

Etude bibliographique des tendances et facteurs d'évolution de la polyculture-élevage (PCE) en France

Format : Présentation orale

Auteurs et organismes :

Sonia Ramonteu - ACTA

Nelly Dubosc - CRA-Occitanie

Christophe Perrot - Idele

Michel Lafont - CRA-Normandie

Jean Hirschler - CRA-Normandie

Contexte

La typologie statistique par OTEX, ne permet pas d'avoir une image complète de la PCE telle qu'elle est définie dans le cadre du RMT SPyCE, et donc de son évolution. La tâche 2.1 « rétrospective de la PCE » du projet Casdar Redspyce vise à objectiver les tendances d'évolution de la PCE et mieux appréhender les raisons de cette évolution dans les 4 régions du projet.

Objectifs

Il s'agit d'améliorer la vision de la place et de l'étendue de la PCE aujourd'hui, de comprendre les déterminants d'évolution et leurs effets sur l'évolution de la PCE, de comprendre les processus en cours et les logiques à l'œuvre à l'échelle des exploitations et des territoires, en France en général et en particulier sur les 4 régions d'étude : Midi-Pyrénées, Normandie, Lorraine, Pays-de-Loire.

Matériels et méthode

Le recensement de documents sources variés (publications scientifiques, communications à des colloques, documents d'analyse statistique issus d'Agreste, littérature grise fournie par les régions ou issue de recherches internet) a permis d'identifier 450 documents qui ont été hiérarchisés selon leur niveau d'intérêt. Une grille de lecture déclinant le questionnement a été élaborée, avec trois entrées : les tendances d'évolution, les déterminants de cette évolution, les processus en cours et les logiques à l'œuvre à différentes échelles.

Résultats

Si beaucoup de références évoquent au niveau national une diminution généralisée de la PCE depuis les années 50, on constaterait une évolution plus nuancée en fonction des régions, sous l'influence d'un mouvement général de céréalisation et ceci généralement au détriment de l'élevage.

5 grands registres de facteurs d'évolution ressortent de la bibliographie : (i) les facteurs humains et socio-culturels, (ii) économiques, (iii) politico-réglementaires, (iv) liés à l'environnement socio-technique, et (v) techniques.

Les facteurs les plus prégnants explicatifs de la déprise de l'élevage à l'échelle de l'exploitation sont : la diminution de la main d'œuvre et l'agrandissement des exploitations, la charge de travail associée à la faible rentabilité du travail en élevage, et le niveau d'investissement élevé lié aux mises aux normes des bâtiments d'élevage. Les voies de modernisation des exploitations agricoles suivent en grande partie le paradigme de spécialisation (ou de multi-spécialisation) et s'accompagnent généralement d'un agrandissement et d'une simplification des pratiques.

La spécialisation productive du territoire est en marche en France, et on observe également d'une spécialisation de l'encadrement socio-technique. Les économies d'agglomération des outils agro-industriels, les facteurs d'ambiance régionale constituent certains des facteurs explicatifs. Certaines références évoquent également l'existence d'une forme de verrouillage socio-technique qui limiterait l'intérêt porté à une intégration cultures-élevage poussée.

Toutefois, des leviers de maintien d'exploitations en PCE ont été relevés, constituant également les bases d'un argumentaire en faveur de ces systèmes.

Perspectives

Les réunions régionales de Groupes d'Experts prévues dans les 4 régions d'étude doivent identifier les facteurs d'évolution PCE passés (voire encore à l'œuvre) et futurs, puis les hiérarchiser. Les premiers résultats des réunions réalisées confortent les résultats bibliographiques. Une analyse des éventuelles nuances régionales sera conduite.

Valorisation à venir : Une synthèse (4 pages) sera disponible sur le site du projet RED-SPyCE

Colloque : Les polycultures-élevages

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

Quelle vision ont les agriculteurs des systèmes de polyculture élevage ?

Format : Présentation poster

Auteurs et organismes : Hedi BEN CHEDLY¹, Jean-Pierre CASSAGNE², Jean-Philippe CHOISIS³

(1) AgroSup Dijon, 26 bd docteur petitjean – CS 87999, F-21079 Dijon Cedex.

(2) DRAAF Occitanie

(3) INRA, UMR 1201 DYNAFOR

Les systèmes d'exploitation de polyculture-élevage (PCE) sont souvent considérés comme des systèmes vertueux d'un point de vue environnemental et économique. Plusieurs travaux ont souligné l'intérêt agroécologique de ces systèmes (projets Cantogether, CASDAR CER'EL, CASDAR RED Spyce, etc.). Malgré leurs avantages présumés, les systèmes de PCE ne semblent pas se développer. Dans le but d'identifier les facteurs qui déterminent le maintien ou le développement des systèmes de PCE, deux études ont été conduites dans différents territoires en Bourgogne, Franche Comté, Rhône Alpes et Midi-Pyrénées. La première étude a été conduite en Midi-Pyrénées et a porté sur un échantillon de 16 exploitations ayant maintenu le système de polyculture élevage et 4 exploitations ayant renoncé à l'activité d'élevage en s'orientant vers un système spécialisé en grandes cultures. A travers des entretiens semi-directifs, les agriculteurs se sont exprimés sur différents thèmes comme : le travail, les caractéristiques techniques, agronomiques et économiques de leurs exploitations. Une partie de ces entretiens s'est focalisée sur les déterminants sociologiques du maintien de l'élevage dans les exploitations. Une deuxième étude a été conduite en Bourgogne – Franche-Comté et Rhône-Alpes. Elle s'est traduite sous la forme d'entretiens qualitatifs ciblant 13 exploitations en PCE. Ces entretiens ont porté sur un recueil de la vision qu'ont les agriculteurs des systèmes de PCE tout en abordant leurs avantages et inconvénients.

Le maintien de ces systèmes semble être associé principalement à la perpétuation d'un patrimoine où l'élevage a toujours été présent. Il participe au maintien d'un tissu d'entraide (exploitations et formes collectives) et d'activités sur le territoire lié à la transformation de la viande (abattoirs salle de découpe..). Il est également considéré par certains agriculteurs comme un moyen de valorisation de terres non labourables comme certaines prairies.

Certains agriculteurs interrogés, identifient des avantages aux systèmes de polycultures-élevage comme une sécurisation des revenus à travers une moindre dépendance aux aléas des marchés (achats d'aliments concentrés, etc.) ainsi qu'à travers une diversification des productions (moindre sensibilité aux cours des produits animaux et végétaux vendus). La recherche d'une meilleure autonomie alimentaire semble être un élément commun à plusieurs systèmes de PCE.

Certains agriculteurs interrogés soulignent un intérêt économique des systèmes de PCE permettant une réduction des coûts de production et se traduisant par une meilleure valorisation des coproduits des cultures (paille) et de l'élevage (fumier et lisier) et une réduction des approvisionnements en intrants de synthèse.

Les contraintes recensées dans les systèmes de PCE seraient d'avantage liées à l'activité d'élevage dans ces exploitations. Les deux études ont mis en évidence que les systèmes de PCE présentent, comme principale limite, une charge de travail importante associée à une astreinte liée notamment à la traite pour les systèmes laitiers. L'équilibre de la répartition de la charge de travail entre cultures et élevage semble être l'un des enjeux de ces systèmes de PCE. Le besoin important en investissements des systèmes de PCE, notamment en ce qui concerne les bâtiments et les équipements d'élevage (et les mises aux normes) représente l'un des inconvénients évoqués par certains agriculteurs interrogés. Les limites des systèmes de PCE (travail et investissement) semblent être des éléments pouvant compromettre leur transmission.

Les agriculteurs sont partagés quant à l'avenir et au développement des systèmes de PCE en France. Certains prédisent une plus importante spécialisation des exploitations en faveur des grandes cultures dans certaines régions alors que d'autres croient en l'intérêt du développement des systèmes de PCE. La rémunération du travail et la valorisation des produits sont cités comme des facteurs déterminants dans le maintien de ces systèmes.

Plusieurs leviers d'action ont été identifiés : les circuits de commercialisation, notamment via la mise en œuvre des projets alimentaires territoriaux, les services de remplacement et la création de groupements d'employeurs, la transmission et la reprise des exploitations, etc.

Une partie de cette étude a été réalisée au sein du programme PSDR-4 et bénéficie à ce titre des financements de l'INRA, l'IRSTEA, des conseils régionaux de Bourgogne Franche-Comté et d'Auvergne Rhône Alpes ainsi que de l'Union Européenne.

Colloque : Les polycultures-élevages

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

Evolution de la place de l'élevage dans les territoires de polyculture-élevage : entre concurrences avec les cultures et opportunités.

Format : Présentation orale

Auteurs et organismes :

Julie Ryschawy¹, Marc Benoit², Nathalie Hostiou³, Claire Delfosse⁴ et Bertrand Dumont²

¹INPT ENSAT, Université de Toulouse, UMR1248 AGIR, F-31324 Castanet-Tolosan, France

²INRA, VetAgro Sup, UMR1213 Herbivores, Theix, F-63122 Saint-Genès-Champanelle, France

³INRA, Université Clermont Auvergne, AgroParisTech, Irstea, VetAgro Sup, UMR1273 Territoires, F-63000 Clermont-Ferrand, France

⁴ Université de Lyon, Laboratoire d'études rurales EA3738, 69363 Lyon, France

Associer productions animales et végétales conférerait des bénéfices économiques, sociaux et environnementaux aux exploitations par rapport à la spécialisation. Ainsi, la polyculture-élevage est considérée comme un idéal agronomique mais continue à disparaître dans les territoires où cohabitent cultures et élevage. Les exploitations de polyculture-élevage sont en déclin en U.E., en lien notamment avec un fort besoin de main-d'œuvre pour combiner cultures et élevage et peu d'incitations politiques. L'objectif de cet article est d'éclairer la diversité des bouquets de services fournis par les systèmes de polyculture-élevage dans les territoires où cohabitent grandes cultures et élevage.

Dans cette présentation, nous présentons une analyse transversale des bouquets de services fournis par les territoires où cohabitent cultures et élevage sur trois cas d'étude français dans lesquels l'élevage est plus ou moins concurrencé par les grandes cultures (Montmorillonnais, Bresse et Tarn-Aveyron). Pour cela, nous avons appliqué à ces trois territoires le cadre général d'analyse des bouquets de services la « grange » proposé par l'expertise collective INRA RISEP sur les rôles, impacts et services de l'élevage et des produits animaux en Europe. Le concept de bouquets de services nous permet d'analyser conjointement les services (effets positifs) et impacts (effets négatifs) de l'élevage dans ces territoires pour cibler des compromis ou synergies entre services.

Notre analyse fait émerger les facteurs qui influent sur le maintien de la polyculture-élevage, en l'occurrence le contexte pédo-climatique plus ou moins limitant, la disponibilité en main d'œuvre ainsi que les marchés et politiques publiques favorisant la spécialisation. Néanmoins, la complémentarité possible entre cultures et élevage au niveau des exploitations ou entre exploitations nous permet de suggérer des leviers d'action pour gérer les compromis entre services. Au niveau des exploitations comme des territoires, les systèmes de polyculture-élevage offrent de nombreux leviers techniques pour favoriser la transition agroécologique. Tout d'abord, le chargement animal doit être adapté au potentiel des terres disponibles pour favoriser le lien au sol. L'intégration cultures-élevage permet d'augmenter l'autonomie des systèmes en intrants par deux leviers principaux : la diversification des assolements et des rotations et via la fertilisation organique des cultures et prairies. Des systèmes cultures-élevage gagnants-gagnants intégrant agroforesterie ou agriculture de conservation peuvent ouvrir de nouvelles pistes. Au niveau des territoires, les échanges entre céréaliers et éleveurs peuvent être considérés. Des voies politiques et organisationnelles sont susceptibles d'accroître les interrelations entre cultures et élevage au niveau de l'exploitation et du territoire.

Colloque : Les polycultures-élevages

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

Ovins et grandes cultures : retrouver les complémentarités d'une association traditionnelle, relever le défi d'un nouvel accompagnement.

Format : Présentation orale

Auteurs et organismes : Carole JOUSSEINS, Vincent BELLET, Gérard SERVIERE, Jean-François BATAILLE, Institut de l'Élevage - Catherine VENINEAU, CA de l'Aisne – Gilles SAGET, CA de la Haute-Marne.

Les systèmes de polyculture-élevage (PCE) des régions céréalières (*) ont fortement diminué depuis une trentaine d'année mais regroupent aujourd'hui encore, une brebis allaitante sur cinq. Les fluctuations des marchés céréaliers, les signaux économiques et politiques favorables à la production ovine redonnent de l'intérêt à cette association traditionnelle ; désormais des structures professionnelles (organisations de producteurs ovins, organismes de sélection, chambres d'agriculture) promeuvent l'élevage ovin auprès de céréaliers.

L'étude VEGETOV (**) présente les intérêts de l'association ovins – grandes cultures et les confronte aux objectifs et besoins des céréaliers porteurs de projet.

Matériel et méthode :

Dans les cinq bassins choisis (Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes, Bourgogne-Franche Comté, Grand-Est et Picardie), un entretien collectif avec les techniciens ovins a été conduit par l'équipe Inosys-Réseaux d'élevage. Les 17 entretiens semi-directifs individuels concernent 14 céréaliculteurs ayant décidé de créer un atelier ovin et 3 exploitants ayant déjà repris une exploitation Ovins - Grandes Cultures.

Principaux résultats :

Intérêts de et pour l'élevage de la combinaison de productions

Les techniciens ovins, favorables à cette combinaison de productions, argumentent sur l'amélioration de l'autonomie alimentaire et l'optimisation des ressources au bénéfice de l'élevage, ensuite seulement à destination de la production céréalière ou de la stratégie d'entreprise : bénéfices agronomiques et sécurisation des résultats financiers.

Les céréaliers choisissent la production ovine d'abord pour des questions économiques

La première motivation des céréaliers pour créer un atelier ovin est la diversification des sources de revenu et la confortation de la main-d'œuvre (exploitant ou salariée), suivie des atouts agronomiques et agroécologiques. Les avantages directement en faveur de l'élevage comme l'autonomie alimentaire sont très peu cités. Ils se considèrent comme des chefs d'entreprise, porteurs d'un projet original, reconnaissent l'attrait de l'élevage mais peu se considèrent d'abord comme étant un éleveur.

La synergie entre grandes cultures et élevage fait défaut dans l'offre d'accompagnement des nouveaux polyculteurs - éleveurs

Tous les exploitants interrogés déplorent un manque d'approche globale de l'exploitation et de conseils autour des synergies entre ateliers. Ils ne savent pas vers quelle structure se tourner pour obtenir cet accompagnement et les techniciens spécialisés intervenant dans ces exploitations mixtes ne s'intéressent ou ne maîtrisent pas les interactions et les flux entre ateliers.

Un enjeu crucial : la maîtrise du travail en compétence et en volume

La charge (astreinte, volume) et la complexité de travail des systèmes PCE est une des raisons premières de leur diminution et donc un frein majeur à la création d'atelier ovin sur une exploitation céréalière. La maîtrise du métier d'animalier est à acquérir ou à déléguer à un ouvrier spécialisé en production ovine, l'organisation (simplification de la conduite de la troupe, mécanisation de la distribution de l'alimentation) sont à anticiper.

Discussion et conclusion :

Pour que ces systèmes "néo - PCE" se développent, leur promotion et leur accompagnement doivent être repensés. Ils doivent mieux prendre en compte les attentes prioritaires des céréaliers sur les synergies (agronomiques, technico-économiques, stratégiques) entre grandes cultures et élevage ovin. La prise en compte des questions relatives au travail (y compris pénibilité, remplaçabilité, gestion des ressources humaines...) ovin, est d'autant plus saillante dans ces systèmes où la comparaison de la performance économique de chaque atelier par rapport au temps passé est frontale et constante.

(*) Zonage Institut de l'Élevage : zones de cultures ou de mixité cultures et élevage (zones 0 et 1) – dispositif INOSYS – Réseaux d'Élevage

(**) Jousseins C., 2016, *La mixité « Cultures – Ovins » : des complémentarités entre ateliers qui constituent un atout pour durabilité des systèmes – VEGETOV*, Etude financée par FranceAgriMer, EDP N° 0915002290, Collection « Résultats », www.idele.fr

Colloque : Les polycultures-élevages

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

Analyse des facteurs favorisant ou limitant le développement de la polyculture-élevage : étude à partir du modèle bioéconomique d'exploitation Orfée

Format : Présentation orale

Auteurs : C. Mosnier, P. Veysset, L. Steinmetz,

Organisme : UMR1213 Herbivores, Inra Auvergne-Rhône-Alpes

L'agro-écologie serait une voie pour produire mieux. La complémentarité des productions agricoles est au cœur de l'agro-écologie. Néanmoins, depuis plusieurs décennies, une spécialisation des systèmes agricoles a été constatée. Une des actions du projet RED-SPyCE (Résilience Efficacité et Durabilité des Systèmes de Polyculture Elevage) a pour objectif d'identifier les principaux facteurs expliquant les évolutions passées et de pointer ceux qui pourraient devenir déterminant pour les évolutions à venir. Trois actions sont menées pour cela : synthèse bibliographique, réunions de discussion avec les principaux acteurs du monde agricole et simulation de l'effet des principaux facteurs sur les adaptations et les performances des exploitations de polyculture-élevage. Cette présentation porte sur les simulations bioéconomiques qui ont été réalisées avec le modèle Orfée (Mosnier et al. 2017). Trois cas types, caractéristiques des zones étudiées ont été retenus (tableau 1). Ils sont localisés en périphérie des bassins céréaliers, zones plus exposées à un abandon de l'élevage. Pour chacun de ces cas types, trois effets ont été testés : des modifications du prix des produits animaux (de -30% à +30% des prix moyens observés sur la période 2010-2015), des prix des produits végétaux (de -50% à +50% des prix moyens observés sur la période 2010-2015), et une augmentation de la surface agricole utile (de +10% à +50% de la SAU pour la situation de référence du cas type). Dans les deux premiers cas, le modèle pouvait modifier l'assolement, la taille du troupeau et leur ration sous la contrainte de la disponibilité en main d'œuvre de l'exploitation, de capacité maximale des bâtiments d'élevage (les amortissements étaient fixés) et surface minimale en prairie permanente. Pour les scénarios d'agrandissement, la capacité des bâtiments d'élevage était également optimisée. Ces décisions étaient optimisées de façon à maximiser le résultat net de l'exploitation.

Tableau 1 : description des cas types étudiés

Haute-Normandie	Lorraine	Midi-Pyrénées (coteaux secs)
Bovin laitier en Prim'Holstein 740 000 L de lait	Naisseur- engraisseur 113 UGB	Naisseur en blonde d'Aquitaine 98 UGB
190 ha de SAU ; 38 ha de PP	250 ha de SAU 60 de PP	105 ha de SAU 25 ha de PP

On montre logiquement que lorsque le contexte est favorable aux cultures (prix des végétaux élevés ou prix des animaux et du lait bas), la part d'élevage dans l'exploitation diminue. Cette diminution est progressive en élevage bovin viande et est associée à des pratiques plus extensives par animale (réduction de la consommation de concentrés et allongement de la période d'engraissement) ; elle se stabilise autour du nombre d'animaux permettant de valoriser les prairies permanentes. En élevage laitier, la production laitière se maintient jusqu'à une baisse de 20% du prix du lait puis disparaît complètement. L'agrandissement de la SAU se fait en faveur des grandes cultures. C'est pour le contexte de Midi-Pyrénées que l'orientation Polyculture élevage semble la plus sensible aux variations de prix. Ces scénarios montrent que, bien que la part optimale culture-élevage soit sensible aux anticipations de prix et à la disponibilité en main d'œuvre, la présence d'élevage et de culture est maintenue dans la plupart des cas, attestant de l'intérêt économique de la PCE pour les exploitations.

Remerciements aux partenaires du projet pour la définition des cas types et des itinéraires culturels (et plus particulièrement à Y. Carrel d'Arvalis).

Bibliographie :

Mosnier, C., Duclos, A., Agabriel, J., Gac, A., 2017. Orfee: A bio-economic model to simulate integrated and intensive management of mixed crop-livestock farms and their greenhouse gas emissions. *Agricultural Systems* 157, 202-215

Colloque : Les polycultures-élevages

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