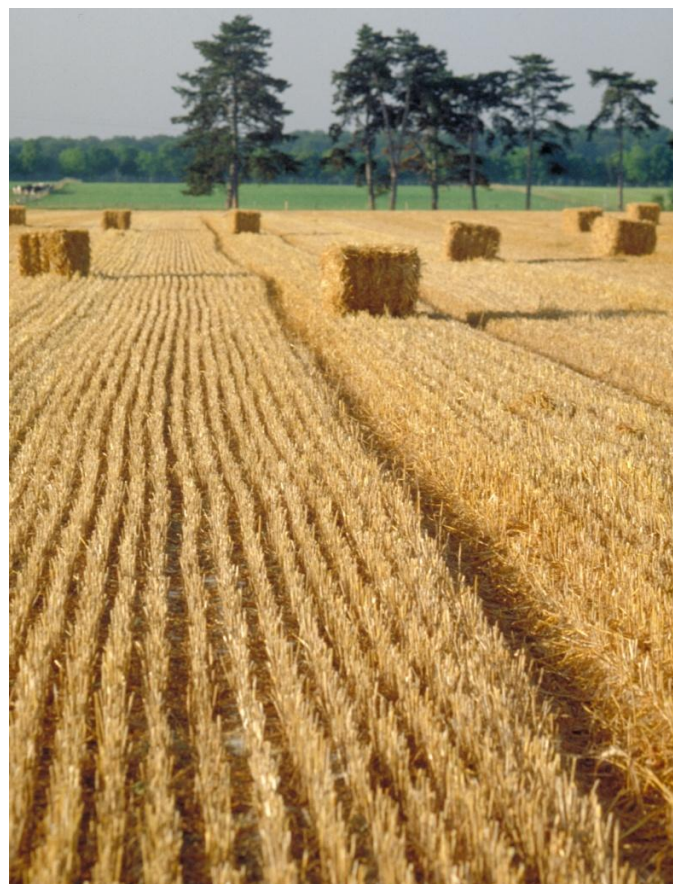
Ay J.-S., Latruffe L. (2013). The Empirical Content of the Present Value Model: A Survey of the Instrumental Uses of Farmland Prices. *Factor Markets Working Paper n°53*.

Latruffe L., Minviel J. J., Salanié J. (2013). The Role of Environmental and Land Transaction Regulations on Agricultural Land Price: The Example of the French Region Brittany. *Factor Markets Working Paper n°52*.

Latruffe L., Piet L., Dupraz P., Le Mouél C. (2013). Chapter 8: The influence of agricultural subsidies and regulations on sale prices of farmland in France. in J. Swinnen and L. Knops (eds.), *Land, labour and capital markets in European agriculture. Diversity under a common policy*, CEPS, Brussels (Belgium), pp. 81-87.

Temesgen C. (2014). Comprendre la formation des prix du foncier agricole en France. *Thèse de doctorat*.

**Contact : [laure.latruffe@rennes.inra.fr](mailto:laure.latruffe@rennes.inra.fr)**



© A. Beguey – INRA

### Transfert de connaissances

#### Chaire « Entreprises et Économie Agricole »

Fruit d'un partenariat entre Agrocampus Ouest et le Crédit Agricole en Bretagne, la Chaire « Entreprises et Économie Agricole » (EEA) a été créée en 2013 pour conduire des activités de recherche, de formation et de diffusion sur le thème de l'évolution des structures agricoles bretonnes et de leur performance. **La première rencontre annuelle de la Chaire EEA s'est déroulée le 5 décembre 2014**. Elle a permis : de présenter l'avancée des travaux conduits dans le cadre de la Chaire ; de remettre un prix pour les deux meilleurs travaux d'étudiants d'Agrocampus Ouest portant sur les thématiques de la Chaire ; de bénéficier de l'éclairage d'un « grand témoin » sur une question d'actualité touchant le secteur agricole et agro-alimentaire breton. Pour cette première édition, c'est ainsi Jean-Christophe Debar, consultant Agri US Analyse, Directeur de Pluriagri et de la Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde (FARM), qui était invité à présenter la nouvelle politique agricole des États-Unis, la *farm bill 2014-2018*.

#### Pour en savoir plus :

<http://chaire-eea.agrocampus-ouest.fr/>

**Contact : [aude.ridier@agrocampus-ouest.fr](mailto:aude.ridier@agrocampus-ouest.fr)**



© M. Meuret - INRA

## Aide à la décision

### Évaluation du 2<sup>e</sup> pilier de la PAC

Dans un contexte où la légitimité du budget de la Politique Agricole Commune (PAC) est de plus en plus questionnée, il est important d'évaluer les impacts de ses mesures au regard des objectifs des politiques mises en place. Dans le cadre de l'évaluation du 2<sup>e</sup> pilier de la PAC, **l'impact des mesures mises en place dans le cadre des deux plans de développement rural français (2000-2006 et 2007-2013)**, a été étudié. Des techniques d'économétrie spatiale ont été utilisées afin d'isoler les effets propres des mesures dans leurs dimensions à la fois spatiale et temporelle. Les résultats montrent qu'une résolution géographique fine est nécessaire à l'observation d'éventuels effets. Ils montrent également que certaines mesures, comme les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) et les Contrats d'Agriculture Durable (CAD), ont des effets retardés sur la biodiversité. Parmi d'autres, les mesures agroenvironnementales territorialisées ont un effet positif à la fois sur l'emploi et la biodiversité agricoles. D'un point de vue méthodologique le recours à l'économétrie spatiale permet une meilleure compréhension des mécanismes à l'œuvre, et il est montré que les changements observés au niveau national ne sont pas nécessairement vérifiés au niveau régional.

#### Pour en savoir plus :

Desjeux Y., et al. (2015). Evaluating the impact of rural development measures on nature value indicators at different spatial levels: Application to France and the Netherlands. *Ecological Indicators*.

Desjeux Y., et al. (2014). Evaluating the impact of rural development measures on farm labour use: a spatial approach. *14<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Européenne des Économistes Agricoles*, Ljubljana (Slovénie).

Contact : [yann.desjeux@rennes.inra.fr](mailto:yann.desjeux@rennes.inra.fr)



© L. Delaby - INRA

## Résultat de recherche

### Morcellement parcellaire et performance

Un traitement conjoint des données de l'année 2007 du Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA) et des données du Registre Parcellaire Graphique (RPG) a permis d'étudier **l'impact du morcellement parcellaire sur la performance des exploitations agricoles bretonnes**. Malgré d'importants remaniements dus à la diminution du nombre des exploitations françaises et l'augmentation concomitante de leur taille, les parcellaires agricoles demeurent en effet morcelés. Ce morcellement est susceptible d'influencer les décisions prises par l'agriculteur, et ainsi d'avoir un impact, *a priori* aussi bien positif que négatif, sur la performance de l'exploitation. L'originalité du travail consiste à avoir considéré un grand nombre d'indicateurs, à la fois pour le morcellement (nombre, taille, forme, éloignement et éparpillement des îlots) et pour la performance (coûts, rendements, résultats économiques et financiers et efficacités technique et d'échelle). Les résultats montrent que, pour les exploitations bretonnes et l'année considérées, le morcellement diminue presque toujours la performance : il tend à augmenter les coûts de production et à réduire les résultats techniques, économiques et financiers, ainsi que l'efficacité globale du processus productif. Mais les résultats montrent aussi que l'ampleur de cet impact dépend des indicateurs de morcellement et de performance considérés. En particulier, les indicateurs de morcellement ayant trait à la forme et à la distance des îlots, pourtant rarement étudiés, se révèlent parmi les plus déterminants.

#### Pour en savoir plus :

Latruffe L., Piet L. (2014). Does land fragmentation affect farm performance? A case study from Brittany, France. *Agricultural Systems* 129: 68-80.

Piet L., Cariou S. (2014). Le morcellement des exploitations agricoles françaises. *Économie Rurale* 342: 107-120.

Contact : [laurent.piet@rennes.inra.fr](mailto:laurent.piet@rennes.inra.fr)

#### Directeurs de la publication

Pierre Dupraz (SMART) et Vincent Chatellier (LERECO)

#### Rédacteurs en chef

Laurent Piet et Laure Latruffe

#### Maquette

Laurent Piet

<http://www.rennes.inra.fr/smart>

© SMART-LERECO, 2015

