Farms and territories: crossing agronomy and geography to elaborate multifunctional farming systems

Eve-Anne Bühler, Aboubacar Camara, Santiago Lopez Ridaura, Christophe-Toussaint Soulard

▶ **To cite this version:**

Eve-Anne Bühler, Aboubacar Camara, Santiago Lopez Ridaura, Christophe-Toussaint Soulard. Farms and territories: crossing agronomy and geography to elaborate multifunctional farming systems. ISDA 2010 Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food, Jun 2010, Montpellier, France. hal-02753087

HAL Id: hal-02753087
https://hal.inrae.fr/hal-02753087

Submitted on 3 Jun 2020

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.

Manuscrit auteur, publié dans "ISDA 2010, Montpellier : France (2010)"

ISDA 2010 Agriculture and Food
Innovation et Développement Durable
dans l'Agriculture et l'Agroalimentaire
Montpellier – France
28 Juin – 1er Juillet 2010
w w w . i s d a 2 0 1 0 . n e t

FARMS AND TERRITORIES: CROSSING AGRONOMY AND GEOGRAPHY TO ELABORATE MULTIFUNCTIONAL FARMING SYSTEMS

Eve-Anne BÜHLER*, Aboubarcar CAMARA**, Santiago LOPEZ-RIDAURA***, Christophe Toussaint SOULARD****

* Université Paris 8, UMR LADYSS, 2 rue de la Liberté, 93526 St-Denis Cedex.
Mail : eve.buhler@univ-paris8.fr
** Institut de Recherche Agronomique de Guinée (IRAG), Bd du Commerce, BP : 1523, Conakry, Rép. de Guinée, Mail : aboubacar.camara@irag-guinee.org
*** INRA, UMR Innovation, 2, Place Viala 34060 MONTPELLIER Cedex 1.
Mail : ridaura@supagro.inra.fr
**** INRA, UMR Innovation, 2, Place Viala 34060 MONTPELLIER Cedex 1.
Mail : soulard@supagro.inra.fr

Abstract — *Agricultural development is today one of the most complex challenges. Rural and urban populations have their expectations on agriculture and agricultural development and farmers, researchers, technicians, NGOs and policy makers, among others, continuously develop alternatives at different scales (policies, regulations or technical and organisational innovations) to strengthen the sustainability of the agricultural sector, ensure food production, and preserve the environment and culture. In this article we examine the possible dialogue between two research fields especially important for agriculture: Agronomy and Geography.*

Through a brief history, the first section presents the development of key milestones in agronomy and in geography as well as their main scientific questions and methods. The interface farm-territory is identified as a potential meeting point, where applied objectives of both disciplines - the agricultural production for agronomy and the land use management for geography - takes a new direction. The second section describes four examples where the analysis of the interface farm-territory is essential: the implementation of multifunctional practices in farms, whether they are for environmental, landscape or leisure objectives, and their articulation with surrounding territories ; the analysis of development trajectories of land use systems and the interactions between the spatio-temporal dynamics of farms and territories; the interactions between farms and the supply chain in which they are inserted (eg. agroindustry, urban markets).In conclusion, we discuss the main challenges and opportunities to develop this integration of research between agronomy and geography. The development of new approaches dealing with the farm-territory interface can not be done without scientific innovation, open reflexivity and taking risks included in any interdisciplinary approach.

Key words : Agronomy, Geography, Interdisciplinarity, Multiscale analysis, Sustainable agriculture

Résumé — Le développement agricole est un défi contemporain des plus complexes. Les populations rurales et urbaines forgent des attentes particulières à l'égard de l'agriculture et du développement agricole, dans le même temps que les exploitants, chercheurs, techniciens ou encore les ONG et décideurs politiques ont, parmi d'autres, continuellement cherché à développer des alternatives à différentes échelles (politiques, régulations ou innovations techniques et organisationnelles) pour renforcer la durabilité du secteur agricole tout en assurant la production alimentaire. Dans cet article, nous explorons la possibilité d'un dialogue entre deux champs de recherche particulièrement importants face à ces enjeux : l'agronomie et la géographie.

A travers un bref retour historique, la première partie présente l'évolution de l'agronomie et de la géographie, de leurs principaux objets et méthodes. L'interface exploitation agricole et territoire y est identifiée comme un point de rencontre potentiel, où les finalités appliquées des deux disciplines – la production agricole pour l'agronomie et la gestion de l'occupation du sol pour la géographie – prennent un jour nouveau. La seconde partie propose quatre exemples, pour lesquels l'analyse de l'interface exploitation agricole et territoire est essentielle : la mise en œuvre de pratiques multifonctionnelles dans les exploitations, que ce soit dans un but environnemental, paysager ou de loisir ; l'analyse des trajectoires de développement, des systèmes d'occupation du sol et de leurs interactions avec les dynamiques spatio-temporelles des exploitations et des territoires ; les interactions entre exploitations et systèmes agroindustriels territorialisés, ou encore entre exploitations et systèmes urbains. En conclusion, nous discutons les possibilités d'une plus grande intégration des recherches entre agronomie et

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

géographie, montrant que l'essor de nouvelles approches à l'interface des exploitations agricoles et des territoires ne peut être réalisée sans innovation scientifique, réflexivité et prise de risque, inhérents à toute approche interdisciplinaire.

Mots clés : Agronomie, Géographie, Interdisciplinarité, Analyse multiscalaire, Agriculture durable

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

INTRODUCTION

Exploitations agricoles et territoires, voici deux notions largement utilisées par les agronomes et les géographes qui s'intéressent au devenir des agricultures, au Nord comme au Sud. Avec la montée en puissance des questions d'environnement, de la multifonctionnalité de l'agriculture, et du développement durable, l'association de ces deux termes se fait plus fréquente. Ces questions aux dimensions multiples appellent à tenir compte des spécificités locales des agricultures, et réitèrent le besoin de penser les interactions à différentes échelles entre les *unités d'action* en agriculture et les *unités spatiales* dans lesquelles elle s'inscrit. Pendant que certains agronomes s'ouvrent à l'analyse du territoire - dans et au delà de celui de l'exploitation agricole -, des géographes réinvestissent l'étude des agricultures, et parfois mêmes des exploitations agricoles.

Pourtant, investir des notions apparemment très voisines ne signifie pas que les échanges inter-disciplinaires s'intensifient, ni même que l'emploi de termes identiques traduit une acception partagée. Plusieurs colloques et ouvrages récents en apportent une illustration. Dans *« Agronomes et Territoires »* (Prévost, ed., 2005), paru à la suite des entretiens du Pradel en 2002, plusieurs auteurs constatent le manque d'échanges inter-disciplinaires et appellent au renforcement des liens entre agronomes, écologues et géographes. Six ans plus tard, les recherches restent encore éloignées de ces intentions, comme l'illustrent deux autres ouvrages qui révèlent la coexistence de communautés de recherche qui, tout en travaillant sur des questions proches, continuent de s'ignorer. Ainsi, dans l'ouvrage « *Agricultures et Territoires »* (Laurent et Thinon, dir., 2005), des chercheurs publient un recueil de méthodes pour l'étude des exploitations et des territoires agricoles, presque uniquement construit à partir de travaux internes à l'INRA. En 2007, paraît « *Agriculteurs et Territoires »*, coordonné cette fois par un collectif de géographes universitaires qui font le point sur ces mêmes thèmes, mais sans se référer à aucun moment aux travaux des auteurs précédents (Le Caro et al., 2007). Enfin, les *« Journées Jean-Pierre Deffontaines »* (INRA, 2008), organisées par le département SAD de l'INRA en l'hommage au géoagronome fondateur d'un courant intégrant les deux disciplines, ont été une nouvelle occasion de constater que ces disciplines co-existent sans réellement se parler. Or, les impératifs de durabilité du développement agricole, conjugués à la multiplication des acteurs potentiellement impliqués dans la gestion territoriale et à la diversification des fonctions de l'agriculture, tendent à imbriquer les enjeux strictement productifs de l'agriculture dans des problématiques beaucoup plus vastes, alimentaires, environnementales, sociales, énergétiques, etc. qui devraient encourager les approches transdisciplinaires.

Dans cette communication, nous explorons les possibilités de dialogue entre deux disciplines qui se sont toutes deux largement construites autour des études agricoles, à savoir l'agronomie et la géographie. La réflexion est organisée en trois parties. La première effectue un rapide retour historique sur l'évolution en France de l'agronomie et de la géographie, montrant comment l'évolution de leurs objets respectifs les amène à investir des thématiques qui mobilisent les échelles intermédiaires de l'exploitation agricole et du territoire, potentiellement fédératrices. La deuxième présente quatre thématiques transversales qui, à l'interface de l'exploitation et du territoire, sont particulièrement sujettes au dialogue interdisciplinaire. En conclusion, nous discutons le constat d'une insuffisante collaboration entre agronomes et géographes alors que des enjeux forts, souvent portés par la demande sociale, doivent être relevés.

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

1. LA RENCONTRE DES AGRONOMES ET DES GEOGRAPHES

La rencontre entre les agronomes et les géographes s'inscrit dans un mouvement historique des disciplines qui les rapproche aujourd'hui. C'est la thèse défendue dans cet article. L'agronomie doit, pour se renouveler comme science des agricultures, élargir son regard sur les processus de production agricole, de la parcelle au territoire, tandis que la géographie accorde de plus en plus d'importance à la « grande échelle », via l'attention croissante aux acteurs et à leurs logiques géographiques.

1.1. L'agronomie : entre science du vivant et science des agricultures

L'essor de la recherche agronomique moderne prend ses origines dans les travaux sur les mécanismes du fonctionnement des plantes et des sols. Dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, de nombreux mécanismes de base pour la production agricole ont été expliqués et formalisés. Par exemple, la nutrition minérale des plantes par Julius van Liebig, la transmission des caractères héréditaires par de plantes par Gregor Mendel ou les principes physiologiques des plantes par Julius von Sachs.

Dans la première moitié du XX^{ème} siècle, la recherche agronomique expérimentale s'est fortement développée, notamment grâce au développement des statistiques modernes et au design expérimental (Ronald Fischer), avec la création de plusieurs stations expérimentales de recherche agronomique dans différents pays. Durant l'entre-deux-guerres, la recherche agronomique du champ cultivé a abouti à la Révolution Verte. Elle a marqué un bond technologique basé sur la création de variétés à haut rendement, sur l'utilisation d'engrais minéraux et de produits phytosanitaires, qui ont permis d'augmenter la productivité agricole et de réduire les famines dans le monde.

La recherche agronomique a cependant suscité de nombreuses critiques. Les premières étaient adressées au modèle de recherche et de développement agricole porté par la Révolution Verte, et déploraient l'exclusion de nombreuses et très diverses familles paysannes, de l'adoption du fameux «paquet technique ». Ces réserves sont à l'origine d'une nouvelle approche systémique dans la recherche agronomique (Farming Systems Research). L'intérêt croissant des agronomes pour la dimension humaine de l'exploitation agricole, pour son fonctionnement, a pu modifier l'approche scientifique, mettant l'accent sur la compréhension des pratiques de l'agriculteur[1]. Le changement de posture impliquait aussi un changement d'échelle car, pour comprendre les pratiques, il faut situer l'agriculteur dans le temps et dans l'espace. La parcelle devait prendre place dans un système plus vaste, celui de l'exploitation-famille ou de l'espace local. Dans le même temps, les « agronomes-systèmes » appelaient à croiser les échelles de la réflexion agronomique : le champ, parcelle dans laquelle s'élaborent les successions culturales et se calculent les rendements, est le cadre de pratiques agricoles, mais il est également un élément d'une exploitation agricole, qui est l'unité de gestion et de décision en agriculture. Unité d'analyse et composante d'un système plus vaste, la seule échelle du champ se révèlera trop étroite dans le cadre d'approches compréhensives du système d'exploitation ou des potentialités agricoles dans un espace donné.

Les critiques ultérieures adressées au modèle productiviste ont porté sur ses effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine. Apparue dans les années 70-80, cette remise en cause d'une agronomie dédiée à l'accroissement de la productivité agricole a provoqué un double mouvement. D'une part, elle a conforté le succès d'une agronomie « science du vivant », se référant plus que jamais à l'analyse des mécanismes biologiques, éco-physiologiques et écologiques qui concourent à la « qualité » des produits et des process de

[1] Voir les nombreux travaux publiés dans les années 1970 et 1980 sur le "système exploitation-famille".

production en agriculture. D'autre part, elle a renouvelé le défi d'une agronomie « science des agricultures » qui doit décrypter comment l'agriculteur se trouve confronté à la complexité du territoire qui n'est plus seulement celui de la production agricole, mais qui abrite aussi des ressources naturelles, des écosystèmes et les sociétés humaines, avec toute la diversité de leurs objectifs et de leurs modes d'action. Les agronomes au contact des agriculteurs sont tenus de prendre en compte ces contingences naturelles et humaines, réunies dans un même espace. Leur but est de rendre compatibles les impératifs productifs des agriculteurs avec la demande sociale en matière de sécurité sanitaire, de conservation de l'environnement ou encore de gestion des paysages. Dans cette filiation, de nouveaux courants se développent en agronomie (Benoit et al., 2006, Lopez-Ridaura, 2005) qui ont pour objet l'exploitation agricole et le territoire, et qui tentent de prendre en compte la multifonctionnalité de l'agriculture, la multi-activité des familles paysannes, le rôle des relations rural-urbain, les perceptions qu'ont les acteurs de la durabilité des systemes socio-écologiques à différentes échelles. Ces nouveaux courants de recherche agronomique demandent un croisement avec les disciplines des sciences sociales, dont la géographie étudiée ici.

1.2. La géographie : de la région à l'acteur spatialisé

D'abord science du paysage, des milieux physiques ou de la guerre, la géographie des premiers temps fut avant tout une science descriptive, grande pourvoyeuse de monographies. Après la Seconde Guerre mondiale, de nouvelles approches émergent. Elles resteront longtemps marginales, mais ont donné une inflexion durable aux courants humains de la discipline, en ouvrant des thématiques jusque-là cantonnées aux SVT d'un côté, ou aux sciences de la société de l'autre. Un premier courant est une émanation de la géographie physique qui s'est réorienté vers l'homme et le social par le biais de l'écologie et de l'environnement, dans le sillage de grands géographes comme Berque, Sorre ou Gourou. Un second courant donne la priorité aux sociétés, l'espace étant un simple support de processus économiques et sociaux.

C'est dans ce dernier que se sont développées les études régionales, puis la géographie des territoires. Cette distinction ne marque pas tant un changement d'échelle qu'une modification de l'approche géographique d'une entité spatiale de superficie intermédiaire. Si le territoire peut être défini à une échelle tantôt plus grande, tantôt plus petite que la région, c'est d'abord la place et le rôle conférés aux acteurs qui évoluent. La région, fraction d'espace, est étudiée pour les activités économiques qu'elle recèle, pour son maillage constitué de réseaux logistiques et communicationnels ou encore pour son organisation politico-administrative. La montée en puissance du territoire correspond à un déplacement de focale en direction des usagers et des constructeurs de l'espace, plaçant au centre du raisonnement les modalités de l'appropriation spatiale (Raffestin, 1981 ; Ripoll et Veschambre, 2002). Les pratiques d'acteurs, leurs intérêts mais aussi leur rapport subjectif à l'espace deviennent des facteurs structurants de l'organisation des territoires et rejoignent peu à peu le champ de la géographie (Frémont, [1976] 2009 ; Di Méo et Buléon, 2005). De la région, objet d'étude relevant plutôt d'approches descriptives et fonctionnelles, on passe au territoire, par lequel une partie des géographes s'installe de plain-pied dans la géographie sociale (Veschambre, 2006).

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

Le glissement par lequel le territoire s'appréhende non plus par l'observation d'une surface continue avec l'objectif d'en étudier le fonctionnement, mais plutôt à partir de l'étude des pratiques et des vécus d'acteurs, conduit à un renversement de l'approche géographique (Di Méo, 2005). L'acteur spatialisé devient objet de recherche (Gumuchian et al., 2003) et constitue, pour une partie des géographes, le point d'entrée pour étudier l'organisation de l'espace. La grande échelle fait son entrée dans la géographie, concomitamment à l'individu.

1.3. La rencontre de la géographie et de l'agronomie aux échelles intermédiaires

Pour illustrer comment agronomie et géographie peuvent se rencontrer, nous nous appuyons sur des travaux et résultats de recherche provenant des deux disciplines. En effet, certains géographes prennent l'agriculteur, l'exploitation agricole ou le territoire rural, comme angle d'analyse de certains faits spatiaux ou territoriaux, ce qui permet le dialogue avec les agronomes. De même, certains travaux d'agronomes conjuguent les échelles et les niveaux d'organisation des enjeux à traiter, avec les problèmes que l'agriculteur doit prendre en compte pour s'adapter. Cela les conduit à proposer des démarches articulables avec la géographie. Au cours de l'année 2009, les auteurs de cette communication ont animé un atelier inter-disciplinaire destiné à favoriser des rencontres entre agronomes et géographes susceptibles d'échanger leurs expériences. A partir d'une analyse bibliographique des travaux français sur cette question, une douzaine d'auteurs ont été sélectionnés et invités à participer à deux journées d'échanges. La première s'est tenue en janvier 2009 autour de thèmes pouvant réunir agronomes et géographes : environnement et multifonctionnalité de l'agriculture et des espaces ruraux, histoires longues des trajectoires de développement et mutations rapides des systèmes agricoles ; relations entre agriculteurs et agro-industries ; agriculture et urbanisation. Ces travaux ont été poursuivis lors d'un second séminaire tenu en juin 2009 sur l'analyse des interfaces entre exploitations agricoles et territoires. La première journée a plutôt porté sur les problématiques et les concepts, alors que la seconde a davantage mis l'accent sur les méthodes. Les résultats que nous présentons dans cette communication sont basés sur ces exemples, qui apportent chacun différents éclairages sur les enjeux scientifiques des recherches à l'interface entre exploitations agricoles et territoires.

2. DES TRAVAUX A L'INTERFACE EXPLOITATIONS-TERRITOIRES

Bertrand (2005) le soulignait, la géoagronomie pourrait constituer un nouveau domaine de recherche, dans le sens où elle pourrait investir des objets transversaux qui sont pour l'heure marginaux dans chacune de ces deux disciplines. Le territoire pose un « cadre » spatial à la réflexion, qui la dirige vers des objets ne pouvant être correctement appréhendés ni à l'échelle micro, ni macro, parce qu'ils font intervenir une multiplicité d'acteurs en interaction avec les espaces qu'ils occupent. Nous présentons quatre grands domaines de recherche, illustrés par des exemples de travaux réalisés, pour lesquels la mobilisation du couple exploitations/territoires dans un dialogue entre les deux disciplines se montre particulièrement opportun.

2.1. Exploitations et territoires dans la multifonctionnalité

L'urbanisation généralisée réinterroge les rapports rural/urbain, agriculture/nature, dans des territoires à enjeux multiples. Les fonctions de ces derniers ont été renouvelées par l'émergence des thématiques environnementales, mais également par l'hyper-mobilité et l'urbanisation des moeurs, qui amènent un décloisonnement des espaces ainsi qu'une

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

diversification des acteurs et de leurs pratiques. L'agronome est invité à détecter et proposer des innovations à visée territoriale ou écologique, spécialement adaptées, par exemple, à des espaces en mutation rapide comme le périurbain, les zones soumises à des pressions environnementales ou en déprise agricole. Le géographe peut être appelé à coopérer sur ces questions en aidant à instruire l'analyse des interactions spatiales entre exploitations agricoles et gouvernance des territoires, à identifier le rôle de l'agriculture dans les processus de gestion de l'environnement dans des espaces.

L'une des applications les plus immédiates de la coopération entre agronomes et géographes réside dans le conseil aux pouvoirs publics en matière de gestion des ressources naturelles, qui demande à ce que l'imbrication des ressources dans des contingences physiques et humaines soit identifiée. Des agronomes, tels von Keulen (2007) ou Castella et al. (2007) abordent ces politiques de gestion dans les territoires agricoles par des modèles quantitatifs d'utilisation de l'espace, offrant tous deux une lecture à plusieurs échelles. Dans un article de synthèse, Van Keulen présente une série de méthodes prospectives développées par l'école de Wageningen, qui modélisent l'utilisation de l'espace et définissent des choix optimaux des acteurs en tenant compte des possibilités d'action. Depuis la parcelle jusqu'à l'espace régional et mondial, chaque approche se construit à une échelle particulière, dont l'auteur souligne les intérêts et les limites à la lumière d'exemples de travaux réalisés. Pour sa part, Castella propose une application de ce type de démarches dans la Province de Bac Kan au nord du Vietnam, qui combine trois modèles afin d'articuler des approches descendantes (CLUE et LUPAS) et ascendantes (modèle multi-agents SAMBA). Multiscalaires, ces travaux articulent des paramètres humains et physiques et tentent d'intégrer les connaissances pour surmonter les zones d'ombre qui se logent à l'interstice des différentes échelles. Prédictifs et prescriptifs, ces modèles sont aussi des outils de concertation qui offrent des pistes de recherche et d'action dans les exploitations et dans les territoires.

Outre ces approches prospectives quantitatives, il existe d'autres pistes méthodologiques et théoriques pour la gestion des ressources qui intègrent la concertation des acteurs locaux, telle celle apportée par Soulard (2005, 2006), via l'approche territoriale des relations agriculture-environnement dans les étangs de la Dombe et en Val-de-Saône. Dans un cadre d'analyse combinant le diagnostic territorial des aspects agricoles et environnementaux avec l'utilisation de schémas d'organisation territoriale des exploitations, il permet des allers-retours entre le local (exploitation) et le territoire. Il articule ainsi les échelles auxquelles se posent les enjeux liés à l'eau avec celles de l'action, alliant la description du problème avec la compréhension des logiques d'action qui le provoquent. La construction, sur la base des résultats obtenus, d'un projet de gestion concertée avec les acteurs du territoire constitue un aspect innovant de la démarche, y introduisant une dimension participative qui encourage l'implication et la concertation, notamment des agriculteurs.

Ces exemples le montrent, les agriculteurs sont appelés à s'engager dans des processus de protection de l'environnement ; ils sont aussi pris dans d'autres enjeux territoriaux, tels l'entretien des paysages et des espaces à usage de loisirs, autre aspect de la multifonctionnalité qui interpelle l'interface exploitation et territoire. L'agriculteur est en effet en charge de mener une gestion de son espace de production compatible avec les attentes des acteurs sociaux. Ces derniers revendiquent un droit de regard ainsi qu'un droit d'usage sur des espaces privés, dont la vocation première reste la production primaire. Le Caro (2007) a étudié la façon dont les agriculteurs répondent à la mise en tourisme de l'espace rural ou périurbain par des aménagements de l'espace agricole. Il a inventé pour cela le concept d'assolement récréatif, qui traduit une action d'aménagement volontaire s'ajoutant à l'activité strictement agricole et destinée aux usagers pour les canaliser. Ce concept, inspiré de l'agronomie, permet de tenir compte de finalités non productives poursuivies lors de

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

l'aménagement de l'espace dans l'exploitation, comme la régulation de la fréquentation, l'entretien du paysage ou la gestion des populations cynégétiques. En abordant l'exploitation par l'intérieur, fait exceptionnel en géographie, Le Caro met en perspective les pratiques sociales de l'espace avec les pratiques agricoles et amène, pour l'agronome, à envisager l'intégration de fonctions périphériques dans le modèle économique et spatial de l'exploitation.

Cette réflexion sur les réponses des agriculteurs aux potentiels multifonctionnels des territoires se retrouve dans un article de Bonin (2001), qui identifie les stratégies d'adoption de nouvelles fonctions en agriculture dans les Monts d'Ardèche. L'auteur utilise une typologie d'exploitations, reconstitue leurs trajectoires en termes de stratégies économiques, d'utilisation de l'espace et d'adoption ou d'abandon d'activités (accueil à la ferme, vente directe, élevage, etc.) au fil du temps. Ces trajectoires sont stylisées graphiquement au moyen de chorèmes qui permettent de comprendre les conditions économiques et spatiales d'évolution de l'exploitation. Des travaux de ce type éclairent la façon dont le contexte territorial influence la dynamique de l'innovation et le modèle économique des exploitations et peuvent être mobilisés dans le cadre de conseil stratégique aux agriculteurs.

A la lumière de ces quelques cas, l'interface exploitation et territoire éclaire les interactions entre questions environnementales, pratiques agricoles et mesures de gestion de la ressource. Elle apporte également une analyse sur la façon dont les territoires multifonctionnels influencent l'innovation dans l'exploitation. La capacité de l'agriculture à assurer plusieurs fonctions dans des territoires aux usages et aux aménagements multiples est l'une des conditions de sa durabilité, ce qui appelle une redéfinition en profondeur de l'appréhension du métier d'agriculteur et de ses missions, qu'agronomes et géographes peuvent adapter aux besoins de chaque territoire.

2.2. Dynamiques spatio-temporelles des exploitations agricoles et des territoires

L'impératif de durabilité interroge l'articulation des dynamiques spatio-temporelles des exploitations et des territoires. La durabilité des pratiques interpelle les modèles du développement territorial, qui doit désormais mettre en résonance l'évolution conjointe des systèmes agricoles et écologiques, dans l'espace et dans le temps. Quelles synchronies/diachronies entre les trajectoires des exploitations et des territoires, quels phénomènes de résilience, quels facteurs d'inertie ou, au contraire, de changement à chacune des échelles ? Ce sont autant de questions à même de mobiliser les deux disciplines, comme l'illustrent les exemples suivants.

Les études analysant sur le temps long l'évolution des milieux à forte dominante agricole ou la résilience des sociétés rurales adoptent des postures parfois fort distinctes. Suite à des travaux de synthèse plutôt inductifs, basés sur une intense pratique du terrain et une connaissance intime des dynamiques agricoles et spatiales, les analyses spatio-temporelles des exploitations ont été renouvelées par des approches de modélisation plus quantitatives. La transition agraire est, dans tous les cas, un concept très fédérateur. Jouve (2007) l'utilise pour retracer les grandes phases de transformation des systèmes agricoles de l'Afrique subsaharienne, montrant qu'elles se produisent sous le jeu croisé de la pression démographique, de l'intensification des modes de production agricole et de l'évolution des normes sociales de gestion du foncier. Sa contribution se fonde essentiellement sur une longue expérience des terrains africains et des mutations socio-économiques et agricoles qui les ont marquées. Plus méthodique et quantitative, une étude de Castella (2005) a pour objectif de distinguer et de hiérarchiser les mécanismes en cause dans les transformations d'un système agraire en évolution rapide, dans la province vietnamienne de Bac Kan. Il propose une méthode de diagnostic de la transition agraire, ce concept servant de fil

conducteur à l'explication des phénomènes spatiaux qui interagissent dans l'évolution des exploitations d'un territoire. L'une et l'autre de ces contributions reflètent l'importance des temporalités dans la description et la modélisation des interfaces exploitations/territoires, montrant à quel point le temps long peut aider à comprendre les processus actuels et, dans certains cas, à envisager l'avenir.

D'autres approches sont plus descriptives. Construites sur un mode compréhensif, elles accordent une fonction primordiale aux enquêtes pour appréhender sur le long terme les dynamiques des territoires à dominante agricole. Qu'il s'agisse d'identifier les facteurs de fermeture des espaces pastoraux en montagne (Dobremez et al., 2010) ou bien les facteurs socio-économiques de l'affectation du foncier viticole en périphérie urbaine (Cheylan, 2001 ; Cheylan et Chrisman, 2003), les règles de décision des acteurs sont déterminantes dans ces recherches pour expliquer les trajectoires des territoires. De telles règles sont appréhendées en terme d'organisation du travail, de parcours de vie ou d'alternatives de valorisation économique du foncier, et conduisent à des arbitrages qui modèlent les systèmes agraires et les territoires. L'association entre la géographie sociale et des méthodes de représentation spatiale des données, tels les chorèmes ou la cartographie dynamique, assurent la transition entre l'échelle locale et territoriale. Plus centré encore sur l'acteur et ses motivations, Marie (2007) explore auprès des agriculteurs normands le passage d'une vision endogène rurale du paysage bocager à une vision urbaine exogène. Il aborde cette question par une lecture multidimensionnelle de l'espace de vie de l'agriculteur (affective, économique, temporelle, pratiques, etc.) et mobilise une technique originale de recueil des représentations paysagères en utilisant des appareils photo jetables. Dans ce cas, la compréhension des logiques d'acteurs relève d'une démarche plus introspective encore que dans les exemples précédents, puisque Marie accorde un rôle central aux représentations et à l'influence qu'elles exercent sur les règles de décision des agriculteurs vis-à-vis du paysage. L'unité d'analyse n'est plus alors l'exploitation mais l'agriculteur, détenteur du pouvoir de décision.

L'évolution spatio-temporelle des exploitations agricoles et des territoires pourrait nourrir le dialogue agronomie-géographie sur un plan méthodologique et théorique, pour associer ces unités spatiales à des modèles de développement territorial qui soient à la fois durables et compatibles avec le mode de fonctionnement des agriculteurs.

2.3. Interactions spatiales entre exploitations agricoles, systèmes agroindustriels et espaces ruraux

La dialectique espaces - secteurs agricoles est un champ de recherche relativement délaissé en dehors de l'économie, bien qu'elle soit utile pour replacer les exploitations dans les systèmes agroindustriels. Les dynamiques spatiales de l'agriculture, telles la déterritorialisation, la polarisation ou encore la relocalisation, sont autant d'aspects qui doivent être reliés à la structuration de l'agroindustrie, à ses stratégies de localisation, d'approvisionnement et de mise en marché (Diry 1987, cité par Margetic, 2005 ; Rieutort, 2005). En effet, l'essor des industries dans le domaine alimentaire ou, plus récemment, de la chimie du végétal, a accentué la division du travail et marque une perte d'autonomie de l'agriculteur, désormais lié par des stratégies qui transcendent le local et la production de matière première. Les bouleversements macroéconomiques récents, tels les crises alimentaire et énergétique, ou encore l'ouverture des frontières commerciales aux produits agricoles, sont susceptibles de provoquer de profondes remises en cause des modèles agroindustriels et, avec eux, des territoires agricoles. Pour ne prendre que l'exemple des agroénergies, leur développement amène une restructuration des filières, plus transversales, dont tous les effets sur les territoires agricoles n'ont pas encore été cernés.

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

Parmi les écrits de géographes, Margetic (2005a) a produit une synthèse historique et épistémologique de l'approche géographique des agroindustries en s'interrogeant sur l'évolution de leur statut dans l'analyse géographique. Elles ont d'abord été des acteurs périphériques de l'agriculture, étudiées à la marge pour replacer l'agriculture dans un contexte économico-spatial, puis sont devenues de véritables objets géographiques que les chercheurs tentent de caractériser, pour enfin devenir des éléments d'un complexe spatialisé. Interfaces entre la production et le marché, les industries sont structurantes dans l'espace rural, participant à la modernisation agricole et influant sur les choix productifs des agriculteurs situés dans leurs aires de collecte. Pour analyser les acteurs en présence, leurs coordinations, les géographes ont beaucoup mobilisé les concepts de filière, fondé sur des relations verticales, ainsi que de système ou de complexe agroalimentaire. Plus holistes et interactionnistes, ces derniers font apparaître la transversalité existant entre l'organisation spatiale et productive des firmes. A la lumière de cet article, la question de la place des firmes dans la réflexion agronomique est posée, en particulier au niveau du pouvoir prescripteur des firmes envers l'agriculture.

Très géographique également, le bassin de production pourrait être un concept fédérateur entre les disciplines. Reflet spatial de la spécialisation et de la concentration agricoles, il est à l'articulation des agroindustries et des territoires ruraux. Cité à plusieurs reprises par Margetic (2005a) dans sa revue bibliographique, le bassin de production a fait l'objet d'une réflexion approfondie chez des ruralistes, notamment Diry (2009). Ce dernier s'interroge en particulier sur leur cycle de vie, depuis la formation jusqu'à la disparition, ainsi que sur leurs caractéristiques. Fruits d'une adéquation entre des facteurs économiques, techniques et naturels, ils évoluent au gré des conditions de la concurrence et des avancées technologiques permettant à l'agriculture de s'affranchir du milieu (hors sol, atmosphère confinée, etc.). Le cycle de vie des bassins de production interpelle conjointement agronomes et géographes, car il est un facteur du développement des territoires agricoles et fait écho à la durabilité des systèmes agricoles.

Dans la même lignée, un second travail de Margetic (2005b) prend cette fois les stratégies industrielles comme point d'entrée pour analyser le rôle des agroindustries dans la genèse des discontinuités spatiales. Le concept de territoire de la firme assure l'interface entre l'analyse du fonctionnement des bassins d'approvisionnement des firmes et la généalogie des pratiques de ces dernières, notamment en terme de positionnement commercial et de relations avec les agriculteurs. Elle met ainsi en évidence la corrélation entre stratégies de spécification des produits et ancrage au territoire grâce à la valorisation de savoir-faire et de ressources de proximité. Le territoire de la firme s'avère être, alors, un outil d'analyse intéressant pour établir des diagnostics territorialisés des modèles de développement des systèmes agro-industriels, envisager leur inscription dans la durée et leurs retombées économiques sur les territoires.

Peu étudiées par les géographes, les agroindustries n'ont sucité qu'une quarantaine de publications dans les revues françaises entre les années 1960 et 2000 (Mergetic, 2005). Elles n'en sont pas moins déterminantes pour saisir les orientations productives et les trajectoires de développement à l'échelle des territoires (Diry J.P., 1992). Le bassin de production ou encore le territoire de la firme ont une portée transversale qui mériterait d'être approfondie pour analyser l'origine industrielle des trajectoires agricoles et de l'innovation dans les territoires.

2.4. Interaction spatiales entre exploitations agricoles et systèmes urbains

En ville, les franges des aires urbaines ont encouragé les géographes à réinterroger la place de l'agriculture après des années de désintérêt (Poulot, 2008). Devant les objectifs de développement urbain durable, la présence de l'agriculture prend un sens nouveau et tend à

devenir une composante à part entière des espaces urbains (Bryant, 1997 ; Charvet, 1994 ; Fleury, 2005 ; Soulard et Thareau, 2009). Sa présence est tantôt plébiscitée par les acteurs institutionnels, qui l'intègrent alors dans les documents d'urbanisme (Fleury, 2005 ; Jarrige et al, 2009), tantôt négociée via des dispositifs participatifs innovants tels les programmes agri-urbains en Ile-de-France (Poulot, 2009). Malmenée par la pression foncière, la capacité de l'agriculture périurbaine à interagir avec la ville et à endosser de multiples fonctions constitue l'une des clefs de sa pérennisation.

Dans les Suds, l'accent est mis sur les fonctions environnementales, telles la prévention des risques, la préservation de la biodiversité, aux côtés de la fonction nourricière, envisagée comme une alternative aux difficultés d'approvisionnement des villes. C'est le sens des résultats d'un projet de recherche multidisciplinaire (Aubry et al., 2008) au cours duquel agronomes et géographes ont notamment pu coopérer pour évaluer la durabilité de l'agriculture urbaine à Antananarivo et sa participation à la durabilité urbaine. Des monographies des systèmes d'activités et des systèmes de production dans les exploitations ont permis d'élaborer une typologie, utilisée comme base commune entre les disciplines représentées dans le projet. Agronomes et géographes ont ensuite coopéré pour expliquer la présence différenciée de chacun des types dans les territoires villageois de la périphérie urbaine (topographie, distance à la ville, interactions sociales), ainsi que les différentes fonctions qu'ils y assurent. Les exploitations agricoles endossent ainsi des fonctions primordiales au regard de la durabilité urbaine, dont l'activité demande cependant à être protégée et régulée, idéalement dans le cadre de dispositifs de concertation entre agronomes et géographes-aménagistes.

Les interactions villes-exploitations agricoles se jouent aussi par le biais des mobilités et des complémentarités entre espaces, mises en œuvre aussi bien au sein d'une même unité économique (l'exploitation) qu'au sein du groupe social familial. Ce sont par exemple des exploitations multisites, qui permettent des productions complémentaires pour un même exploitant ou sa famille grâce à la mise en valeur de sites différenciés dont certains peuvent être très éloignés des villes, que Eloy et Emperaire qualifient de multilocalité (Eloy et Emperaire, 2008). Le système d'activité permet d'envisager la pluriactivité dans les groupes familiaux qui témoigne d'une articulation de plusieurs espaces, non plus au niveau de l'unité économique de référence qu'est l'exploitation, mais de l'unité sociale qu'est la famille. Les activités non agricoles, souvent menées en ville, sont source de revenus complémentaires qui soutiennent l'activité agricole et atténuent la pression foncière. On voit que l'espace d'action de l'agriculteur n'est pas nécessairement continu et que ce dernier sait mobiliser le groupe familial pour tirer parti de ressources multi-localisées. Ses logiques d'action et ses stratégies productives doivent donc être entendues au vu d'un environnement social et géographique faisant, une fois encore, dialoguer exploitations et territoires (Bühler, 2006).

Elément de déstabilisation d'un point de vue foncier, la proximité urbaine se révèle finalement être aussi un vecteur d'innovation en agriculture, fondée sur les articulations entre espaces de production et espaces urbains. Les exemples cités montrent également que les stratégies économiques s'élaborent souvent au sein du groupe social de référence (famille le plus souvent, élargie ou non) qui, par la circulation, la solidarité et la pluriactivité, modifient les systèmes de production. Agronomes et géographes pourraient ainsi collaborer pour détecter les innovations associées aux périphéries urbaines, mais également pour aider les urbanistes à encadrer l'agriculture en ville.

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

3. DISCUSSION ET PERSPECTIVES

Innovation, modèles de développement et gestion des ressources sont des questions qui transparaissent dans l'ensemble des travaux réunis dans l'atelier. Parce qu'elles sont d'actualité ou parce qu'elles constituent les principaux enjeux à relever pour l'agriculture de demain, ces questions nécessitent toujours une lecture systémique, multiscalaire et transdisciplinaire, qui devrait appeler agronomes et géographes à travailler ensemble.

Les travaux présentés dans l'atelier confirment que l'interface exploitation-territoire peut être considérée comme une sorte de point d'équilibre entre différentes disciplines et différents paradigmes scientifiques. Disciplinairement, c'est une échelle intermédiaire d'analyse, où plusieurs processus entrent en interaction : les sciences biophysiques et les sciences humaines sont également importantes pour comprendre la multifonctionnalité des systèmes agricoles dans les territoires ruraux. De même, les enjeux de société qui s'expriment à cette interface exploitations-territoires exigent un équilibre entre les sciences purement descriptives et explicatives, et les approches scientifiques constructivistes qui conjuguent analyse et accompagnement du changement.

Nous pouvons tenter de situer cette lecture dans le mouvement plus général des sciences en fonction des échelles d'analyse qu'elles ont privilégié. Historiquement, à des échelles très restreintes (cellule, plante) comme à des échelles très vastes (continent, planète), les sciences biophysiques ont dominé la littérature scientifique (ex. la biologie cellulaire ou moléculaire et les sciences de la terre et de l'univers). Ces disciplines ont notamment produit des connaissances de type descriptif où les phénomènes et processus sont décrits sans donner des normes pour leur contrôle et/ou leur optimisation. Ceci dit, les SHS s'intéressent également aux phénomènes globaux (les modèles de développement, les phénomènes migratoires, la pauvreté) comme à des objets d'étude étudiés à des échelles plus étroites (ex. l'acceptabilité sociale des biotechnologies, les pratiques paysannes). De la même façon, à des échelles soit très amples ou étroites, il existe aussi des développements scientifiques à caractère prescriptif ou normatif (ex. la diminution des émissions globaux de gaz a effet serre ou l'augmentation de la capture de carbone atmosphérique par des sols et forêts, l'inoculation des semences de légumineuses rhizobium). Dans ce contexte, les échelles intermédiaires présentent selon nous la particularité d'être à un point d'équilibre entre les disciplines biophysiques et socio-économiques, et entre les enjeux descriptifs et liés à l'action (figure 1).

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

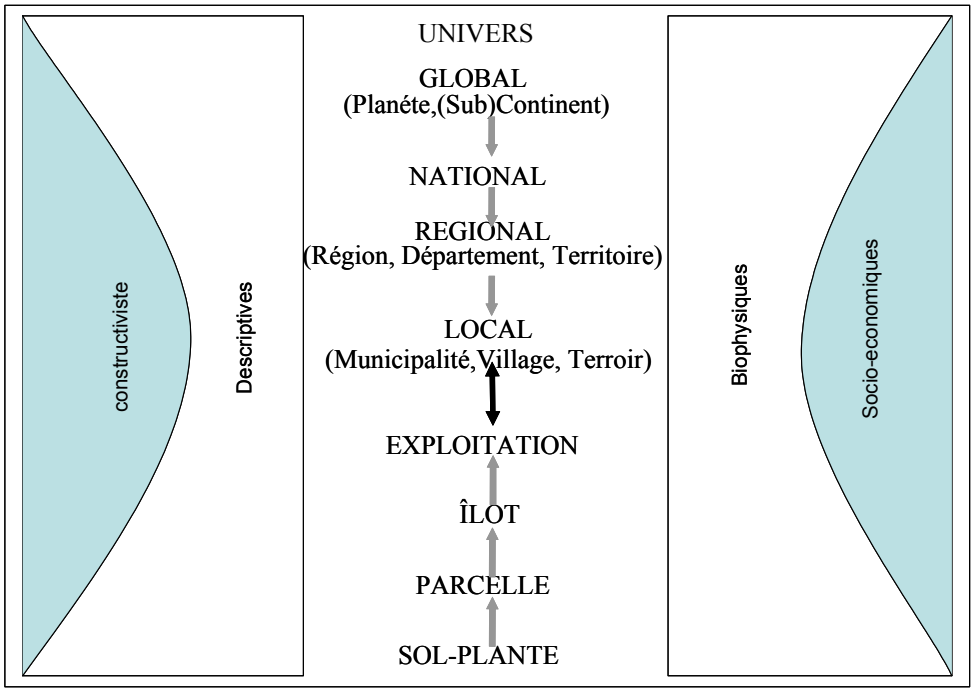

Figure 1. Types de recherche, unités d'analyse et interdisciplinarités requises

Si l'interface entre le territoire et l'exploitation agricole apparaît comme un point d'observation propice à l'interdisciplinarité agronomie – géographie, celle-ci reste à bâtir. Les présentations de l'atelier révèlent l'existence de chercheurs-passeurs, par exemple des géoagronomes ou des géographes des pratiques agricoles, qui explorent et empruntent à la discipline de l'autre pour enrichir l'analyse de leur objet de recherche. Mais ces expériences n'ont pas rayonné largement dans les deux communautés disciplinaires, alors que le mouvement des deux disciplines que nous avons décrit devrait concourir à ce rapprochement. Sans doute cela tient-il au fait que les disciplines sont attachées à des institutions, laissant supposer que l'établissement de passerelles disciplinaires passe aussi par des passerelles institutionnelles. L'enjeu semblant lointain, ou mal défini pour ces dernières, il figure rarement dans les actions prioritaires. Le fait que l'interdisciplinarité reste un exercice risqué, fait de tâtonnements, d'innovations, ou encore de temporalités par toujours maîtrisées ne favorise certainement pas ce mouvement de fond. Les tentatives évoquées plus haut peuvent alors paraître démesurées, dans un contexte institutionnel où l'évaluation de la recherche se fait selon des critères académiques et quantitatifs, instruits par des pairs qui sont pour la plupart bien ancrés dans leurs traditions disciplinaires.

Innover pour un développement durable appelle donc aussi, en parallèle, à des innovations dans les pratiques institutionnelles d'évaluation de la recherche.

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

BIBLIOGRAPHIE

AUBRY C., RAMAMONJISOA J., DABAT M.H., RAKOTOARISOA J., RAKOTONDRAIBE J., RABEHARISOA L., 2008, « L'agriculture à Antananarivo (Madagascar) : une approche interdisciplinaire», *Nature, Sciences, Sociétés,* 16, pp. 23-35.

BENOIT M., DEFFONTAINES JP., LARDON S., 2006, *Acteurs et territoires locaux. Vers une géoagronomie de l'aménagement*, Versailles : QUAE, 174 p.

BERTRAND G., 2005, « La géoagronomie, un nouveau territoire ? », dans PREVOST P.[dir.], *Agronomes et territoires*, Deuxième édition des Entretiens du Pradel, coll. Biologie, écologie et agronomie, Paris : L'Harmattan, pp. 25-34.

BONIN M., 2001, « Nouvelles fonctions de l'agriculture et dynamique des exploitations. Une analyse chorématique des monts d'Ardèche », *Mappemonde,* n°62-2, pp. 11-16.

BONNEMAIRE J., BROSSIER J., BRUN A., DEFFONTAINES J.P., HOUDARD Y., OSTY P.L., PETIT M., ROUX M., TEISSIER J.H., Groupe INRA-ENSSAA, 1977, *Pays, paysans, paysages dans les Vosges du Sud. Les pratiques agricoles et la transformation de l'espace,* Paris : INRA, 192 p.

BRUNET P., CHARVET J.P. (DIR), 1994, « Les agricultures périurbaines »*, Bulletin de l'Association des géographes français*, n°2, 226 p.

BRYANT C., 1997, « L'agriculture périurbaine : l'économie politique d'un espace innovateur », *cahiers des agricultures,* 6-2, pp. 125-130

BÜHLER E.A, CAVAILLE F., GAMBINO M.,« Le jeune chercheur et l'interdisciplinarité en sciences sociales ; des pratiques remises en question », *Nature, Sciences, Sociétés*, Vol. 14-4, 2006, pp. 392-398.

BÜHLER E.A., 2006, « Les mobilités des exploitations rizicoles du Rio Grande do Sul (Brésil) vers l'Uruguay : territorialités et stratégies transfrontalières d'accès aux ressources », thèse de doctorat en Etudes Rurales, ENSA-INP Toulouse, 380 p.

CASTELLA J.C., 2005, « Une méthode d'analyse multi-échelle des transitions agraires. Application aux zones de montagne dans le Nord du Viêt-nam », *L'Espace Géographique,* n°4, pp. 351-366.

CASTELLA J.C., KAM S.P., QUANG D.D., VERBURG P.H., HOANH C.T., 2007, « Combining top-down and bottom-up modelling approaches of land use/cover change to support public policies : application to sustainable management of natural ressources in northern Vietnam », *Land Usa Policy*, n°24, pp. 531-545.

CHARVET J.P., 1994, « Les agricultures périurbaines. Nouvelles approches et nouvelles questions à propos des agricultures périurbaines», *Bulletin de l'Association des géographes français,* n°2, pp. 119-122.

CHARVET J.P., PLET F., 1996, « Espaces ruraux et stratégies des firmes agro-industrielles », dans Jollivet M., Eizner N. (dir), *L'europe et ses campagnes*, Paris : Presses de Sciences Po, pp. 323-342.

CHEYLAN J.P., 2001, « Evolutions de l'occupation des sols en hautes garrigues viticoles et périurbaines de l'Hérault », actes du colloque *Dynamique rurale, environnement et stratégies spatiales,* 13 et 14 septembre, Montpellier : ed Montpellier III, pp. 481-491.

CHEYLAN J.P., CHRISMAN N., 2003, « Comment le sens vient à l'information géographique », *Les cahiers de la multifonctionnalité,* n°3, pp. 89-103.

DEFFONTAINES J.P., 1973, « Analyse du paysage et étude régionale des systèmes de production », *Economie rurale,* n° 98, pp. 3-13.

DEFFONTAINES J.P., 1991, « L'agronomie, science du champ. Le champ, lieu de l'interdisciplinarité : de l'écophysiologie aux sciences humaines », *Agronomie,* n°11, pp. 581-591

DI MEO G., BULEON P., 2005, *L'espace social. Lecture géographique des sociétés,* Paris : Armand Colin, 303 p.

DIRY J.P., 2009, « Introduction à une géographie des bassins de production », document de travail présenté au séminaire *Exploitations agricoles et territoires : quels dialogues entre agronomes et géographes?,* INRA Montpellier, 27 janvier, 8 p.

DIRY J.P., 1987, « Géographie des filières agro-alimentaires », RGL, n°267, pp. 257-266.

DOBREMEZ L., CAMACHO O., CAPILLON A., 2010 à paraître, "Des broussailles dans les prairies alpines : effets des conditions de milieu et des pratiques des agriculteurs. Illustration en vallée d'Abondance (Haute Savoie, France)", *Revue de Géographie Alpine*, en révision.

ELOY L., EMPERAIRE L., 2009, « L'agriculture d'abattis-brûlis et les régulations foncières à l'épreuve de l'urbanisation. Une étude dans le haut Rio Negro, nord-ouest amazonien, Brésil», colloque international *Systèmes de production et durabilité dans les Sud,* Poitiers, MSHS, 7-8 février.

FREMONT A., [1976] 2009 , *La Région, espace vécu*, Paris : Flammarion, 288 p.

FLEURY A., 2005, « L'agriculture dans la planification de l'Ile-de-France : du vide urbain à la multifonctionnalité territoriale», *Cahiers de la multifonctionnalité,* 8, pp. 33-46

GUMUCHIAN H., GRASSET E., LAJARGE R., ROUX E., 2003, *Les acteurs, ces oubliés du territoire,* Paris : Economica, 186 p.

INRA, 2008. Journées Jean-Pierre Deffontaines, http://www.inra.fr/sad/deffavril/deffavril.htm

LANDAIS E., DEFFONTAINES J.P., 1988, « Les pratiques des agriculteurs. Point de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique », *Etudes rurales,* n°109, pp. 125-158

LARDON S.; DEFFONTAINES JP. OSTY PL, 2001, « Taking space into account to go along with technical change: An agronomy of the territory », *Comptes rendus de l'Académie d'agriculture de France,* n°87, pp. 187-198

LOPEZ-RIDAURA S., 2005, « Multi-scale sustainability Evaluation. A framework for the derivation and quantification of indicators fro natural resource management systems », *Tropical Resource Management Papers,* n° 68, Wageningen University, 2002 p.

JARRIGE F., THINON P., DELAY C., MONTFRAIX P, 2009, « L'agriculture s'invite dans le projet urbain. Le schéma de cohérence territoriale de Montpellier Agglomération», actes du colloque *Agriculture péri-urbaine,* Versailles, 5 mai, pp. 41-50.

JOANNON A., BRO E., THENAIL C., BAUDRY J., 2008, « Crop patterns and habitat preferences of the grey partridge farmland bird », A*gronomy for sustainable developpment,* n°28, pp 379-387

JOUVE P., 2007, « Le jeu croisé des dynamiques agraires et foncières en Afrique subsaharienne », *Cahiers agricultures,* vol.15, n°5, pp. 379-385.

KEULEN VAN H., 2007, « Quantitative analyses of natural ressource management options at different scales », *Agricultural systems*, n°94, pp. 768-783.

LAURENT C., THINON P., dir., 2005, *Agricultures et territoires,* Paris : Hermès/Lavoisier, 302 p.

LE CARO Y., 2007, « Loisirs en espace agricole : un espace partagé », Rennes : PUR, 430 p.

LE CARO Y., MADELINE P., PIERRE G. (dir.), 2007. *Agriculteurs et territoires entre productivismes et exigences territoriales*, Rennes : PUR, 270 p.

LIZET B., de Ravignan F., 1998, *Comprendre un paysage, guide pratique et de recherche*, Paris : INRA éditions, 147 p.

MARGETIC C., 2005a, « Les agro-industries chez les géographes des campagnes », colloque *Faire Campagne,* Rennes, 17-18 mars. 18 p.

MARGETIC C., 2005b, « Discontinuités et agro-industries : de l'agrégation à la fracture spatiale», colloque *Territoires et enjeux du développement régional*, Lyon, 9-11 mars, 13 p.

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010

MARIE M., 2007, « Deux générations d'agriculteurs face aux transformations des paysages bocagers. Etude de cas en Normandie », *Cahiers d'économie et sociologie rurales,* n°84-85, pp. 192-214.

POULOT M., 2009, « Les territoires périurbains : "fin de partie " pour la géographie rurale, ou nouvelles perspectives ? », *Géocarrefour,* vol 83-4, pp. 269-278

PREVOST P.[dir.], 2005. *Agronomes et territoires*, Deuxième édition des Entretiens du Pradel, coll. Biologie, écologie et agronomie, Paris : L'Harmattan, 497 p.

RAFESTIN C., 1980, *Pour une géographie du pouvoir,* Paris : Litec, 249 p.

RIEUTORT L., 2004, « Filières d'Appellation d'Origine Contrôlée et territoires agro-industriels en France », dans Margetic C. (dir.), *Dynamiques agro-industrielles et dynamiques rurales,* Arras : Artois Presses Université, actes des Journées Rurales de la Commission de Géographie Rurales du CNG, pp. 187-206.

RIPOLL, F., VESCHAMBRE, V. (2002), « Face à l'hégémonie du territoire : éléments pour une réflexion critique », *Lire les territoires*, sous la direction de Jean Y., et Calenge C., publications de la Maison des Sciences de l'Homme "Villes et territoires", coll. Perspectives, n° 3, Tours, pp. 261-287.

ROBIN P., AESCHLIMANN J.P., FELLER C. (eds.), 2007, *Histoire et agronomie : entre ruptures et durée,* Paris : IRD Editions, 512 p.

SOULARD C.T., 2005, « La multifonctionnalité de l'agriculture en pratique : étude des relations entre exploitations agricoles et étangs de la Dombes », n° 319, *Cybergeo, Revue Européenne de Géographie, http://www.cybergeo.eu/index6610.html*, 12 p.

SOULARD C., KOCKMANN F., DUFOUX M., DURY B., MORETTY P., 2006, « Construction participative d'un projet territorial agriculture et environnement en Val de Saône », dans Merot P. (ed.), *Qualité de l'eau en milieu rural. Savoirs et pratiques dans les bassins versants*, Paris : INRA, pp. 317-322.

SOULARD C.T., THAREAU B., 2009, « Les exploitations agricoles périurbaines : diversité et logiques de développement », actes du colloque *Agriculture péri-urbaine,* Versailles, 5 mai, pp. 27-40.

THINON P., SAVINI I., DEFFONTAINES J.P., 1996, *Relations territoire agriculture et urbanisation. Recherche d'unités de gestion territoriale. Le cas du Vexin Français,* Versailles, INRA-SAD, 80 p.

VESCHAMBRE, 2006, « Penser l'espace comme une dimension de la société. Pour une géographie de plain-pied avec les sciences sociales » dans Séchet R., Veschambre V., *Penser et faire de la géographie sociale*, Rennes : PUR, 211-228

hal-00525332, version 1 - 11 Oct 2010