

Typologie d'initiatives d'intégration culture – élevage à l'échelle du territoire en France : de l'innovation technique au projet d'innovation territoriale

Format : Présentation orale

Auteurs : Marc Moraine¹, Sonia Ramonteu², Marie-Benoit Magrini³, Jean-Philippe Choisis⁴

Organismes :

1 - ISARA-Lyon, Equipe Agroécologie et Environnement, 23, rue Jean Baldassini 69364 Lyon cedex 07.

2 – ACTA, Pôle Europe et Régions, 149 Rue de Bercy, 75012 Paris

3 - INRA - UMR 1248 AGIR, 24 chemin de Borde Rouge, CS 52627 31326 Castanet-Tolosan

4 – INRA - UMR 1201 Dynafor, 24 chemin de Borde Rouge, CS 52627 31326 Castanet-Tolosan

Les complémentarités culture – élevage entre exploitations spécialisées et/ou de polyculture-élevage correspondent à des réalités de terrain qui restent mal connues. Observées dans différents collectifs d'agriculteurs, à plus ou moins grande échelle, d'intensité variable en volumes de produits échangés, en régularité des échanges, en stabilité de la relation partenariale, ces réalités sont plurielles.

L'objectif de cet article est d'établir une typologie des initiatives d'intégration culture – élevage à l'échelle du territoire, dans la perspective d'évaluer leurs impacts sur les territoires.

Cette typologie a été établie à partir de l'étude de 65 projets de collectifs d'agriculteurs identifiés via des canaux institutionnels (projets Casdar MCAE, GIEE, etc.). Elle repose sur l'analyse des projets construits par les collectifs. Douze enquêtes d'approfondissement des motivations et modalités de mise en œuvre des projets ont ensuite été conduites auprès des animateurs et porteurs de projets, choisis pour explorer la diversité des thématiques et échelles d'action. Ces douze entretiens, de type semi-directifs, visaient à informer les rubriques de l'outil de caractérisation des systèmes de polyculture-élevage élaboré dans le RMT SPYCE : acteurs impliqués, motivations des porteurs, nature et intensité des échanges de produits et autres ressources, modes d'organisation, perspectives envisagées. Ils ont été conduits pour les initiatives semblant les plus caractéristiques d'une forme d'intégration culture – élevage et ont permis d'élaborer les grands traits des catégories de la typologie.

Neuf types de complémentarités ont été identifiés : trois portent sur une mise en commun de matériel et/ou connaissances favorisant des changements techniques pour viser l'autonomie à l'échelle exploitation. Les six autres relèvent d'échanges entre exploitations spécialisées, avec des finalités variées : recherche d'autonomie à l'échelle du collectif, commercialisation en circuits courts, mise à disposition de parcelles, méthanisation en collectif.

Dans cette diversité d'initiatives collectives, les performances de durabilité visées peuvent être l'économie de ressources naturelles par la réduction d'intrants, la production d'énergie, la remise en culture de parcelles en friche ou le développement de filières locales. Les représentations associées à ces types d'initiatives sont présentées, comme la professionnalisation des éleveurs dans le domaine de la production végétale ou à l'inverse le retour de l'élevage dans des zones céréalières.

Les initiatives étudiées montrent également une diversité de leviers techniques et organisationnels, de modes de coordination et de coopérations avec les autres acteurs du territoire. De cette typologie, nous déduisons des pistes d'accompagnement par des acteurs des territoires et du développement agricole, en appui aux politiques publiques : soutien à l'investissement, communication, formation.

Bibliographie :

Moraine M., 2016. Etat des lieux des interactions entre productions animales et végétales au sein de collectifs d'agriculteurs en France. Rapport de mission ACTA –RMT SPYCE.

Colloque : Les polycultures-élevages

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

Le GIE de l'Esparcet, témoignage d'un partenariat céréaliers-éleveurs

Format : Témoignage vidéo

Auteurs et organismes : C. Cresson^{(1)*}, M. Casagrande⁽¹⁾, F. Valorge⁽²⁾

⁽¹⁾ITAB, ⁽²⁾FRCUMA Ouest, F35065 Rennes

Cette vidéo a été réalisée dans le cadre du projet Luz'Co qui vise à développer les démarches collectives autour des légumineuses fourragères. Ce projet de recherche-action est cofinancé par le CASDAR sur la période 2016-2019. Porté par la FRCUMA Ouest, il implique 12 partenaires à l'échelle nationale. Ce projet s'intéresse à des groupes pionniers dont l'expérience de mise en commun d'outils de production peut être pertinente à partager. Voici le témoignage de l'un d'entre eux à propos d'un partenariat entre céréaliers et éleveurs.

Le GIE de l'Esparcet est un groupement d'intérêt économique de 21 éleveurs ovins et caprins du Larzac et du Nord-Aveyron (la plupart en GAEC et en AB), soumis aux aléas de la sécheresse. Il a pour objectif de sécuriser l'approvisionnement en fourrages biologiques afin d'atteindre l'autonomie protéique. Ce GIE a contractualisé pour une durée de 4 ans avec 5 propriétaires fonciers du Minervois pour cultiver en sainfoin 40 hectares d'anciennes friches viticoles. Par ailleurs, le GIE achète des fourrages sur pied (60 hectares de luzerne et de sainfoin) à des producteurs biologiques du Minervois en complément. Les territoires concernés sont distants d'environ 200 km.

L'émergence et le fonctionnement autonome du groupe d'éleveurs ont été facilités par une connaissance préalable, une bonne entente et des habitudes de travail collectif via la CUMA (partage du matériel) et l'AVEM (Association des Vétérinaires et Eleveurs du Millavois), ainsi que par la dynamique territoriale. Le GIE a eu peu d'investissement à réaliser au démarrage. La contractualisation pour 4 ans avec les propriétaires fonciers se fait sous forme de commodats avec 2 contrats : (i) pour mettre en culture les parcelles et (ii) pour garantir l'exclusivité de la récolte. Les éleveurs ne versent pas de loyer mais l'exploitation des friches permet aux propriétaires de toucher les DPU et les primes de conversion et de maintien de l'AB. Certains membres du GIE (le même noyau dur) descendent aux moments clés de l'année : pour la mise en culture et pour la récolte des parcelles sous contrat, et du foin acheté sur pied (une seule coupe réalisée dans le courant du mois de mai).

Le critère de réussite du projet est le prix de la tonne de foin facturée aux membres qui jusqu'à présent ne dépasse pas le prix du marché. Cependant, la qualité du foin est impactée par les problèmes de stockage et le manque de disponibilité du matériel en CUMA ou de l'ETA. Si on ajoute à cela les trajets et les difficultés de circulation avec les engins agricoles, s'ensuit alors une démobilitation d'un petit nombre d'éleveurs.

Le GIE n'a pas été renouvelé. Un petit noyau dur d'éleveurs a tout de même renouvelé ses contrats avec les propriétaires fonciers en 2017 et continué à travailler la quarantaine d'hectares déjà mis en culture. Cette décision arrive à un moment où le groupe avait gagné en efficacité dans le Minervois grâce à une meilleure connaissance du territoire.

<http://www.ouest.cuma.fr/content/projet-luzco>

*Correspondance : Céline Cresson, celine.cresson@itab.asso.fr

ITAB, 149 rue de Bercy – 75595 PARIS Cedex 12

Colloque : Les polycultures-élevages

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

Caractérisation du fonctionnement de systèmes de polyculture-élevage au niveau du territoire : approche par l'analyse de coûts de transaction

Format : Présentation orale

Auteurs : Eglantine Thiery^{1,2,3}, Gilles Brunschwig², Marc Moraine⁴, Pascal Pierret¹, Hédi Ben Chedly¹

Organismes : 1 AgroSup Dijon, 26, boulevard Docteur Petitjean – CS 87999, F-21079 Dijon Cedex.

2 VetAgro Sup, UCA, UMR 1213 Herbivore, BP10448, 63000 Clermont-Ferrand

3 INRA, UMR 1213 Herbivore, 63122 Saint-Genès-Champanelle

4 ISARA-Lyon, Département Agroécologie Environnement ; 23, rue Jean Baldassini ; 69364 Lyon cedex 07

La polyculture-élevage peut être réfléchi à l'échelle de plusieurs exploitations agricoles. Plusieurs études telles que le projet Casdar CER'EL ou le projet européen CANTOGETHER se sont intéressées aux coopérations entre exploitations céréalières et d'élevage (Boudet, 2015 ; Regan et al., 2017). Nous avons souhaité élargir notre étude aux interactions culture-élevage avec la participation d'autres acteurs du territoire. Ces coopérations passent par des transactions de marchandises, d'énergie ou de biens qui entraînent des coûts (monétaires, organisationnels, etc.) modulés par deux paramètres principaux : la nature de la transaction et l'organisation de la coopération. Notre objectif a été d'étudier diverses démarches d'intégration entre culture et élevage au niveau de plusieurs exploitations agricoles afin de comprendre leur organisation et leur mise en place, en utilisant le cadre d'analyse des coûts de transactions (Asai et al., 2016). Pour appréhender la diversité des démarches d'intégration culture-élevage par collaboration entre exploitations agricoles, 29 enquêtes ont été conduites auprès des acteurs du développement. Quatre démarches ont été étudiées de manière approfondie à travers huit enquêtes semi-directives auprès des acteurs impliqués : (1) un assolement en commun de trois GAEC en polyculture élevage, (2) la valorisation d'intercultures par le pâturage d'un troupeau ovin, (3) la valorisation en alimentation animale de cultures de diversification en agriculture biologique et (4) deux filières locales de légumineuses gérées par une coopérative agricole (tourteaux de soja non OGM et foin de luzerne).

D'après l'étude des trajectoires de ces coopérations et de celles d'autres études (Boudet, 2015), la mise en place d'une coopération entre exploitations agricoles et éventuellement avec d'autres acteurs suit plusieurs étapes clés : la recherche de l'information (en termes de techniques, de prospection de débouchés/prix ou encore de faisabilité juridique), puis la « planification » des échanges avec les négociations en fonction des attentes et des contraintes des acteurs impliqués, enfin la phase de pilotage/contrôle.

Les coûts de transaction à chacune de ces étapes dépendent de la complexité de l'organisation (nombre et diversité des partenaires) et de l'objet de l'échange. Les échanges de proximité pris en exemple s'opèrent à une échelle locale entre acteurs proches géographiquement et socialement, ce qui en réduit les coûts de transaction. Certaines coopérations s'organisent de façon complexe autour d'échanges de diverses natures (mutualisation de foncier, de matériel, entraide, échange de matière) parfois difficiles à définir qualitativement et économiquement. Le manque de références ou de précédents peut entraîner des coûts de transaction élevés pour les projets pionniers qui inventent les manières de se coordonner (coûts de planification et formalisation) et d'échanger à moyen terme (coûts de pilotage).

La caractérisation de l'organisation et du pilotage de ces formes d'intégration culture - élevage à l'échelle de plusieurs exploitations, illustrée par ces quatre exemples permet d'identifier certains facteurs de réussite de ces coopérations comme la relation de confiance et la fréquence de dialogue entre les membres du collectif, également relevés dans CER'EL (Boudet, 2015). Elle met aussi en avant les points de vigilance dont il faut tenir compte comme l'équité du partenariat et la convergence des objectifs. Ces éléments peuvent permettre de dégager des recommandations pour accompagner les exploitants désirant s'engager vers ce type de coopération.

Cette étude a été réalisée au sein du projet POEETE qui s'inscrit dans le cadre du programme PSDR-4 et bénéficie à ce titre des financements de l'INRA, l'IRSTEA, des conseils régionaux de Bourgogne Franche-Comté et Rhône-Alpes ainsi que de l'Union Européenne.

Asai, M., Martin, G., Moraine, M. & Ryschawy, J. An analytical framework for assessing Crop-Livestock Integration (CLI) beyond the farm level. (2016)

Boudet, S. Etude de relations de coopérations établies entre céréaliers et éleveurs : évaluation des bénéfices réciproques et des conditions de réussites à l'échelle des systèmes. 85 (Université de Lorraine, 2015).

Regan, J. T. et al. Does the recoupling of dairy and crop production via cooperation between farms generate environmental benefits? A case-study approach in Europe. *European Journal of Agronomy* 82, Part B, 342–356 (2017).

Colloque : Les polycultures-élevages

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

Dynamique des systèmes de polyculture-élevage bovin laitier intensif de la plaine de la Mitidja - Algérie.

Format : Présentation poster

Auteurs et organismes : LARIBI Sabria, larisab@hotmail.fr, CREAD, BP n° 197 Rostomia Bouzaréah, Alger, BOUTONNET Jean-Pierre jeanpierreboutonnet@yahoo.fr, INRA. Montpellier Cedex France, BRABEZ. Fatima. brabez_fatima@yahoo.fr. ENSA, Hassen Badi, El-Harrach, Algerie

Dans la plaine de la Mitidja l'élevage bovin laitier intensif (BLI) est associé à l'arboriculture, la céréaliculture, la culture maraîchère et la jachère. Ce système de production a des contraintes d'accès aux ressources sol et eau pour la production des fourrages en irrigué du fait de la concurrence de l'arboriculture. L'objectif de ce travail est de comprendre comment sont gérés les systèmes d'élevage BLI au sein des systèmes de polyculture-élevage dans le but de comprendre leur dynamique. Un travail de terrain a été effectué au niveau des élevages BLI durant l'année 2014. 75 éleveurs, tirés au sort d'une population mère de 1265, ont été interviewés. Ces élevages constituent en majorité des exploitations de polyculture-élevage de type arboriculture-élevage BLI.

Pour répondre à cette question, l'étude des échanges des flux a été faite entre le système d'élevage BLI et les autres systèmes de cultures. Le degré d'intégration (DI) est une fonction du nombre de flux échangés (faible DI = un seul flux échangé, fort DI = deux flux ou plus échangés)

Parmi les éleveurs de notre échantillon, 60 % possèdent moins de 10 vaches, 80 % ont moins de 10 ha de superficie fourragère et 71 % irriguent moins de 50% de leur superficie fourragère. Le système de polyculture-élevage dominant dans l'échantillon est le système d'élevage BLI-arboriculture avec 29% de l'échantillon.

Face aux contraintes d'accès aux terres en irrigué, les échanges des flux constituent une solution pour l'alimentation du cheptel bovin. L'intégration entre l'élevage BLI et les différents systèmes de culture dans la région d'étude se matérialise par le fait que les effluents d'élevage sont utilisés pour fertiliser les sols et améliorer ainsi la productivité des cultures (Schiere et al, 2002) et les sous-produits des cultures maraîchères (feuilles de choux et déchets des carottes), la paille issue de la céréaliculture, les herbes fauchées des vergers arboricoles et le pâturage sur les terres laissées en jachère et sur les chaumes des céréales, sont utilisés par les éleveurs BLI pour alimenter leur cheptel. De ce fait, quatre types de flux se présentent dans la région d'étude. 1^{er} type paille/fumier (16 % de l'échantillon), 2^{ème} type : fauchage des herbes des vergers/fumier (27 % de l'échantillon), 3^{ème} type fauchage des herbes des vergers et sous-produits agricoles/fumier (36% de l'échantillon) et 4^{ème} type : fauchage des herbes et pâturage/fumier, (8% de l'échantillon). Ces flux sont pour la majorité des éleveurs échangés entre les fermes étudiées et le territoire.

Le fauchage des herbes des vergers par les éleveurs se font dans le cadre de contrats informels, ce qui rend les relations fragiles quant à la durabilité de cette pratique. Le prix des sous-produits maraîchers est jugé élevé par les éleveurs (50 à 200 Da (0,38 à 1,54 Euro) le sac de 30 kg pour des quantités distribuées entre 25 à 35 kg/vache/jour.

La dynamique de système d'élevage BLI au sein de système de polyculture-élevage dans la région, d'étude ne peut être consolidée que par l'intervention des pouvoirs publics pour la recherche des solutions quant aux difficultés de la contractualisation entre les agriculteurs et les éleveurs et à l'inaccessibilité des prix des sous-produits agricoles.

Bibliographie :

Ryschawy. J et al, 2014. CahAgric 23 : 346-356.

Colloque : Les polycultures-élevages

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

Projet Complémentarités cultures-élevage : Diagnostic des complémentarités cultures-élevage sur 4 territoires-pilotes en région Hauts-de-France

Format : Présentation orale

Auteurs : Médulline Terrier et Marie Flament. Avec l'appui des Chambres d'agriculture des Hauts-de-France, de l'INRA et de l'Institut de l'Élevage

Contexte : Face à un enjeu de maintien des exploitations d'élevage en région Hauts-de-France, gage de valeur ajoutée locale et d'équilibres sociaux et environnementaux, les professionnels de la R&D agricole en région se sont concertés pour mettre au point un projet autour des complémentarités entre cultures et élevage. Le projet qui en résulte a pour finalité de faire émerger des solutions de complémentarités entre activités d'élevage et de culture à destination des agriculteurs de façon à : (i) renforcer la performance, la résilience et l'intérêt des systèmes de polyculture-élevage et (ii) renforcer la concertation et les liens de coopération des territoires à l'interface entre cultures et élevage. Ce projet s'est structuré en deux phases : une première (2014 – 2015) qui a consisté en un diagnostic centré sur les complémentarités cultures-élevage de 4 territoires-pilotes en région Hauts-de-France, une seconde (2016 – 2020) qui constitue la réalisation opérationnelle des pistes d'actions issues du diagnostic. La phase de diagnostic de territoire repose sur l'analyse des dynamiques agricoles territoriales, la cartographie des actions et acteurs des territoires-pilotes, ainsi que l'analyse des exploitations agricoles et des complémentarités pratiquées par les exploitants. Cette dernière analyse a nécessité la mise au point d'une méthode de typologie des exploitations du territoire au regard des complémentarités cultures-élevage mises en place. Agro-Transfert RT propose dans le cadre du thème 1 du colloque « les polycultures-élevages : valoriser leurs atouts pour la transition agro-écologique » une présentation de la méthode de typologie mise au point et des résultats qui en découlent.

Objectifs : L'objectif des typologies des exploitations des territoires-pilotes au regard des complémentarités mises en place est de déterminer l'existant et les complémentarités (types, échelles...) qu'il serait intéressant de développer en fonction du système de production de l'exploitation.

Méthode : La méthode mise en place consiste en un recensement des complémentarités existantes et de leur intensité (faiblement présente, fortement présente) sur les exploitations rencontrées, de leur classement par niveau d'organisation (exploitation, inter-exploitation, filière), mode de coordination (coordination spatiale et/ou temporelle) et nature (Pâturage des ressources herbacées, constitution du stock fourrager, gestion des effluents et de la fertilité des sols...). Ainsi, un seuil d'intensité de mise en place de chacune des complémentarités cultures-élevage recensée a été défini de façon à discriminer les exploitations entre-elles (l'intra consommation de féveroles présente par exemple une intensité forte au-delà de 10 % de la surface assolée). Une matrice de Bertin a ensuite permis un regroupement des exploitations suivant les complémentarités cultures-élevage mobilisées.

Principaux résultats : Une typologie a été réalisée sur chacun des 4 territoires-pilotes (Pas-de-Calais, Somme, Oise, Aisne). Pour plus de robustesse, une typologie commune aux 3 départements picards a été réalisée (45 exploitations). Cette typologie met en évidence 9 types de systèmes de production au regard des complémentarités cultures-élevage mises en place (systèmes de polyculture-élevage maïs + herbe, systèmes de polyculture-élevage herbager, systèmes pâturage + maïs, systèmes de polyculture-élevage laitier exportateurs d'effluents, systèmes laitiers sans pâturage, systèmes d'élevage spécialisé, système tout herbe, système hors-sol et système de polyculture). Parmi les 6 types mettant en place le plus fortement les complémentarités cultures-élevage, deux groupes peuvent être constitués suivant le niveau d'organisation des complémentarités cultures-élevage recensées : les systèmes de complémentarités cultures-élevage à l'échelle exploitation et les systèmes de complémentarités cultures-élevage à l'échelle inter-exploitation. L'identification de ces deux groupes a permis une différenciation des besoins des agriculteurs en termes d'accompagnement pour le renforcement des complémentarités cultures-élevage. Les agriculteurs mobilisant les complémentarités inter-exploitations témoignent d'une nécessité de plus structurer les échanges entre exploitations, alors que les exploitants mobilisant les complémentarités entre ateliers de production au sein d'une exploitation de polyculture-élevage témoignent d'une nécessité de renforcer les connaissances sur les impacts des complémentarités sur les systèmes de production.

Colloque : Les polycultures-élevages

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

« Au fil de l'herbe » : lien entre un polyculteur, un éleveur et un territoire

Format : Témoignage

Auteurs et organismes : Fabienne GILOT (Val de Gascogne) et Pierre PUJOS (agriculteur)

Au travers de deux témoignages, l'un concernant une ferme céréalière et l'autre un projet de labellisation d'une production d'agneau sur un territoire défini, l'accent sera mis sur la complémentarité et l'intérêt qu'il peut exister entre ces deux approches.

Entre un projet d'IGP Agneau des Pyrénées qui concerne 7 départements pyrénéens avec une obligation d'utiliser des races rustiques. Bâti autour d'un cahier des charges précis, ce projet, au-delà de la reconnaissance d'un territoire et de son savoir-faire, doit surtout être considéré comme un « outil d'aménagement du territoire » pour perdurer. Dans les perspectives d'une diminution drastique du nombre d'éleveurs il faut trouver rapidement des solutions pour maintenir ces espaces ouverts et entretenus par les troupeaux.

Favoriser des systèmes et des pratiques d'élevages extensifs par la transhumance, l'attractivité du territoire pour l'installation et l'accueil de troupeaux des zones de plaine.

Et l'exemple d'une ferme qui, après plus de 18 ans de fonctionnement en agriculture biologique sans intrant ni labour, avec une pratique d'agroforesterie et de couverture permanente des sols, se tourne à présent sur la diversification agricole et la mise en place d'un atelier complémentaire en production animale ovin. Ce troupeau d'herbivores permettra de valoriser les terres dites « improductives » ; d'introduire des prairies dans la rotation et d'apporter du fumier pour la fertilité des sols, remettre de la matière organique et renforcer le stockage de carbone. Les animaux devront transhumer vers les estives pyrénéennes quand la période de la pousse de l'herbe s'arrêtera en période estivale.

Cette complémentarité avec la montagne et les pratiques de transhumance libère les céréaliers l'été et utilise ces grands espaces de montagne. Des compétences seront nécessaires et pourront créer de l'emploi, de l'installation, tout simplement une activité économique qui fait vivre les territoires et permet d'approvisionner localement en agneau bio dont la demande est non satisfaite aujourd'hui.

La mise en place de ces systèmes est facilitée par l'utilisation d'un outil d'aide à la décision qui permet de déterminer la rentabilité de l'atelier, et par le développement et la création d'associations foncières pastorales.

On peut donc trouver des systèmes complémentaires entre zones et entre productions pour que, d'un côté comme de l'autre chacun puisse à la fois être performant sur sa ferme et sur un territoire, tout en parlant d'emploi, de carbone, de fertilité, d'autonomie fourragère, de gestion du temps de travail....

Il faut pouvoir adapter ses pratiques, être résilient, prendre en compte les nouvelles données climatiques, limiter l'érosion des sols, stocker le carbone pour répondre au défi du 4/1000, répondre aux besoins du marché, s'orienter sur les démarches qualités respectueuses de l'environnement, continuer à vivre tout simplement de son activité, de sa passion sur un territoire aux multiples usages.

Acteurs impliqués

COPYC, CRPGE, COOP DE FRANCE, ARBRE ET PAYSAGE 32, COLLECTIF GIEE, VAL DE GASCOGNE, TERRE OVINE, EPL Auzeville et plateforme agro-écologique.

Colloque : Les polycultures-élevages

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