

Assolements en communs et méthaniseurs collectifs, des vecteurs vers des systèmes plus durables ?

Format : Présentation orale

Auteurs : Andréa W. Gabriel, Sonia Ramonteu, Jean-Philippe Choisis, Julie Ryschawy

Le développement récent de projets collectifs, associant agriculteurs et éleveurs autour d'assolements, de méthaniseurs, et d'élevages en communs soulève la question de la durabilité de ces projets. Le premier objectif de cette étude a été d'évaluer l'impact de deux projets agricoles associant cultures et élevages, et présentant des échanges et une coordination importante. Le second objectif était d'identifier des facteurs explicatifs aux dynamiques observées, et notamment les aspects organisationnels.

Deux façons d'échanger et de se coordonner ont été étudiées. Le premier cas étudié est la CUMA de Guizerix, dans les Hautes Pyrénées, qui consiste en un réseau d'agriculteurs (n=10) travaillant ensemble leurs terres sous la forme d'un assolement en commun. Le second cas est le Projet Bel Air, dans la Vienne, où un groupe d'agriculteurs (n=5) a mis en place un élevage porcin ainsi qu'un méthaniseur en commun.

L'étude s'est focalisée sur l'évaluation de l'influence du projet sur les pratiques des agriculteurs et sur l'analyse des conditions de réalisation de la coopération en elle-même. L'évaluation de l'effet sur la durabilité des fermes a été effectuée en comparant des indicateurs de durabilité pour deux dates distinctes (2012 et 2015), correspondant à la dernière étape d'approfondissement du projet. Les indicateurs recueillis recouvrent les trois piliers de la durabilité: Les indicateurs économiques sont majoritairement basées sur des données comptables et financières; les indicateurs sociaux le sont sur des données déclaratives, et les données environnementale sur les pratiques agricoles (déclarations PAC et entretiens). Les indicateurs ont ensuite été agrégés, et sont présentés sous la forme de diagrammes en radar. L'analyse de la mise en place de la coordination a été analysée par le biais d'entretiens semi-directifs des différentes catégories d'acteurs.

Les résultats montrent que les coopérations étudiées participent à augmenter la durabilité sociale des exploitations. En particulier, la plus forte solidarité, l'entraide et le travail collectif sont reconnus par les agriculteurs comme ayant une influence positive sur leur qualité de vie et la pénibilité de leur travail. Cependant, les coopérations ne se traduisent pas nécessairement par une augmentation de la durabilité environnementale. La mise en œuvre des projets s'est traduite par une augmentation de la diversité des cultures, mais aussi par une augmentation de l'utilisation de produits phytosanitaires, notamment en raison de l'adoption de cultures plus intensives, comme les semences ou le tabac. En termes de durabilité économique, l'impact est généralement positif: les coopérations ont contribué à fournir un revenu complémentaire ou à développer le capital des fermes. Mais elles ont aussi entraîné de nouveaux investissements, qui ont influencé négativement l'autonomie financière des exploitations.

De manière générale, une grande diversité de trajectoires d'exploitation et de motivation est observée au sein des collectifs. Les coopérations mises en œuvre se font avant tout au service d'une diversité de projets individuels. Elles ont contribué à modifier fortement l'identité des agriculteurs au sein du groupe (nouvelle identité, voulue ou subie, de semencier pour des éleveurs par exemple). Néanmoins, une tendance à l'intensification des systèmes de production est observée.

Ainsi, le lien entre projets collectifs et durabilité est particulièrement complexe. En particulier, la multiplicité d'acteurs concernés, aux enjeux hétérogènes, rend difficile une compréhension de la durabilité globale. Néanmoins, une analyse désagrégée des motivations et enjeux des acteurs participe à expliciter la diversité des intérêts dans les projets. Nous avançons que ce type d'analyse présente un intérêt pour l'évaluation de la durabilité de projets agricoles collectifs.

Colloque : Les polycultures-élevages

Valoriser leurs atouts pour la transition écologique
à AgroSup Dijon, les 10 et 11 octobre 2017.

Démarche d'évaluation de la triple performance d'un projet collectif à l'échelle d'un territoire

Format : poster

Auteurs et organismes : B. Dubois ⁽¹⁾, B. Pagès ⁽¹⁾, F. Valorge ⁽²⁾

⁽¹⁾ ARVALIS Institut du végétal, F91720 Boigneville

⁽²⁾ FRCUMA Ouest, F35065 Rennes

La recherche d'autonomie protéique et azotée, l'amélioration des pratiques culturales et d'élevage, ou encore la volonté de baisser ses charges d'approvisionnement, sont autant de raisons qui peuvent inciter les agriculteurs à introduire ou augmenter la part de légumineuses, notamment de luzerne, dans leur assolement. Le projet Luz'co s'intéresse à ces démarches lorsqu'elles sont appréhendées à l'échelle d'un collectif afin d'évaluer l'intérêt de la mise en commun d'outils de production sur la triple performance, à l'échelle individuelle et du groupe. La CUMA « Luzerne de Bresse » est considérée comme un groupe pionnier dans la mise en œuvre de tels systèmes.

Matériel et méthode : Pour être pertinente, une analyse d'impact de projet requiert une bonne compréhension du fonctionnement des entités au sein du projet, mais également du fonctionnement d'entités identiques avant la mise en œuvre du projet qui n'ont pas fait le choix de participer au projet. Dans cette optique, le diagnostic agraire présente l'intérêt de retracer l'évolution d'un ensemble de systèmes de production d'un territoire donné, et surtout de mettre en avant les facteurs de différenciation de ces systèmes au cours du temps, dont fait partie la mise en œuvre des projets étudiés par Luz'co. Il permet également par modélisation de leur fonctionnement technique d'étudier la triple performance des systèmes de production identifiés. Dans la présente étude, un diagnostic agraire a été réalisé dans la plaine de Bresse, pour mesurer l'impact sur la triple performance de la création de la CUMA « Luzerne de Bresse ». Dans un premier temps cette analyse s'est faite à l'échelle sociotechnique au niveau du groupe. Une approche supplémentaire propose de s'attacher aux systèmes de production. Elle servira de base pour la construction de l'analyse à l'échelle territoriale agrégeant les observations individuelles.

Résultats

Après une analyse approfondie des facteurs de différenciation historique des systèmes de production de la plaine de Bresse, une trentaine d'enquêtes technico-économiques réalisées auprès d'agriculteurs appartenant au collectif et d'autres en-dehors du collectif a permis par comparaison de mesurer l'impact de la CUMA « Luzerne de Bresse » sur la multi-performance des systèmes de production du territoire.

Colloque : Les polycultures-élevages

Valoriser leurs atouts pour la transition écologique
à AgroSup Dijon, les 10 et 11 octobre 2017.

La réintroduction d'élevage dans un territoire spécialisé en grande culture est-elle durable? Diagnostic et simulation de scénarios de recouplage et évaluation de leur durabilité.

Format : Présentation orale

Auteur et organisme : Emeric Emonet, ACTA.

Diversifier les productions et coupler productions animales et végétales à l'échelle d'une exploitation ou d'un territoire contribueraient à améliorer leur durabilité par un meilleur bouclage des cycles des nutriments, une meilleure circularité des ressources, une résilience accrue face aux aléas climatiques ou de marché, une moindre dépendance aux intrants, la création d'emploi,... Une étude de faisabilité du recouplage des productions animales et végétales dans le Pithiverais a été menée (Seguin, 2015) avec comme objectifs i) d'imaginer des voies de réintroduction possibles de l'élevage sur ce territoire spécialisé en grande culture, ii) d'évaluer la durabilité des solutions imaginées sur la base de simulations. Pour faire émerger des solutions pertinentes avec des évolutions acceptables par les acteurs concernés, procéder à l'évaluation des changements proposés est un exercice indispensable pour en mesurer l'impact, les bénéfices et les limites. L'étude visait ainsi à tester la démarche d'évaluation par le calcul d'indicateurs de performances avant et après réintroduction d'élevage dans le territoire, à l'échelle des exploitations et si possible à l'échelle du territoire. Ce travail s'inscrit pleinement dans les objectifs du RMT ERYTAGE¹ en mesurant les difficultés méthodologiques du processus d'évaluation.

Des enquêtes ont d'abord été réalisées auprès des acteurs du territoire (agriculteurs, coopérative, sucrerie, usine de déshydratation, syndicat de pays,...) pour comprendre son fonctionnement, préciser la perception par les acteurs de la notion de durabilité, analyser les systèmes en place et les voies de diversification qu'ils imaginaient. A partir de ces éléments, des scénarios de réintroduction d'ateliers d'élevage ont été conçus avec l'appui d'experts des filières animales (IDELE, CA23) et des grandes cultures (ARVALIS Institut du végétal). Plusieurs scénarios ont été imaginés autour de la création d'ateliers collectifs d'engraissement de taurillons ou de production de viande ovine, indépendants des exploitations céréalières mais interagissant tout de même avec elles grâce à des flux d'aliments et de paille des exploitations céréalières vers les ateliers d'élevage, et des flux de fumiers des élevages vers les exploitations céréalières. A l'échelle du territoire, cette création d'ateliers d'élevage valoriserait des ressources présentes : pulpe de betterave et luzerne.

Pour estimer les impacts de ces scénarios sur les exploitations de grande culture, une évaluation multicritère a été réalisée sur une ferme-type représentative du territoire. Des indicateurs de durabilité ont été calculés à l'aide d'un outil d'évaluation des systèmes : Systerre®. Les simulations permettent de comparer la situation de la ferme-type grande culture 'avant' et 'après', à l'aide d'indicateurs techniques, économiques, sociaux et environnementaux. L'évaluation à l'échelle territoriale n'a pu être réalisée que de manière grossière.

Les résultats des simulations révèlent un impact globalement neutre de la réintroduction d'élevage sous cette forme au niveau des exploitations de grande culture. Le scénario basé sur l'introduction d'un élevage ovin présente un meilleur profil de durabilité, et une interaction plus forte entre les systèmes : amélioration du bilan humique, part de luzerne plus élevée dans l'assolement, possibilité de faire pâturer les moutons pendant les intercultures.

La démarche méthodologique pour le diagnostic du territoire et l'évaluation de la durabilité sont riches d'enseignements et révèlent des faiblesses pour l'évaluation à l'échelle territoriale.

La présentation des résultats de l'étude à différents acteurs du territoire à la fin de l'étude ou après a confirmé la recevabilité supérieure du scénario 'ovin' au scénario 'bovin' concomitante à l'émergence de projets locaux d'écopâturage pour l'entretien d'espaces naturels protégés sur le territoire (zone Natura 2000) et à l'évolution en cours de systèmes d'exploitation vers l'agriculture de conservation. Si le territoire d'étude semble réunir les conditions de réalisation d'un tel projet de recouplage, la dynamique des acteurs reste à organiser et développer.

Bibliographie :

Valentin Seguin, « La réintroduction d'élevage dans un territoire spécialisé en Grande Culture est-elle durable ? Diagnostic et simulation de scénarios de recouplage et évaluation de leur durabilité ». Mémoire de fin d'étude IAE Lille, 2015.

¹ Evaluation de la durabilité des systèmes et des Territoires Agricoles, www.erytage.fr

Colloque : Les polycultures-élevages

Valoriser leurs atouts pour la transition écologique
à AgroSup Dijon, les 10 et 11 octobre 2017.

Les impacts de l'intégration agriculture-élevage sur les services rendus par l'agriculture en territoires méditerranéens : approche par scénarios

Format : Présentation orale

Auteurs et organismes : Lurette Amandine (1), Lecomte Léa (2), Lasseur Jacques (1), Bataille Jean-François (3), Moulin Charles-Henri (4)

(1) INRA, UMR Selmet, UMT Pasto, Montpellier

(2) Bordeaux Sciences Agro, en mémoire de fin d'étude, UMR Selmet

(3) Institut de l'Élevage, UMT Pasto, Manosque,

(4) Montpellier SupAgro, UMR Selmet, UMT Pasto, Montpellier

A l'échelle des territoires, les bouquets de services rendus par l'élevage dépendent à la fois de l'occupation des sols et des systèmes d'élevage présents (Ryschawy *et al.*, 2015). L'intégration agriculture-élevage, qui repose sur la diversité et le bouclage des flux, devrait jouer favorablement sur les bouquets de services rendus. A l'échelle des exploitations mixtes agriculture-élevage, les performances et la durabilité de l'exploitation dépendent tout autant de l'équilibre entre les activités (élevage vs cultures) que des formes d'intégration des activités (Sneessens *et al.*, 2016). Ceci devrait également être le cas à l'échelle d'un territoire. En région méditerranéenne, la spécialisation des exploitations a déstructuré l'intégration agriculture-élevage à l'échelle des exploitations, mais des dynamiques nouvelles de relations agriculture-élevage entre exploitations voient le jour. L'objectif du travail est d'analyser comment l'articulation des activités d'élevage et de culture, intra et inter-exploitations, oriente l'expression du bouquet de services rendus à l'échelle du territoire. Pour cela, nous avons développé une approche par évaluation de scénarios à partir d'un calculateur Excel qui rend compte des échelles exploitation et territoire, sans être spatialement explicite. Un territoire-type basé sur un géoterroir des Alpes de Haute Provence a été construit. Quatre zones géomorphologiques présentant des occupations du sol contrastées ont été identifiées à partir d'une analyse paysagère et des données du Registre Parcellaire Général (RPG). Sur ces zones, la diversité des exploitations du territoire se modélise en 6 types (3 types élevage ovin viande spécialisé, 2 types mixtes et 1 type cultures). Les types ovin viande se différencient par leur utilisation des surfaces de cultures, de prairies permanentes et temporaires, et de parcours. Les systèmes mixtes se différencient essentiellement par leur taille de cheptel. Les exploitations (n=52) ont été affectées à un type et une zone. Le fonctionnement technique et économique de chaque type est caractérisé à partir des cas-types Inosys. Enfin des enquêtes (n=9 agriculteurs) ont recensé les pratiques d'utilisation des pailles et des fumiers et les échanges entre les exploitations. Une première maquette du simulateur a permis de comparer deux scénarios alternatifs au scénario actuel de référence (nommé REF). Dans le scénario SPEC, toutes les exploitations mixtes sont remplacées par des spécialisées cultures, ce qui se traduit par un abandon des troupeaux dans les zones où les surfaces présentes permettaient l'introduction de cultures. Dans le scénario MIX, les exploitations cultures sont remplacées par des exploitations mixtes ce qui se traduit par l'introduction de troupeaux dans les zones où cela s'avère possible (surfaces compatibles). En termes de vitalité territoriale, le nombre d'exploitations et le revenu global de l'agriculture dans le territoire diminuent dans ces deux scénarios par rapport au scénario REF. En revanche, le scénario SPEC permet un meilleur revenu moyen par actif. En termes d'approvisionnement, le scénario SPEC permet de maintenir la production de céréales, mais avec une diminution d'un tiers des agneaux livrés. Enfin en matière de qualité environnementale, le scénario MIX permet d'entretenir 44% de parcours en plus, alors que le scénario SPEC entraîne un abandon de 50% des parcours. Deux perspectives complémentaires d'utilisation de l'outil peuvent être dressées. D'une part, le modèle conceptuel peut être un support de discussion afin d'animer des débats entre les acteurs d'un territoire autour des futurs de l'agriculture (évolutions des types d'exploitations et de leurs relations) et la construction de scénarios participatifs. D'autre part, il s'agit d'explorer les impacts de scénarios, qu'ils soient construits avec les acteurs pour en évaluer les intérêts, ou conçus par les chercheurs, pour comprendre le rôle des diversités (activités, exploitations, relations) sur les services rendus par l'agriculture.

Colloque : Les polycultures-élevages

Valoriser leurs atouts pour la transition écologique
à AgroSup Dijon, les 10 et 11 octobre 2017.