



HAL
open science

Complémentarités culture -élevage à l'échelle territoire : facteurs de déverrouillage et de pérennisation des projets collectifs

Marc Moraine, Julie Ryschawy, Martine Napoleone, Sonia Ramonteu,
Jean-Philippe Choisis

► To cite this version:

Marc Moraine, Julie Ryschawy, Martine Napoleone, Sonia Ramonteu, Jean-Philippe Choisis. Complémentarités culture -élevage à l'échelle territoire : facteurs de déverrouillage et de pérennisation des projets collectifs. *Innovations Agronomiques*, 2020, 80, pp.99-112. 10.15454/cjtq-tg24 . hal-02530850

HAL Id: hal-02530850

<https://hal.inrae.fr/hal-02530850>

Submitted on 3 Apr 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

Complémentarités culture – élevage à l'échelle territoire : facteurs de déverrouillage et de pérennisation des projets collectifs

Moraine M.¹, Ryschawy J.², Napoléone M.³, Ramonteu S.⁴, Choisis J.-P.³

¹ INRAE, UMR 0951 Innovation, 2 Place Pierre Viala, F-34060 Montpellier Cedex 02

² INRAE, UMR 1248 AGIR, 24 chemin de Borde Rouge, CS 52627, F-31326 Castanet-Tolosan

³ INRAE, UMR 0868 SELMET, 2 Place Pierre Viala, F-34060 Montpellier Cedex 02

⁴ ACTA, Pôle Europe et Régions, 149 Rue de Bercy, F-75012 Paris

Correspondance : marc.moraine@inrae.fr

Résumé

Les complémentarités entre culture et élevage apparaissent de plus en plus comme des leviers de développement de pratiques durables. A l'échelle territoire, ces complémentarités entre exploitations spécialisées permettent de recréer une diversité fonctionnelle entre systèmes, tout en maintenant une forme de spécialisation individuelle. Des projets divers ont émergé depuis quelques années et suscitent l'intérêt d'acteurs des filières, des territoires et de la recherche. Cet article présente une synthèse des facteurs de réussite ou de blocage dans ces projets, à travers une analyse des trajectoires de plusieurs cas d'étude. Les facteurs identifiés sont variés : techniques, organisationnels, sociaux. Plusieurs pistes sont identifiées pour renforcer et pérenniser ces projets. Elles font appel à des acteurs du secteur agricole, mais aussi des territoires, chacun ayant un rôle important dans la dynamique de changement.

Mots-clés : Intégration Culture – Elevage, Territoire, Projets collectifs, Changement.

Abstract: Crop – livestock integration at territory level: factors of unlocking and sustainability of collective projects

Complementarities between crop and livestock systems are increasingly emerging as levers for the development of sustainable production systems. At the territory level, between specialized farms, these complementarities make it possible to recreate a functional diversity between systems, while benefiting from the advantages of individual specialization. Various projects have emerged in recent years and are attracting the interest of actors of agricultural sector, territories and research. This article presents a synthesis of the factors of success or lock-in of these projects, through an analysis of the trajectories of several case studies. The factors identified are of varied nature: technical, organizational, social. Several avenues have been identified to strengthen and sustain these projects. They involve actors in the agricultural sector, but also territories, each with an important role in the dynamics of change.

Keywords: Crop-Livestock integration, Territory, Collective project, Change.

Introduction

La spécialisation des exploitations et des territoires agricoles mène aujourd'hui des acteurs de terrain et des chercheurs à envisager de nouvelles pistes de diversification, en recréant des complémentarités entre culture et élevage, entre exploitations spécialisées, à l'échelle d'un territoire ou entre des territoires distants (Martin et al., 2016 ; Asai et al., 2018).

La définition du territoire dans notre approche ne répond pas à des critères précis et recouvre des réalités très différentes. Il peut s'agir du périmètre d'action au sein d'un réseau, auquel cas le territoire est discontinu et défini surtout par le projet collectif (par exemple celui d'une CUMA ou d'un GIEE). Au contraire, certains projets se structurent autour d'entités bien précises comme un Parc Naturel Régional ou une communauté de communes, avec une entrée de gestion administrative, de gestion des activités et des milieux définie par les acteurs gestionnaires, parfois avec une dimension de reconnaissance et valorisation comme les appellations AOP. Enfin, on identifie des territoires « d'action », liés à des activités déployées dans un espace circonscrit plus ou moins précisément comme le bassin de collecte d'une coopérative ou une zone d'intervention prioritaire d'un organisme de développement. Ces différentes définitions comportent toutes une logique de proximité (Lucas et al., 2014).

Les projets de complémentarité culture - élevage s'inscrivent dans des dynamiques collectives d'acteurs locaux, en premier lieu les agriculteurs (céréaliers et éleveurs), mais aussi les acteurs du développement agricole, les collectivités locales, les coopératives et les gestionnaires de l'environnement. Ces groupes, et les personnes qui les constituent, portent des visions et des projets d'agriculture très variés, qui s'expriment par des problématiques techniques mais aussi par des modes d'organisation particuliers (groupes informels locaux, associations d'agriculteurs, coopératives, CUMA, etc.). Dans leur diversité, ces projets constituent une gamme d'alternatives à la spécialisation des activités dans les territoires et participent au renouvellement des pratiques et des formes d'agriculture, en proposant des modèles plus collaboratifs mettant en avant la coopération locale (Lucas et al., 2014). Les complémentarités entre cultures et élevage répondent à des enjeux de durabilité des systèmes de production agricoles, mais requièrent des interactions entre acteurs qui peuvent les faciliter, les limiter ou les rendre impossibles (Asai et al., 2018). De plus, ces complémentarités dépendent initialement des spécificités du territoire et de la répartition des ressources naturelles et des infrastructures présentes, ainsi que des politiques publiques mises en œuvre pour leur développement (Garrett et al., 2020).

Des projets de complémentarités culture – élevage à l'échelle territoire peuvent donc émerger, se formaliser et se maintenir suivant un ensemble de modalités techniques et organisationnelles bien précis, en faisant appel à des combinaisons ad hoc de ressources de différentes natures. Dès leur émergence à l'état d'idée, le premier défi est de mettre en cohérence des dynamiques et des objectifs individuels et collectifs, gérer les compromis entre ces deux niveaux puis de passer du stade de l'idée de projet à la concrétisation d'une action collective. C'est donc une construction évolutive, un chemin constitué d'apprentissages (Lucas et al., 2014 ; Moraine et al., 2018).

Pour mieux comprendre le rôle des principaux facteurs de réussite ou de blocage, nous présentons dans cet article une analyse transversale de huit initiatives collectives d'Intégration Culture – Elevage à l'échelle Territoire (ICET). Elles illustrent des situations contrastées en termes de mise en œuvre concrète, d'objectifs de départ et de problèmes rencontrés, que nous formalisons en retraçant les trajectoires des projets. Nous observons en particulier les facteurs de déverrouillage et de pérennisation des projets collectifs, à l'instar d'Asai et al. (2018).

Après un état des lieux, des méthodes et cadres d'analyse mobilisés pour l'étude des relations culture – élevage dans les territoires, et des formes d'action collectives, nous mettons en évidence la diversité des projets au prisme des dynamiques d'action collective qui les structurent : problèmes et impasses rencontrées à l'origine du projet, acteurs porteurs et acteurs relais, objectifs et valeurs affichées ou sous-jacentes au sein du projet. Pour cela, nous décrivons les trajectoires des projets et les éléments déterminants de l'action collective.

Cette analyse des trajectoires de projet nous permet d'identifier des pistes pour l'accompagnement au montage, à l'animation et à la pérennisation de ces projets collectifs.

1. Cadre d'analyse des projets d'intégration culture – élevage à l'échelle territoire

1.1 Etat de l'art sur les projets collectifs autour de l'intégration culture - élevage

Plusieurs études ont récemment abordé les interactions entre culture et élevage à l'échelle du territoire comme alternative à la spécialisation des exploitations, soulignant un manque de main d'œuvre et des politiques publiques qui soutiennent peu le maintien d'exploitation diversifiées et leur accès aux marchés (Garrett et al., 2020). Martin et al. (2016) proposent des domaines d'analyse de ces interactions au-delà de l'exploitation : le « métabolisme » pour l'analyse des flux de matière et de nutriments ; la biodiversité et les services écosystémiques ; les coordinations entre acteurs. Les travaux récents abordent souvent l'ICET par un ou plusieurs de ces domaines, en s'appuyant plus ou moins sur des modèles théoriques (Therond et al., 2017) ou sur des études de cas accompagnées par les acteurs du développement agricole ou la recherche (Asai et al., 2018 ; FNAB, 2014 ; Ryschawy et al., 2018). Différents facteurs de verrouillage ont été identifiés, qui limitent la mise en œuvre ou la pérennité de ces projets ICET. Ils sont abordés sous l'angle des contraintes organisationnelles (Moraine et al., 2017), de limites liées aux coûts de transaction pour la coordination des acteurs (Asai et al., 2018 ; Thiery et al., 2019).

A l'inverse, des facteurs de déverrouillage ont été identifiés dans des contextes très variés en France et à l'international (Garrett et al., 2020). Ils témoignent de situations où les dynamiques collectives entre céréaliers et éleveurs reposent sur un objectif général commun (par exemple améliorer l'autonomie des exploitations) et des compromis entre niveaux individuels et collectifs mais aussi entre dimensions économiques, environnementales et sociales à construire au long d'une trajectoire de projet, jalonnée par des étapes qui structurent, renforcent ou mettent à mal la pérennité de ces projets.

Les projets ICET sont avant tout des dynamiques collectives :

L'approche des coordinations techniques et sociales entre activités et leurs liens aux filières sur un territoire est l'objet d'analyse des « actions collectives conjointes » (Lorino et Nefussi, 2007). Ces auteurs parlent d'action collective conjointe (ACC) quand les acteurs réalisent de manière coordonnée des activités différentes, dans un schéma de division du travail négocié et lisible par tous. Dans l'ACC les acteurs doivent formuler une question à traiter en commun et identifier le chemin entre les actions de chacun et le résultat global.

Les projets ICET débutent par la formulation d'un objectif commun :

Pour réussir à formuler un objectif commun, il est utile de mobiliser la distinction entre « préoccupation » et « problème », proposée par Darré et al. (2006) dans la démarche d'aide à l'expression de projet en groupe. La préoccupation est une situation perçue comme défavorable ou à améliorer, et s'exprime par des souhaits ou des regrets (« il faudrait que j'ai plus de foin, que les foins soient moins chers »), avec lesquels il est difficile d'agir. Pour qu'il y ait projet, il faut cheminer de ces souhaits, regrets, à la formulation de ce qu'il y a lieu de faire ensemble, c'est-à-dire la construction d'un objectif commun négocié. Dans ce chemin vers la coordination entre individuel et collectif, Darré (2006) insiste sur l'importance de l'aide à l'expression des préoccupations individuelles puis à la formulation d'une question commune traitable. Selon Asai et al. (2018), cette analyse peut être mise en parallèle des coûts de collecte et partage d'information à assumer en début de projet. Une dimension supplémentaire s'y ajoute puisqu'il s'agit également de s'accorder entre acteurs qui ont des points de vue, des motivations et des stratégies potentiellement très différentes, appuyés sur des valeurs qui peuvent être partagées ou non (Jeanneaux et al., 2010).

Les projets ICET se construisent au long d'une trajectoire mouvante :

Boutinet (2012), cité par Couix et al. (à paraître), définit le projet comme une « anticipation opératoire de type flou d'un avenir désiré ». Ce projet répond à un objectif commun, une fois qu'il est défini, mais l'ensemble du chemin pour y parvenir n'est pas organisé dès le départ. Cette approche se distingue de celle des gestionnaires de la planification et du management de projet qui conçoivent dès le départ une planification des moyens et des ressources au regard de l'objectif de départ. L'analyse des trajectoires de changement est donc particulièrement pertinente dans les projets ICET. Les trajectoires de changement individuelles ont été largement documentées (Jeanneaux et al., 2010 ; Chantre et Cardona, 2014 ; Ryschawy et al., 2012). Une étude récente a permis de réaliser une synthèse des différentes trajectoires de maintien ou d'adoption de systèmes ICET, dans les pays dans lesquels ces coordinations restent prégnantes (France, Etats-Unis, Brésil, Australie et Nouvelle-Zélande) (Garret et al., soumis). Selon ces auteurs, ces trajectoires sont largement dépendantes de facteurs tels que l'orientation des programmes de recherche, les subventions accordées aux exploitations et notamment les paiements pour services écosystémiques, les programmes d'assurance ainsi que l'organisation et l'accès aux filières de commercialisation dans ces différents pays.

1.2 Trois axes pour l'analyse des projets ICET

Nous proposons dans cet article une analyse des trajectoires de projets collectifs fondée sur trois axes.

- **Axe 1 : Etapes de la trajectoire de projet** : cet axe mobilise le modèle transthéorique issu de la psychosociologie (Prochaska et DiClemente, 1982), qui permet de distinguer précisément les différentes phases des trajectoires de changement. Il propose également de formaliser le niveau de changement dans lequel se situent les projets étudiés. Le modèle transthéorique distingue les phases de pré-contemplation (pas de changement envisagé), contemplation (nécessité perçue du changement mais pas d'engagement à agir), prise de décision (préparation au changement et premières actions non abouties), action (changement en cours, mobilisant fortement les personnes engagées), consolidation (maintien du changement et généralisation à des situations plus compliquées à gérer) et terminaison (consolidation ancrée dans le comportement et résiliente). Nous reprenons ces dénominations pour l'analyse des projets ICET, en simplifiant leur description.
- **Axe 2 : Acteurs porteurs / relais** : cet axe mobilise les outils de l'économie de la proximité, pour identifier les catégories d'acteurs et la manière dont ils interviennent dans le projet, en distinguant entre acteurs porteurs et acteurs relais (Angeon et al., 2006).
- **Axe 3 : Facteurs de déverrouillage et de pérennisation des projets** : cet axe vise à identifier les facteurs déterminants des trajectoires de projet, les facteurs bloquants rencontrés qui contribuent au verrouillage des systèmes sociotechniques (Vanloqueren et Baret, 2008) et les leviers de pérennisation inspirés de l'analyse des ressources mobilisées pour la transition agroécologique (Moraine et al., 2018).

1.3 Diversité des projets ICET analysés

Les travaux récents sur l'intégration culture – élevage à l'échelle du territoire témoignent de projets portés par une diversité d'acteurs, présentant des niveaux d'avancement et des perspectives variés (Tableau 1). Nous renvoyons aux études originales pour la présentation de chaque projet individuel, ne donnant ici qu'un aperçu du positionnement de chacun des projets dans des gradients d'avancement et de diversité structurelle.

Tableau 1 : Description des cas d'étude mobilisés. Type d'ICE : FON : mobilisation de foncier pour la production de ressources ; PaP : échanges directs entre agriculteurs ; FIL : échanges avec intermédiaire filière ; ECO : projet type écologie industrielle reliant différentes activités complémentaires ; ASC : assolement en commun. N agri. : Nombre d'agriculteurs impliqués dans le projet.

Nom du projet - Référence	Type d'ICE	N agri.	Description	Gouvernance	Acteur porteur (initiative)	Distance moyenne	Type de coordination
Fricato - Napoléone et al. (2019)	FON	7	Mise en culture de friches viticoles littorales par des éleveurs des piémonts des Pyrénées pour l'approvisionnement en fourrage et la diversification des territoires de plaine	Polycentrale	Collectivité - agriculteurs	100 km	Complémentarité
GIE Esparcet - Casagrande et al. (2017)	FON	12	Mise en culture de parcelles de céréalières et viticulteurs du Minervois par des éleveurs du Larzac	Polycentrale	Agriculteurs	120 km	Complémentarité
GO PEI Rotations 4/1000 - Ryschawy et al. (2017)	PaP	15	Scénario d'échanges céréalières – éleveurs pour favoriser l'autonomie en intrants au niveau d'un territoire	Polycentrale	Agriculteurs	80 km	Complémentarité
BIO 82 - Moraine et al. (2017)	PaP	24	Echange de luzerne, méteils, matière organique entre céréalières et éleveurs en agriculture biologique	Polycentrale	Recherche	30 km	Complémentarité – Synergies
CUMA de Guizerix - Gabriel et al. (2019)	ASC	11	Assolement en commun et mutualisation du travail.	Polycentrale	Agriculteurs	< 10 km	Complémentarité
Projet Bel Air - Gabriel et al. (2019)	ECO	15	Porcherie et méthaniseur en commun.	Polycentrale	Agriculteurs	< 10 km	Complémentarité
Filière Loc'Alp - Thiery et al. (2019)	FIL	>100	Filière tourteaux de soja non OGM et foin luzerne organisée par une coopérative	Centrale	Coopérative	100 km	Coexistence
Dérobées ovins - Thiery et al. (2019)	PaP	2	Pâtûre de dérobées par un troupeau ovin.	Bilatérale	Agriculteurs	< 10 km / itinérants	Synergies

2. Analyse des trajectoires des projets d'intégration culture – élevage

Les trajectoires détaillées de six projets sont présentées dans la Figure 1.

2.1 A la préparation du changement, des objectifs en convergence

Les motivations initiales des projets reposent principalement sur des difficultés économiques croisées avec les limites de la spécialisation des exploitations et des territoires, perçues de différents points de vue. Pour les éleveurs, l'autonomie est souvent mise en avant dans les projets, avec pour corollaire la moindre exposition aux aléas des marchés pour l'approvisionnement en aliment du bétail. Pour les céréalières, il s'agit de trouver des débouchés stables pour des cultures de diversification, dans des contextes où souvent ils n'ont pas une connaissance directe des éleveurs et de leurs besoins. Pour les acteurs des territoires, il s'agit de contrecarrer le déclin d'usage de certains espaces et de redynamiser les filières locales, d'engager le territoire dans des dynamiques agro écologiques. Pour les acteurs des filières, il s'agit également de chercher à créer de la valeur ajoutée localement, et pour une partie d'entre eux de retrouver une logique de proximité. La notion de changement de modèle s'exprime régulièrement à travers l'objectif de « produire une autre agriculture » (Napoléone et al., 2019).

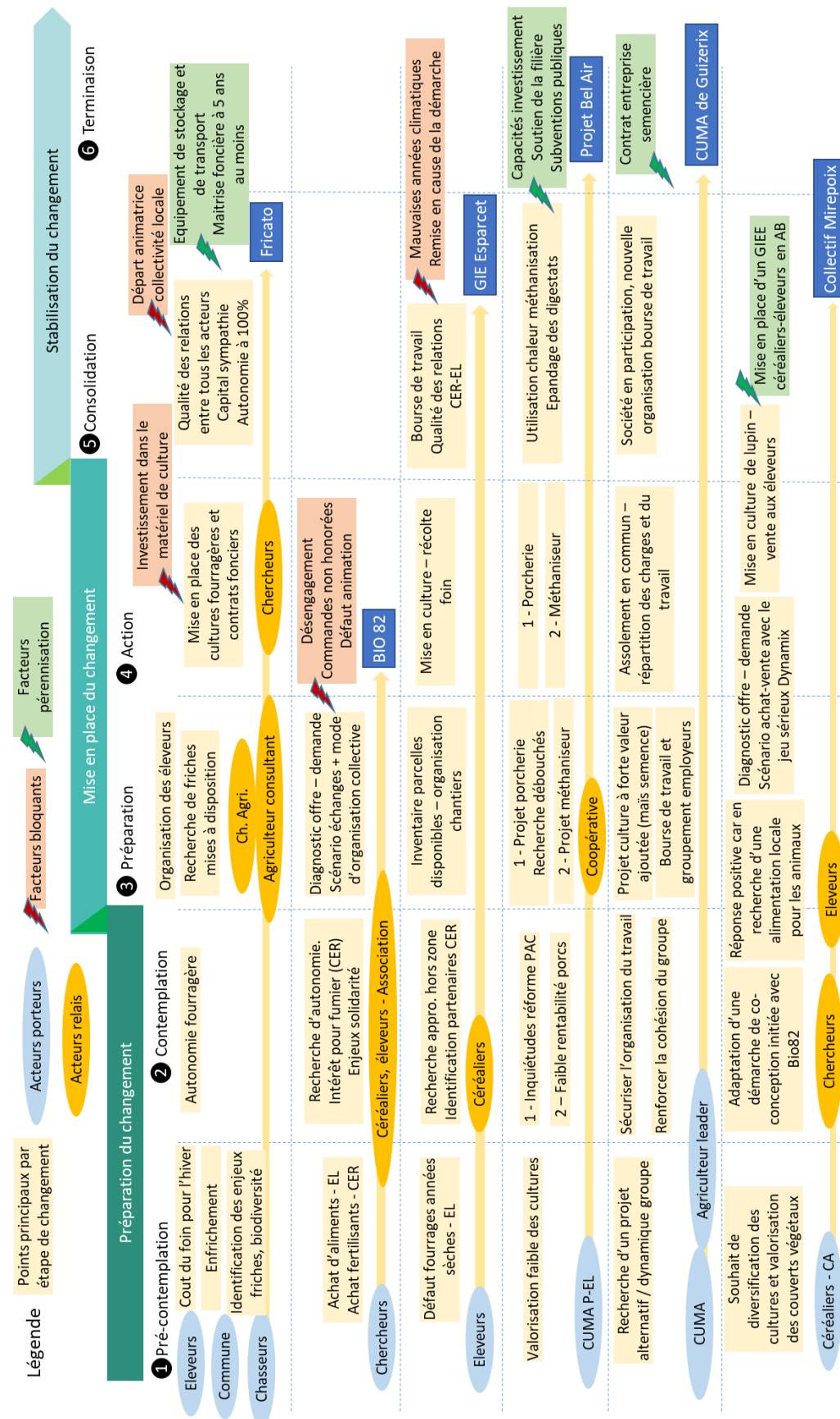


Figure 1 : Trajectoires de changement approfondies pour six projets. Les flèches indiquent la phase de changement atteinte dans les projets. Les acteurs apparaissent selon leur stade d'implication dans le projet et interviennent conjointement par la suite. CER : céréalier ; EL : Eleveur ; P : Polyculteur ; CA : Chambre d'agriculture.

Dans cette phase de préparation du changement s'opère un processus de construction de légitimité du changement envisagé : légitimité professionnelle pour les agriculteurs et les filières qui y voient une évolution de leur métier et une reprise en main de leurs choix productifs par l'autonomie ; légitimité scientifique pour les chercheurs qui relient ces changements aux enjeux de transition vers la durabilité ; légitimité politique pour les acteurs publics du point de vue de l'intérêt général. En parallèle, Fourcin et al. (2017) montrent les difficultés de projets peu portés par les acteurs locaux, où les objectifs sont peu partagés et l'intérêt remis en cause.

A cette étape, l'enjeu majeur est de mettre en place les conditions permettant l'expression des préoccupations de chacun des acteurs, leur écoute par les autres, et leur prise en compte pour la suite. Un des risques étant celui d'un leader qui masque par son expression celle des autres, d'un intervenant posant la question à traiter (dans ce cas-là souvent technico centrée ou trop conceptuelle quand il s'agit du chercheur qui n'a pas toujours un ancrage fort dans les préoccupations spécifiques du terrain).

L'interconnaissance préalable des acteurs, sur un territoire limité, et l'existence de projets antérieurs portés par ces collectifs, apparaissent être des facteurs de cohésion et de réussite (Gabriel et al., 2019). Néanmoins, l'exemple de Fricato montre que la distance entre les activités et les individus n'interdit pas l'émergence de projets d'ICET. Ainsi, l'opportunité d'un projet Casdar « Mobilisation Collective pour l'Agroécologie » a permis à des personnes aux activités et dans des milieux radicalement différents, mais présentant une complémentarité à même de justifier leur coopération, de formuler leurs préoccupations, avec l'aide des animatrices d'élevage et foncière.

2.2 A la mise en place du changement, des acteurs relais majeurs

Construire un objectif commun négocié et les modalités des échanges entre divers acteurs (céréaliers et éleveurs, éleveurs et acteurs locaux,...) fait appel à différentes formes de diagnostic des ressources, attentes et possibilités en présence. Les acteurs relais jouent alors un rôle majeur, par le partage en collectif d'informations disparates sur le territoire et ses ressources, mais aussi par l'aide à l'expression et à la reformulation permise par l'apport de connaissances exogènes (comparaison avec d'autres situations existantes, source d'inspiration).

Les acteurs professionnels interviennent par la fourniture d'informations sur les ressources dont ils disposent ou auxquelles ils souhaitent accéder : par exemple, les éleveurs font part de leurs attentes et besoins à des céréaliers, inversement les céréaliers expriment ce qu'ils peuvent produire (Thierry et al., 2017). Les acteurs économiques (coopératives) peuvent réaliser des analyses coûts-bénéfices entre produits locaux et produits importés. Les acteurs territoriaux peuvent donner à voir les ressources non utilisées sur le territoire et exprimer leur souhait quant aux modalités de mise en culture (foncier en friche remis en culture en agriculture biologique dans le cas du projet Fricato). Les chercheurs et experts thématiques (chasseurs, dans le projet Fricato) apportent des connaissances sur l'état actuel du système et peuvent fournir des scénarios d'évolution des pratiques, pour appuyer le changement dans une direction validée collectivement au préalable.

Ces formes de partage de connaissances autour d'un diagnostic co-construit sont courantes dans la littérature sur la modélisation d'accompagnement (Etienne et al., 2010). Dans cette approche, les acteurs partagent leurs points de vue sur les situations qu'ils observent pour obtenir une vision plus complète du système socio-écologique.

La mise en œuvre concrète des pratiques d'intégration culture-élevage entre fermes ou dans le cadre d'une ACC impliquant une diversité d'acteurs nécessite un accompagnement important, en lien direct avec la phase de préparation du changement. La proximité des acteurs porteurs et relais semble alors primordiale. Les animateurs de terrain, qu'ils soient conseillers techniques de structure de développement ou de coopérative, jouent généralement ce rôle. L'implication directe d'agriculteurs leaders semble aussi un levier majeur pour le passage à l'action. Dans le cas de Fricato, la construction

du projet (réponse à un appel d'offre), puis son animation ont été réalisées par un trio composé d'un leader éleveur (gérant de la SARL), de la conseillère élevage de la chambre d'agriculture et de l'animatrice foncière de la commune. Dans le cas du collectif de Mirepoix, un conseiller de la Chambre d'agriculture de l'Ariège va dédier une partie de son temps à l'animation du projet en s'appuyant sur deux agriculteurs leaders, un céréalier et un éleveur reconnu par les membres du collectif. Ils participeront à la programmation et à l'animation des réunions, en proposant notamment des retours d'expérience réguliers.

Lorsque cet accompagnement de proximité n'est pas présent, le désengagement des agriculteurs peut remettre en cause l'ensemble du projet (Moraine et al., 2017). La mise en œuvre d'outils de scénarisation ou de formes de contractualisation peut réduire ces difficultés (Thierry et al., 2017). Ainsi, dans l'accompagnement du collectif de Mirepoix, la chambre d'agriculture a renforcé son engagement en montant un projet de labellisation GIEE Emergence pour deux sous-collectifs de céréaliers et éleveurs en Agriculture Biologique.

2.3 Stabilisation du changement : le moment d'établir des règles d'organisation et de gouvernance

Stabiliser un changement après une première action nécessite des éléments facilitant la mise en œuvre et le passage en routine. L'établissement et le calibrage de règles collectives peut fortement renforcer la pérennité du projet. Le coût d'organisation des complémentarités culture - élevage peut en effet être diminué grâce à des outils de gestion : suivi du temps investi par chacun, règles de compensation, règles d'ajustement en cas de problème (à l'exemple de la bourse de travail mise en œuvre dans l'assolement collectif de la Cuma de Guizerix). La proximité, l'existence de leaders capables d'organiser et d'harmoniser l'action collective, la facilité du dialogue et la qualité des relations entre les parties prenantes sont des facteurs essentiels à la réussite de ces projets, déjà identifiés dans les arrangements plus simples pour l'épandage d'effluents par Asai et Langer (2014). Dans le cas du projet collectif céréaliers-éleveurs de Mirepoix, le groupe initial regroupait des agriculteurs parfois éloignés de plus de 30 km, les animateurs ont décidé de diviser le groupe en deux collectifs plus localisés, avec une distance inférieure à 15 km, tous en Agriculture Biologique et membres de CUMA fonctionnant très localement et permettant aux agriculteurs une interconnaissance mutuelle, les liens de confiance étant essentiels dans ce type de projet.

On est bien là dans des apprentissages organisationnels dans lequel chemin faisant les acteurs ajustent leurs pratiques individuelles et collectives, construisent les règles de fonctionnement de ces systèmes en interaction. Ces projets conduisent en effet à la fois à des changements en exploitation, avec une évolution des règles de gestion, et à des régulations de l'action collective. Ainsi dans Fricato, la production de fourrages a conduit chaque éleveur à des changements importants de la conduite de l'alimentation des troupeaux et de la gestion du pâturage. Au niveau collectif, l'acquisition progressive de connaissances sur la mise en culture et les récoltes permet au groupe de mieux se coordonner.

La présence d'acteurs ayant des capacités d'investissement (coopérative, fermes de grande taille) ou l'atteinte d'une taille critique permettant d'embaucher des salariés sont des atouts majeurs pour la pérennisation des projets (à l'exemple des projets Bel Air et CUMA de Guizerix).

L'ancrage des changements dans le fonctionnement des exploitations dépend de ces facteurs humains, mais aussi du maintien d'une forme d'animation jusqu'à l'acquisition complète des nouvelles pratiques, et d'outils de coordination comme les contrats ou chartes partagées entre tous (filière Loc'Alp). Le changement est complètement stabilisé lorsque les nouveaux systèmes intègrent les objectifs initiaux. Ainsi, le développement d'une nouvelle identité, basée sur de nouvelles productions (énergie ou semences dans le cas de la CUMA de Guizerix), ou d'une nouvelle image pour le territoire (Fricato), sont des signes forts de stabilisation du changement.

2.4 Diversité et convergence des acteurs porteurs de projet

Les porteurs de projet sont des organisations en lien direct avec les agriculteurs, ou créées par les agriculteurs (SARL), mais peuvent varier selon les projets. Les CUMA ont une place importante comme lieu d'échange et de coopération entre agriculteurs (Guizerix, Mirepoix). Les associations d'agriculteurs peuvent également jouer ce rôle (Bio 82) ou les chambres d'agriculture (Mirepoix). Plus rarement, comme dans le projet Fricato, ce sont les collectivités locales qui sont à l'origine de tels projets et les porteurs de projets sont la SARL créée par 7 éleveurs.

Ces acteurs porteurs sont directement concernés par les enjeux des échanges entre producteurs, ils portent une vision et des valeurs qui conduisent et orientent les choix de changement. Dans les échanges entre céréaliers et éleveurs, le statut commun d'agriculteur peut apparaître comme un facteur favorisant l'émergence d'un projet d'ICET, avec notamment le partage de certaines difficultés et la recherche d'une solidarité ou de liens sociaux renouvelés (Bio 82). Cependant, on observe aussi des divergences de points de vue entre céréaliers et éleveurs et un manque de confiance lié à une méconnaissance des contraintes des autres et aux interactions limitées entre groupes d'agriculteurs.

2.5 Des acteurs relais pour appuyer la faisabilité du projet

Dans les différents projets étudiés, quatre catégories d'acteurs associés ont pu être identifiées, plus ou moins importants dans les processus collectifs selon les cas d'étude :

- Acteurs publics : collectivités territoriales (Fricato) qui joue, dans cet exemple, un rôle de médiateur auprès des habitants et propriétaires, et porte également des enjeux d'aménagement du territoire;
- Acteurs des filières, en premier lieu les coopératives (Loc'Alp, Bel Air) ;
- Acteurs du conseil et développement agricole, en premier lieu les chambres d'agriculture (Fricato) ;
- Associations d'agriculteurs incluant ou non des citoyens (Bio 82, ...) ;
- Acteurs de la recherche.

L'association d'une diversité d'acteurs semble de nature à conforter les initiatives car ils interviennent dans la construction collective, la qualification et la mise en valeur de différents types de ressources mobilisées dans les projets d'ICET (conseil, animation, financements, infrastructures...). La dimension de « ré-assurance » de ces acteurs est également importante : lorsqu'un opérateur connu et influent (coopérative, commune) s'investit dans un projet, les compétences juridiques, organisationnelles et financières qu'il apporte plus ou moins explicitement peut favoriser la confiance et l'engagement des agriculteurs, sous réserve qu'ils partagent leur vision du territoire et du modèle d'agriculture.

3. Facteurs de déverrouillage et de pérennisation dans les projets ICET

3.1 La diversité des potentiels naturels, une condition d'émergence des projets

La diversité des territoires, des espaces et des productions possibles est une condition d'émergence en amont : c'est l'existence de cette diversité qui crée un potentiel de complémentarité. La complémentarité plaine / montagne en est l'exemple le plus illustratif (Fricato, Esparcet, Loc'Alp). Cette diversité implique une complexité de gestion et des enjeux de construction de connaissance pour optimiser la mobilisation de différentes ressources. Par exemple, dans le projet Fricato coexistent, dans la plaine, une diversité de ressources implantées et, en piémont du Canigou, une diversité de ressources spontanées à partir desquelles les éleveurs gèrent l'alimentation de leurs troupeaux.

3.2 Facteurs logistiques et techniques

La configuration des entités paysagères dans le territoire (maillage entre terres labourables et espaces semi-naturels par exemple) influence les complémentarités possibles, mais aussi la faisabilité des échanges. Une distance entre zones complémentaires trop élevée induit deux freins : d'une part, des coûts et des problèmes logistiques importants ; d'autre part, une coordination plus difficile entre acteurs éloignés : les agriculteurs voisins ou proches pourront dialoguer facilement, régulièrement, à l'occasion de rencontres fortuites ou non.

En second lieu, la disponibilité et les capacités d'acquisition des infrastructures et matériels - pour la production, la récolte, le conditionnement, le transport et la distribution des produits - ont un poids majeur. Chaque maillon est essentiel car les conséquences peuvent être bloquantes pour un projet. Par exemple si le stockage est mal réalisé, la récolte peut être perdue, ou si le matériel de distribution d'une culture aux animaux est mal adapté, le temps nécessaire à la distribution peut être rédhibitoire pour l'éleveur. Toutes ces ressources techniques sont déterminantes pour la réussite du projet, et sont rendues possibles par la présence d'une filière structurée ou d'acteurs à même de mettre à disposition des ressources (concessionnaire de matériel, CUMA, coopérative de construction ou d'adaptation de matériel type Atelier Paysan). Dans les projets étudiés, ces ressources techniques sont soit apportées par certains acteurs (CUMA de Guizerix, Loc'Alp), soit construites en cours de projet (Fricato, Mirepoix).

3.3 Facteurs sociaux et organisationnels

La construction d'une image de territoire, ou d'une identité collective autour de la production, peuvent constituer des facteurs de développement et de pérennité des projets ICET. L'adhésion à cette identité peut être plus large que les acteurs concernés, par exemple, les habitants d'un lieu, Claira dans le cas de Fricato. L'établissement réel de lien social, de dialogue et d'une forme de solidarité entre agriculteurs céréaliers et éleveurs, est un facteur important (mais pas suffisant) de pérennisation des projets (Esparcet, Fricato, Bio 82). Le produit final peut aussi favoriser l'émergence d'une identité collective, ou en tout cas en assurer la reconnaissance : les fromages AOP des Alpes pour Loc'Alp, le projet de filière pain local pour Fricato.

Les projets ICET témoignent des trajectoires d'apprentissage suivies par les parties prenantes, incluant différents types d'acteurs : recherche, réseau de conseil et développement implanté au-delà du territoire. Ces trajectoires d'apprentissage donnent lieu à des hybridations entre connaissances diverses, par exemple lorsque les savoirs des chasseurs en terme de biodiversité se combinent aux enjeux de gestion technique des cultures et des abords de parcelles dans le projet Fricato. Ces connaissances hybrides sont essentielles au développement des projets, et renforcent aussi la dynamique collective et l'établissement de liens entre acteurs.

3.4 Facteurs administratifs et juridiques

Le développement des projets ICET nécessite la prise en compte d'éléments juridiques sur la propriété des produits, les règles d'échange marchand et le développement des activités. Les productions du projet Casdar CER'EL (Boudet et al., 2017) synthétisent l'état des outils législatifs et des possibilités d'organisation institutionnelle pour les projets ICET. L'outillage juridique comporte certains freins, par exemple pour échanger des cultures sans l'intervention d'un organisme stockeur.

D'autres facteurs administratifs peuvent s'avérer bloquants pour les projets ICET (par exemple, les règles d'épandage collectif). Ces facteurs administratifs nécessitent une information préalable par les acteurs accompagnants, et une vigilance sur les termes et outils des échanges. La fixation d'un prix d'équilibre par exemple nécessite une forme de médiation et la mise en place d'outils ad hoc.

3.5 Facteurs sociétaux

L'acceptabilité de certaines pratiques comme le transport longue distance de produits tels que les effluents d'élevage est parfois questionnée. Le modèle d'élevage intensif (notamment lors de la mise en place d'un atelier collectif d'élevage de grande taille) est souvent mis en cause par les voisins ou la société civile en général et les procédures d'autorisation pour l'installation d'une unité de méthanisation peuvent être entravées localement. Pour contrecarrer ces oppositions, une explication claire des objectifs et une information ciblée, en favorisant le dialogue avec les riverains, peuvent permettre de limiter le risque de survenue d'un conflit (Grannec et al., 2016).

4. Principaux enseignements et pistes pour l'avenir

4.1 Des projets ICET en rupture, vers un modèle durable ?

La diversité des projets ICET observés laisse à penser que de nombreuses pistes sont possibles pour renforcer les complémentarités entre productions animales et végétales. Le niveau de changement de pratiques, la cohérence avec un modèle « écologisé » de production, restent des questions à étudier, chaque projet ayant un fonctionnement spécifique en terme d'alternative au système productiviste. Des études ont montré que les projets ICET peuvent aussi s'inscrire dans une trajectoire d'intensification du chargement animal (Regan et al., 2017). Les systèmes d'assolement en commun décrits par Gabriel et al. (2019) témoignent aussi des limites de l'ICET pour réellement diversifier les pratiques et les assolements, l'objectif étant notamment de garantir une surface importante en îlot homogène pour la production de semences.

L'analyse que nous avons menée met en exergue le rôle d'acteurs multiples dans les trajectoires et la pérennisation des initiatives ICET, et l'importance de mettre en place un dispositif permettant le partage des façons de voir et la construction puis la gestion du projet commun. Ces acteurs peuvent influencer les choix réalisés dans le sens d'un modèle de développement plus ou moins alternatif. En particulier, lorsque les filières s'investissent dans l'appui au développement de projets ICET, la finalité peut s'en trouver influencée dans le sens d'un objectif de production élevé et s'éloigner des objectifs d'autonomie des systèmes de production, par exemple en intensifiant la production de luzerne pour soutenir l'approvisionnement des élevages laitiers (Regan et al., 2017).

4.2 Pérenniser les projets ICET : leviers d'action sur les ressources

Cresson et al. (2018) ont montré les facteurs favorisant et les limites au développement de légumineuses dans les systèmes de production. Ils illustrent en particulier la difficulté de pérenniser des initiatives en cas d'éloignement entre les producteurs ou de difficultés techniques ou organisationnelles.

Les ressources identifiées, qu'elles soient matérielles, techniques, cognitives ou socioéconomiques, peuvent être rendues plus disponibles pour les projets ICET par l'intervention des porteurs de politiques publiques. L'aménagement du territoire, la coordination pour la gestion des ressources naturelles, les marchés publics pour l'alimentation des administrations, peuvent être des leviers majeurs de renforcement des projets ICET. Ces interventions des politiques publiques sont à ce jour peu présentes dans les projets, mais lorsqu'elles existent, elles sont déterminantes (Moraine et al., 2017).

Dans les cas où les projets ICET s'appuient fortement sur la recherche (Bio 82), la place des chercheurs et leur retrait une fois le projet mature sont des questions importantes. Le modèle trans-théorique indique que la phase de terminaison nécessite un suivi et un accompagnement, la pérennisation n'étant pas encore acquise à ce stade. Dans le cas de Mirepoix, la forte implication de conseillers de la chambre d'agriculteurs et de l'association de céréaliers Conser'sols semble essentiel pour pérenniser la démarche car étant à l'origine de la demande, leur implication dans la mise en œuvre opérationnelle était requise (Ryschawy et al., 2018).

Dans ces dynamiques, les facteurs de blocage sont nombreux : complexité de l'organisation collective, concurrence avec d'autres activités ou réseaux, manque d'appui technique et d'animation, etc. La divergence entre objectifs collectifs et individuels au sein des projets peut aussi être un facteur essentiel de blocage qu'il convient d'analyser pour trouver des compromis (Ryschawy et al., 2018). Ainsi, dans le cas du collectif de Mirepoix, les chercheurs et conseillers de la chambre d'agriculture ont décidé de ré-analyser les entretiens individuels de chaque agriculteur pour bien reprendre en compte les objectifs individuels qu'ils avaient mentionnés en début de projet. Ainsi, certains agriculteurs qui avaient uniquement des objectifs économiques ont plutôt décidé de s'orienter dans des dynamiques d'achat-vente entre un éleveur et un céréalier, tandis que des agriculteurs qui avaient plutôt des objectifs d'améliorations environnementales de leurs exploitations et de lien social continuent à s'impliquer dans la co-conception d'une coopération locale à plus long terme. L'engagement des différentes parties prenantes dans l'action collective est en effet essentiel, et s'il peut être coûteux (en temps, en capital social, etc.), il doit, pour être justifié et donc durable, apporter un certain nombre de bénéfices matériels ou symboliques : dynamique collective, reconnaissance d'un rôle important pour le territoire, identité valorisante, etc. (Lucas, 2018).

L'analyse proposée montre une diversité de formes d'ICET, de leurs trajectoires et des facteurs de leur réussite et pérennisation. Nombre de ces projets visent à dessiner des alternatives aux régimes sociotechniques de la spécialisation, en proposant des formes de reterritorialisation des productions qui passent par l'augmentation de l'autonomie des fermes et des collectifs d'agriculteurs. Les projets ICET impactent plus ou moins fortement les pratiques, via la reconception de systèmes de culture par exemple. Certains, qui s'inscrivent clairement dans un objectif de durabilité forte, valorisent leurs pratiques à travers une labellisation GIEE par exemple.

Comme toute trajectoire de transition, les projets étudiés présentent des ruptures, des étapes cruciales qui nécessitent la combinaison de différentes ressources, différents facteurs favorisant le passage à l'étape suivante. Qu'ils s'agissent de coûts de transaction trop importants, d'un manque d'appui local pour légitimer les projets ou de difficultés organisationnelles ou juridiques, différents facteurs peuvent faire que certains n'aboutissent pas.

Cependant, l'analyse proposée ici montre aussi les pistes pour faire émerger, renforcer et pérenniser ces projets ICET : la définition d'objectifs communs ; l'inscription dans une trajectoire de long terme, avec un accompagnement adapté ; l'appui d'acteurs disposant de compétences, de moyens et de légitimité ; l'acquisition et le partage de connaissances sur les pratiques techniques, sur le pilotage des systèmes de production, sur les dynamiques des écosystèmes ; la valorisation économique de ces coordinations à un stade ou l'autre de la chaîne de valeur ; et enfin la construction progressive d'une identité partagée et d'une vision concordante de l'activité agricole et du territoire.

Références bibliographiques

Angeon V., Caron P., Lardon S., 2006. Des liens sociaux à la construction d'un développement territorial durable : quel rôle de la proximité dans ce processus ? Développement Durable et Territoires, (7).

Asai M., Moraine M., Ryschawy J., de Witd J., Hoshidee A.K., Martin G., 2018. Critical factors for crop-livestock integration beyond the farm level: A cross analysis of worldwide case studies. Land Use Policy 73, 184-194.

Asai M., Langer V., Frederiksen P., Jacobsen B.H., 2014. Livestock farmer perceptions of successful collaborative arrangements for manure exchange: A study in Denmark. Agricultural Systems, 128, 55–65. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2014.03.007>

Boutinet J.P., 2012. Anthropologie du projet, PUF.

- Brunet A., Boudet S., 2017. Le projet Casdar Cer'El. Colloque « Les polycultures-élevages : valoriser leurs atouts pour la transition agro-écologique », 10-11 octobre 2017, Dijon.
- Chantre E., Cardona A., 2014. Trajectories of French field crop farmers moving toward sustainable farming practices: change, learning, and links with the advisory services. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 38:5, 573-602.
- Coux N., Derbez F., Lacombe C., Napoleone M., à paraître en 2020. La mise en projet de l'agroécologie, In ouvrage collectif sur l'observatoire des mobilisations collectives pour l'agroécologie, ouvrage collectif coordonné par M. Barbier, C. Lamine, N. Couix, à paraître aux éditions des archives contemporaines.
- Cresson C., Casagrande M., Valorge F., 2017. Facteurs de réussites de démarches collectives territoriales favorisant l'intégration de légumineuses fourragères. Colloque « Les polycultures-élevages : valoriser leurs atouts pour la transition agro-écologique », 10-11 octobre 2017, Dijon.
- Darré J.P., Le Guen R., Lémercy B., 1989. Changement technique et structure professionnelle locale en agriculture. *Économie rurale*, 192-193, p. 115-122.
- Darré J.P., 2006. La recherche coactive de solutions entre agents de développement et agriculteurs. *GRET*, 112 p. (coll. Etudes et travaux)
- Etienne M. (Eds.), 2010. La modélisation d'accompagnement : une démarche participative en appui au développement durable. Quae éditions, Versailles, France.
- FNAB, 2014. Des échanges pour cultiver l'autonomie des fermes bio ! Catalogue des outils du réseau FNAB pour favoriser les échanges directs entre éleveurs et polyculteurs. 42 p.
- Fourcin C., 2017. Démarches d'accompagnement des exploitations en polyculture-élevage : état des lieux des outils et démarches, recensement des besoins. Colloque « Les polycultures-élevages : valoriser leurs atouts pour la transition agro-écologique », Dijon, 10-11 octobre 2017.
- Gabriel A.W., Ramonteu S., Choisis J.-P., Ryschawy J., 2019. Assolements en communs et méthaniseurs collectifs, médiateurs de systèmes plus durables? *Innovations Agronomiques* 72, 121-135. [dx.doi.org/10.15454/3tme9x](https://doi.org/10.15454/3tme9x)
- Garrett R., Ryschawy J., Bell L., Cortner O., Ferreira J., Garrick A.V., Gil J., Klerkx L., Moraine M., Peterson C., Reis J., Valentin J., 2020. Drivers of decoupling and recoupling of crop and livestock systems at farm and territorial scales. *Ecology and Society* 25 (1):24. [online] URL: <https://www.ecologyandsociety.org/vol25/iss1/art24/>
- Grannec M.-L., Dezat E., Fiant A., Le Chenadec H., Boudes P., Van Tilbeurgh V., Delanoue E., Neumeister D., Christophe S., 2017. Perception sociale des élevages porcins par différents acteurs du territoire en Bretagne, Auvergne et Région Centre Val De Loire : comparaison avec d'autres filières. *Journées Rech. Porcine*, 49, 301-306.
- Jeanneaux P., Garnier A., Pervanchon F., Chabin Y., Bletterie N., Capitaine M., 2010. Proposition d'un cadre méthodologique d'accompagnement à la démarche de management stratégique de l'exploitation agricole. Conseil en agriculture : acteurs, marchés, mutations, 14-15.10.2010, Dijon, colloque SFER : 11 p.
- Lorino P., Nefussi J., 2007. Tertiarisation des filières et reconstruction du sens à travers des récits collectifs. *Rev. Fr. Gest.* (170) : 75-92, doi : 10.3166/rfg.170.75-92
- Lucas V., Gasselin P., Thomas F., Vaquié P.F., 2014. Coopération agricole de production : quand l'activité agricole se distribue entre exploitation et action collective de proximité. Dans *L'agriculture en famille : travailler, réinventer, transmettre*. INRA-SAD, 2014.
- Lucas V., 2018. L'agriculture en commun(s) : Gagner en autonomie grâce à la coopération de proximité. Expériences d'agriculteurs en Cuma à l'ère de l'agroécologie et de la dérégulation. Thèse de doctorat, Université d'Angers.
- Martin G., Moraine M., Ryschawy J., Magne M.-A., Asai M., Sarthou J.-P., Duru M., Therond O., 2016. Crop-livestock integration beyond the farm level: a review. *Agronomy for Sustainable Development* 36, 53
- Moraine M., Therond O., Ryschawy J., Martin G., Nowak B., Nesme T., Gazon P., Duru M., 2017. Complémentarités territoriales entre culture et élevage, entre action collective et contraintes organisationnelles, *Fourrages*, 231, 247-255.

Moraine M., Lumbroso S., Poux X., 2018. Transforming agri-food systems for Agroecology development: exploring conditions of success in European case studies. Proceedings of the 13th International Farming Systems Association, 01-05 July 2018, Chania, Greece.

Napoléone M., Gravas O., Rouquette A., Cittadini R., Campoy E., 2019. L'élevage et les friches au cœur de complémentarités entre littoral périurbain et arrière-pays. L'exemple du projet Fricato en Pyrénées Orientales. *Innovations Agronomiques* 72, 107-119. [dx.doi.org/10.15454/vc2tz1](https://doi.org/10.15454/vc2tz1)

Prochaska J.O., Di Clemente C.C., 1982. Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 19(3), 276–288.

Ramonteu S., Gagné C., Martel G., Choisis J.P., 2019. Quelles opportunités de reconnexion entre animal et végétal dans les territoires? *Pratiques d'élevage et d'environnement : mesurer, évaluer, agir*. Quae 2019.

Regan, J.T., Marton S., Barrantes O., Ruane E., Hannegraaf M., Berland J., et al., 2017. 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, 342–356. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2016.08.005>

Ryschawy J., Charneau A., Pelletier A., Moraine M., Martin G., 2018. Dynamix, un "jeu sérieux" pour concevoir des scénarios d'échanges entre céréaliers et éleveurs. *Une application en Ariège. Fourrages* 235.

Ryschawy J., Martin G., Moraine M., Duru M., Therond O., 2017. Designing crop-livestock integration at different levels: toward new agroecological models? *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 108 (1), 5-20., DOI : 10.1007/s10705-016-9815-9

Therond O., Duru M., Roger-Estrade J., Richard G., 2017. A new analytical framework of agriculture model and farming system diversities to identify knowledge gaps in agronomy research: a review. *Agronomy for Sustainable Development* 37, 21.

Thiery E., Ben Chedly H., Pierret P., Veysset P., Brunschwig G., 2019. Caractérisation du fonctionnement de systèmes de polyculture-élevage au niveau du territoire : approche par l'analyse de coûts de transactions. *Innovations Agronomiques* 72, 15-29. [dx.doi.org/10.15454/7b45v4](https://doi.org/10.15454/7b45v4)

Vanloqueren G., Baret P., 2008. Why are ecological, low-input, multi-resistant wheat cultivars slow to develop commercially? A Belgian agricultural 'lock-in' case study. *Ecological Economics* 66, 2, 436-446.

Cet article est publié sous la licence Creative Commons (CC BY-NC-ND 3.0).



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>

Pour la citation et la reproduction de cet article, mentionner obligatoirement le titre de l'article, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue « *Innovations Agronomiques* », la date de sa publication, et son URL ou DOI).