



**HAL**  
open science

## **PSDR4 Repro-Innov - Réorganisations productives et innovations dans les filières agri-alimentaires**

Pierre Triboulet, Charlène Arnaud, Pascale Chateau Terrisse, Danielle Galliano, Amélie Gonçalves, Geoffroy Labrousche, Antoine Larribeau, Rachel Levy, Nadine Loirette-Baldit, Geneviève Nguyen, et al.

### ► To cite this version:

Pierre Triboulet, Charlène Arnaud, Pascale Chateau Terrisse, Danielle Galliano, Amélie Gonçalves, et al.. PSDR4 Repro-Innov - Réorganisations productives et innovations dans les filières agri-alimentaires. Innovations Agronomiques, 2022, 86 (mars), pp.293-305. 10.17180/ciag-2022-vol86-art25 . hal-03644828

**HAL Id: hal-03644828**

**<https://hal.inrae.fr/hal-03644828>**

Submitted on 19 Apr 2022

**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

## **PSDR4 Repro-Innov - Réorganisations productives et innovations dans les filières agri-alimentaires**

**Triboulet P.<sup>1</sup>, Arnaud C.<sup>2</sup>, Château-Terrisse P.<sup>1</sup>, Galliano D., Gonçalves A.<sup>1</sup>, Labrousche G.<sup>3</sup>, Larribeau A.<sup>4</sup>, Levy R.<sup>3</sup>, Loirette-Baldit N.<sup>5</sup>, Nguyen G.<sup>1</sup>, Poméon T.<sup>6</sup>, Sanlaville M.<sup>7</sup>, Viou L.<sup>8</sup>**

<sup>1</sup> AGIR, INRAE, INP-ENSAT, 24 chemin de Borde Rouge, CS 52627, F-31326 Castanet Tolosan Cedex

<sup>2</sup> LGCO, Université Paul Sabatier, 129A avenue de Rangueil, F-31077 Toulouse Cedex

<sup>3</sup> LEREPS, Université de Toulouse, Manufacture des tabacs, 21 allée de Brienne, F-31685 Toulouse Cedex 6

<sup>4</sup> Qualisol, 2179 chemin de Carrel, F-82100 Castelsarrasin

<sup>5</sup> DRAAF Occitanie, cité administrative, Bât E, bd Armand Duportal, F-31074 Toulouse Cedex

<sup>6</sup> ODR, INRAE, 24 chemin de Borde Rouge, CS 52627, F-31326 Castanet Tolosan Cedex

<sup>7</sup> La Coopération Agricole Occitanie, Maison de la Coopération et de l'Alimentation, 2 av. Daniel Brisebois, BP 82256 Auzerville Tolosane, F-31322 Castanet Tolosan Cedex

<sup>8</sup> PSDR4 Occitanie, INRAE, Région Occitanie, 24 chemin de Borde Rouge, CS 52627, F-31326 Castanet Tolosan Cedex

**Correspondance :** [Pierre.Triboulet@inrae.fr](mailto:Pierre.Triboulet@inrae.fr)

### **Résumé**

La région Occitanie s'interroge sur le potentiel d'innovation et de création de valeur ajoutée dans le secteur agri-alimentaire (potentiel des signes de qualité, développement d'agro-chaînes, ...), compte tenu de son poids dans l'économie régionale. Face à cet enjeu, le projet Repro-Innov a pour objectif d'analyser les processus de réorganisation et les dynamiques d'innovation à l'œuvre dans les filières et les territoires. Il s'intéresse à la diversité des innovations, techniques, organisationnelles, mais aussi environnementales et sociales, aux différents maillons des filières. Le projet associe des méthodes quantitatives à partir d'enquêtes statistiques et de bases de données, et qualitatives à partir d'entretiens. Trois grands types de travaux structurent le projet. Les travaux sur les réorganisations productives s'intéressent à l'évolution des profils d'exploitation agricole impactant les coopératives agricoles et les territoires. Les travaux sur l'agriculture biologique explorent les différentes facettes de son développement, tant côté production que côté consommation. Enfin des travaux s'intéressent aux critères qui jouent favorablement sur les dynamiques d'innovation dans les espaces ruraux et les villes moyennes. Les interactions entre les partenaires du projet ont été riches et diverses, pour permettre de mener à bien les travaux engagés, pour échanger sur les résultats obtenus et pour co-construire des ateliers participatifs.

**Mots-clés :** Innovation, Coopératives, Agriculture biologique, Villes moyennes, Rural, Economie circulaire.

### **Abstract: Productive reorganizations and innovation in agri-food sector**

The Occitanie region is considering the potential for innovation and creation of added value in the agri-food sector (potential of quality signs, development of agro-chains, etc.), given its contribution to the regional economy. Facing this challenge, the Repro-Innov project aims to analyze the reorganization processes and innovation dynamics in value chains and territories. It is examining the diversity of technical and organizational innovations, as well as environmental and social innovations, at the various stages of value chains. The project combines quantitative methods based on statistical surveys and databases, and qualitative methods based on interviews. Three main types of work structure the project. Research on

productive reorganizations focuses on the evolution of farm profiles impacting agricultural cooperatives and territories. Research on organic agriculture explores the different aspects of its development, both in terms of production and consumption. Finally, research has examined the criteria that have a positive impact on the dynamics of innovation in rural areas and medium-sized cities. The interactions between the project partners have been rich and diverse, allowing for the completion of the works undertaken, for the exchange of the results obtained and for the co-construction of participative workshops.

**Keywords:** Cooperatives, Organic farming, Middle-size town, Rural, Circular economy.

## Introduction

La région Occitanie s'interroge sur le potentiel d'innovation et de création de valeur ajoutée dans le secteur agricole et agro-alimentaire compte tenu de son poids dans l'économie régionale et de la configuration spécifique de la région, riche en espaces ruraux et villes moyennes. Elle cherche notamment à mieux comprendre le potentiel des signes de qualité et du développement d'agro-chaînes pour mieux valoriser les productions agricoles régionales.

Face à ces enjeux, le projet PSDR4 Repro-Innov a pour objectif d'analyser les processus de réorganisation et les dynamiques d'innovation à l'œuvre dans les filières agro-alimentaires et les territoires dans une perspective de transition agroécologique. Il s'intéresse à la diversité des innovations, techniques, organisationnelles ou marketing, mais aussi environnementales et sociales. Ces innovations sont appréhendées aux différents maillons des filières, depuis la recherche et développement, les exploitations agricoles, les coopératives agricoles, les industries agro-alimentaires jusqu'à la consommation. Trois grands types de travaux ont été menés pour éclairer ces réorganisations et innovations dans les filières et identifier leurs ressorts. Les travaux sur les réorganisations productives s'intéressent à l'évolution des profils d'exploitation agricole impactant les coopératives agricoles et les territoires. Les travaux sur l'agriculture biologique explorent les différentes facettes de son développement, tant côté production que côté consommation. Enfin, les travaux sur l'innovation dans les espaces ruraux et les villes moyennes s'intéressent aux critères jouant favorablement sur les dynamiques d'innovation dans ces espaces peu étudiés dans la littérature scientifique.

Le projet associe des méthodes quantitatives et qualitatives, ce qui a permis d'enrichir l'approche des objets étudiés. Une partie des travaux mobilise l'analyse statistique d'enquêtes nationales (Recensement Agricole, enquêtes innovation) et de bases de données nationales (données de l'INAO, données consommation). Les méthodes utilisées sont l'analyse statistique exploratoire, la statistique multivariée et l'analyse statistique inférentielle et économétrique. Les sorties de ces traitements : statistiques descriptives, typologies, modèles, cartographies sont des outils de choix pour caractériser (formes, dynamiques) à l'échelle nationale, voire régionale les objets étudiés. L'autre partie des travaux s'appuie sur des études de cas mobilisant des enquêtes à base d'entretiens semi-directifs et des méthodes mixtes (articulant des approches quantitatives et qualitatives) de recueil et traitement de données. Plusieurs travaux mobilisent Nvivo pour l'analyse thématique à partir des retranscriptions intégrales d'entretiens tandis que d'autres ont enrichi la méthodologie des narrations quantifiées (Grossetti, 2011) qui permet d'analyser des trajectoires d'innovation à partir de la caractérisation des ressources externes mobilisées par l'organisation innovante.

Une quinzaine de publications scientifiques (articles et chapitres d'ouvrage) et une vingtaine de communications dans des colloques, notamment les colloques internationaux de référence en science régionale et en géographie de l'innovation, sont à l'actif du projet. La valorisation opérationnelle s'est organisée autour de la co-construction d'événements collectifs et participatifs (atelier « *Quelles coordinations pour éco-innover dans les filières agroalimentaires et les territoires?* » en janvier 2020, atelier « *Innover dans le rural et les villes moyennes dans le secteur agri-alimentaire : le rôle clé du*

territoire » en janvier 2021 et atelier « *Le développement de l'agriculture biologique en Occitanie : Quels sont les facteurs de fragilité du modèle d'agriculture biologique régional ?* » en février 2021). De nombreux produits de communication (focus 4 pages issus des articles scientifiques et des ateliers, cahier d'innovations sur les légumineuses, vidéos de présentation du projet et de ses principaux résultats<sup>1</sup>, ...) ont également été réalisés. Le site internet dédié<sup>2</sup> permet de mettre à disposition et communiquer sur l'ensemble des productions du projet.

## 1. Principaux résultats obtenus

Trois grands types de résultats éclairent les réorganisations et innovations dans les filières et leurs ressorts. Un premier type met l'accent sur les transformations à l'œuvre dans le monde agricole avec les évolutions observées dans les exploitations agricoles et avec le développement des Sociétés Coopératives d'Intérêt Collectif. Un deuxième s'intéresse à mieux comprendre les caractéristiques du développement de l'Agriculture Biologique en France et en Occitanie. Enfin un troisième type de résultats porte sur la dimension territoriale des processus d'innovation, en focalisant sur deux types d'espace, les villes moyennes et les espaces ruraux.

### 1.1 Les transformations à l'œuvre dans le monde agricole

Les travaux sur les réorganisations productives illustrent les transformations à l'œuvre dans le monde agricole au niveau des exploitations agricoles et des coopératives.

#### 1.1.1 La coexistence d'une diversité de formes d'organisation de la production agricole

Un premier résultat est celui d'une rapide évolution des profils d'exploitation agricole confirmant le déclin prononcé des exploitations du modèle familial traditionnel basé sur une main-d'œuvre principalement familiale, même si celles-ci restent encore majoritaires, et la coexistence d'une pluralité de structures. Ainsi les analyses statistiques (Tableau 1) menées avec les données du RA (France métropole mais aussi ex-Midi-Pyrénées) ont mis en évidence, entre 2000 et 2010, un développement accéléré de nouvelles formes d'organisation du travail, avec notamment une forte croissance du nombre d'exploitations ayant recours à de la sous-traitance de manière notable et du nombre de regroupements d'exploitations sous des formes sociétaires portées par des associés non apparentés (Legagneux et Nguyen, 2019 ; Nguyen et Legagneux, 2019 ; Nguyen et al., 2020).

Ces évolutions impactent les coopératives agricoles et les territoires, dans la mesure où elles questionnent la capacité des coopératives à répondre aux besoins d'une diversité grandissante d'exploitations et à fidéliser certaines, et à organiser la production et la collecte à l'échelle d'un territoire. Elles questionnent aussi les formes de recomposition du conseil agricole autour de collectifs multi-acteurs, associant agriculteurs et d'autres acteurs du territoire (conseillers des coopératives mais aussi prestataires de service), qui jouent un rôle majeur pour enrichir et partager les connaissances. Certains de ces collectifs ont contribué à favoriser l'adoption de pratiques agricoles territorialisées, comme l'introduction de légumineuses (Mawois et al., 2017 ; Nienaber, 2017). D'autres répondent davantage à de nouveaux besoins de conseil, moins techniques et plus stratégiques, en relation avec l'évolution et la complexification des structures d'exploitation (Nguyen et al., 2020). Ces travaux ont été complétés par une analyse des modèles organisationnels des exploitations laitières et du lien avec leurs performances environnementales. Les résultats montrent que, si les modes d'organisation internes et de management des exploitations jouent sur leurs performances environnementales, leur environnement externe et l'influence de leur voisinage jouent aussi un rôle majeur (Galliano et Siqueira, 2021).

<sup>1</sup> Voir <https://youtu.be/gzTT1ivRzig> (Le projet en 2018) et <https://youtu.be/KJd1tiL-ZYE> (Ses principaux résultats en 2021)

<sup>2</sup> <https://www.psd-r-occitanie.fr/PSDR4-Occitanie/Le-projet-Repro-Innov-reorganisations-et-innovations-des-filieres>

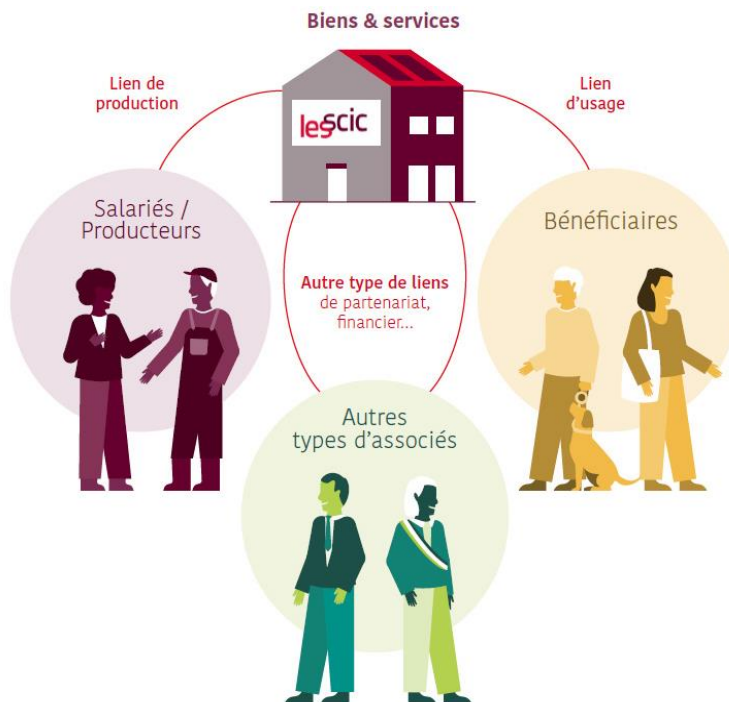
**Tableau 1** : Classification des exploitations de la France métropole selon l'origine du travail fourni et tendance d'évolution entre 2000 et 2010

DIFFÉRENTS TYPES D'EXPLOITATIONS SELON L'ORIGINE DU TRAVAIL FOURNI		Evolution des différents types et sous-types entre 2000 et 2010		Importance relative des types et sous-types de la classification							
		Taux annuel 2000-2010	Taux global 2000-2010	Nombre d'exploitations		% du nombre d'exploitations		% de PBS		% de UTAT <sup>(1)</sup>	
				2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<b>TYPE 1</b>	<b>EXPLOITATIONS AVEC SOUS-TRAITANCE NOTABLE</b>	<b>4,2%</b>	<b>51%</b>	<b>16689</b>	<b>25159</b>	<b>3,1%</b>	<b>6,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>5,3%</b>	<b>0,0%</b>	<b>4,5%</b>
Sous-Type 1-1	Moyennes et grandes (PBS >= 25k€)	6,2%	83%	8810	16139	1,6%	3,8%		5,1%		4,0%
Sous-Type 1-2	Petites (PBS < 25 k€)	1,4%	14%	7879	9020	1,5%	2,2%		0,2%		0,4%
<b>TYPE 2</b>	<b>EXPLOITATIONS REPOSANT SUR UN GROUPEMENT D'EXPLOITANTS</b>	<b>3,4%</b>	<b>40%</b>	<b>7057</b>	<b>9874</b>	<b>1,3%</b>	<b>2,4%</b>		<b>5,3%</b>		<b>4,6%</b>
<b>TYPE 3</b>	<b>EXPLOITATIONS AVEC SALARIAT PREPONDERANT</b>	<b>-1,7%</b>	<b>-16%</b>	<b>18200</b>	<b>15362</b>	<b>3,4%</b>	<b>3,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>12,8%</b>	<b>0,0%</b>	<b>14,3%</b>
Sous-Type 3-1	UTA permanent > 13	-2,2%	-20%	1127	898	0,2%	0,2%		3,5%		4,4%
Sous-Type 3-2	UTA permanent compris entre ]6,13]	-0,7%	-7%	2937	2727	0,5%	0,7%		3,2%		4,2%
Sous-Type 3-3	UTA permanent compris entre ]3,6]	-0,9%	-9%	4717	4295	0,9%	1,0%		3,3%		3,3%
Sous-Type 3-4	UTA permanent <= 3	-2,3%	-21%	9419	7442	1,7%	1,8%		2,9%		2,4%
<b>TYPE 4</b>	<b>EXPLOITATIONS AVEC MAIN D'ŒUVRE MIXTE (FAMILIALE &amp; SALARIEE)</b>	<b>-0,8%</b>	<b>-8%</b>	<b>50136</b>	<b>46337</b>	<b>9,3%</b>	<b>11,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>21,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>19,0%</b>
Sous-Type 4-1	Chef d'exploitation seul	0,5%	5%	14822	15523	2,8%	3,7%		5,7%		4,3%
Sous-Type 4-2	Présence d'autres membres familiaux	-1,4%	-13%	35314	30814	6,6%	7,3%		15,8%		14,7%
<b>TYPE 5</b>	<b>EXPLOITATIONS AVEC ESSENTIELLEMENT MAIN D'ŒUVRE FAMILIALE</b>	<b>-3,2%</b>	<b>-28%</b>	<b>446327</b>	<b>322796</b>	<b>82,9%</b>	<b>76,9%</b>	<b>0,0%</b>	<b>55,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>57,7%</b>
Sous-Type 5-1	Micro-exploitation (< 0,75 UTA)	-3,4%	-29%	93120	66081	17,3%	15,8%		3,5%		3,7%
Sous-Type 5-2	Chef d'exploitation seul	-0,2%	-2%	107264	104773	19,9%	25,0%		16,7%		15,8%
Sous-Type 5-3	Familial modèle (au moins 2 membres familiaux avec UTA permanent [0,75 - 2])	-4,4%	-36%	201610	128132	37,4%	30,5%		26,0%		28,8%
Sous-Type 5-4	Familial agrandi (au moins 3 membres familiaux avec UTA permanent >2)	-6,0%	-46%	44333	23810	8,2%	5,7%		8,9%		9,5%
<b>TOTAL des exploitations classées</b>		<b>-2,5%</b>	<b>-22%</b>	<b>538409</b>	<b>419528</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Ecartées (très petites exploitations avec PBS < 5k€, "Autres établissements")		-5,6%	-44%	125398	70449	18,9%	14,4%				
<b>TOTAL des exploitations France métropolitaine</b>		<b>-3,0%</b>	<b>-26%</b>	<b>663807</b>	<b>489977</b>						

(1) UTAT = UTA totaux = UTA permanents + UTA non permanents  
 Source : calculs par B. Legagneux et O. Pauly, d'après données du recensement agricole 2000 et 2010

### 1.1.2 L'essor des Sociétés Coopératives d'Intérêt Collectif en agriculture

Un deuxième résultat porte sur les Sociétés Coopératives d'Intérêt Collectif qui, du fait de leurs spécificités, offrent un cadre organisationnel renouvelé pour traiter d'enjeux agricoles spécifiques. Dernière-née dans le monde des coopératives en France (loi de 2001), la SCIC représente une innovation organisationnelle en rompant avec la logique d'homogénéité des membres qui prévaut dans les coopératives (Figure 1).



**Figure 1** : Les trois catégories d'associés d'une Société Coopérative d'Intérêt Collectif (D'après Suarez et al. (2021), in 4 pages PSDR4 Repro-Innov)

Elle représente ainsi une « véritable rupture coopérative » (Thomas, 2008) dans le secteur agricole, en posant explicitement la question d'un intérêt collectif devant être partagé par un ensemble d'acteurs plus large que les seuls agriculteurs (saliés, consommateurs, collectivités, bénévoles ...). Cette ouverture au multi-sociétariat a intéressé dès ses origines une autre forme de coopération dans le monde agricole, les Cuma (Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole). En ciblant un objet commun qui doit revêtir un caractère d'utilité sociale, la SCIC met au cœur de son projet une dimension sociale et le plus souvent un caractère d'ancrage dans les territoires. Le statut SCIC s'est développé plutôt timidement depuis sa création et les travaux de recherche sur cet objet sont peu nombreux mais on observe un doublement de leur nombre, de 532 à 1060 entre 2015 et 2020, selon la fédération CG-SCOP à laquelle adhère une grande partie des SCIC.

Aussi, pour répondre à la question : « à quelles problématiques contemporaines du secteur agricole les SCIC peuvent-elles apporter des solutions ? », nous avons réalisé une revue de la presse généraliste et professionnelle (La France Agricole) sur la période 2004-2020. Une analyse lexicométrique du corpus textuel issu des 413 articles sélectionnés a permis de regrouper les mots les plus souvent associés entre eux (analyse de Reinert). Les différents regroupements obtenus mettent en évidence que les SCIC sont mobilisées sur trois problématiques clés (Suarez et al., 2022) : l'accès au foncier et l'accompagnement à l'installation de nouveaux agriculteurs, la production de produits locaux et biologiques associée à des formes collectives de transformation et/ou de distribution, et la diversification des activités agricoles vers les énergies renouvelables ou d'autres types de services. Des entretiens exploratoires ont également été réalisés auprès d'experts et de praticiens des SCIC et une vidéo de présentation des SCIC a été réalisée en 2021 (<https://youtu.be/SaCP4ZiP3oc>). Ces premiers résultats ont alimenté le projet Scic-Agri soutenu par le LabEx SMS – Structuration des Mondes Sociaux à Toulouse.

## 1.2 Les caractéristiques du développement de l'Agriculture Biologique

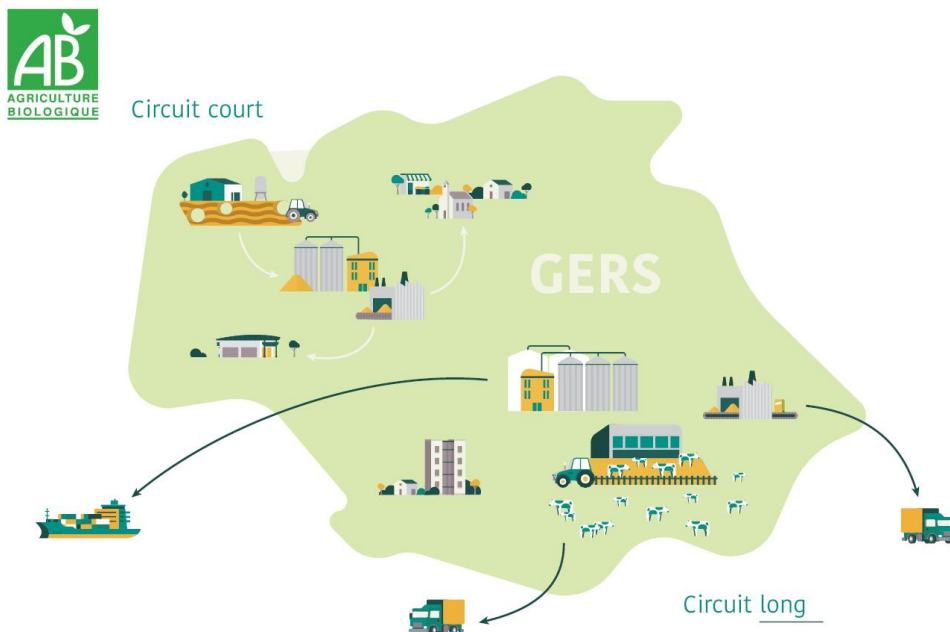
La recomposition du système agricole induit une difficulté grandissante à envisager celui-ci comme un ensemble homogène pouvant converger vers un seul modèle de transition agro-écologique. Cependant, le modèle de l'Agriculture Biologique (AB) apparaît comme un modèle en plein essor en Occitanie et en France, invitant à mieux comprendre les facteurs concourant à son développement. Plusieurs résultats sur la bio apparaissent tant côté consommation que côté production.

Côté consommation, les travaux ont cherché à caractériser les impacts environnementaux et santé de l'alimentation bio selon le circuit de distribution des produits AB, en magasin spécialisé ou en grande distribution et à partir des achats réalisés par les ménages (Desquilbet et al., 2018). L'impact environnemental a été pris en compte à partir de la nature végétale, mixte ou animale des produits et l'impact santé à partir du degré de transformation des produits, les produits ultra-transformés étant classés comme ayant l'impact santé le plus défavorable. Une double comparaison a été menée : (i) au sein du réseau GMS classique entre produits conventionnels et bio et (ii) entre réseau GMS classique et magasins spécialisés bio pour les produits bio. L'étude montre que, dans les magasins bio, la structure des ventes est plus à base de produits végétaux et de produits peu transformés que celle des magasins conventionnels. Ce résultat souligne la singularité des magasins bio au regard de nos deux indicateurs.

Côté production, nous avons cherché à caractériser les dynamiques de développement de l'AB en Occitanie. Un ensemble d'acteurs économiques (coopératives agricoles, industries agro-alimentaires, négoce) et institutionnels (organisations publiques régionales, auxiliaires des politiques publiques en région et dans le Gers) ont été interviewés sur leur perception de l'AB et leurs stratégies en matière d'AB. Les premiers résultats issus de ces enquêtes portent sur le développement de l'AB dans le Gers (Arnaud et Triboulet, 2021). Nous avons proposé de considérer l'AB comme une innovation territoriale contribuant au développement local en faisant l'hypothèse qu'elle s'inscrivait dans une transformation du système agricole conventionnel, offrant les caractéristiques d'une spécialisation intelligente (Foray et al., 2009). Ceci nous a amené à examiner si nous observions la double logique d'une stratégie de spécialisation

intelligente à savoir une transformation du système résultant des initiatives des acteurs économiques permettant de développer l'AB et un appui institutionnel et politique à l'échelle du Gers. 25 entretiens ont été mobilisés et analysés thématiquement à l'aide du logiciel NVivo.

Les résultats montrent que ce sont essentiellement les agriculteurs qui ont permis à l'AB de se développer dans un premier temps, les autres acteurs économiques restant à l'écart, et notamment les coopératives, à l'exception de deux d'entre elles, avec des stratégies différentes. Aujourd'hui, beaucoup d'acteurs investissent la bio, mobilisant des réseaux et des ressources locales et le développement de la bio s'appuie en grande partie sur une demande de consommateurs externe au territoire. Les acteurs publics et institutionnels gersois, via une structure de gouvernance collective, l'agence de développement économique, ont fortement soutenu l'AB afin de permettre l'émergence d'une ressource territoriale à forte valeur ajoutée : « le Gers, territoire bio », visant à renouveler l'image du territoire autour de l'innovation, de l'AB et de la culture. Dans une démarche de marketing territorial, l'agence de développement économique du Gers a créé le concours national de la création agroalimentaire bio (<https://www.concours-bio.fr/>). Ces premiers résultats confirment la forte mobilisation des réseaux dans le rural tout en pointant la diversité des stratégies et des visions sur l'AB qui coexistent dans le Gers, ce qui nécessite des mécanismes de gouvernance locale pour permettre d'ancrer l'AB dans une logique d'innovation territoriale (Figure 2). D'autres travaux mobilisant les enquêtes réalisées sont en cours de valorisation. Un premier vise à caractériser les modalités de construction d'un leadership territorial contribuant au développement de la bio en région. Un second vise à examiner sous quelles conditions la bio peut contribuer à renforcer la durabilité des structures coopératives à partir d'une approche par les modèles d'affaire soutenables.



**Figure 2** : Une diversité de stratégies et de visions de l'AB coexistent dans le Gers (D'après la vidéo « les résultats du projet PSDR4 Repro-Innov » <https://youtu.be/KJd1tiL-ZYE>)

### 1.3 Le dynamisme des (éco)-innovations dans les villes moyennes et les espaces ruraux

Le troisième type de résultats sur l'(éco)-innovation confirme le dynamisme des innovations dans les secteurs agricole et agro-alimentaire dans les villes moyennes (Labrousse et Levy, 2019) et les espaces ruraux (Galliano et al., 2017 ; Galliano et al., 2019), traditionnellement peu étudiés en économie de l'innovation car jugés peu propices à l'innovation.

### 1.3.1 Les particularités de l'innovation dans les villes moyennes

Une enquête par entretien a été menée dans 5 villes moyennes d'Occitanie auprès de 10 entreprises innovantes<sup>3</sup> identifiées par les agences régionales de soutien à l'innovation d'Occitanie et par une recherche dans la presse (Figure 3). Les résultats obtenus confirment l'existence de modèles d'innovation spécifiques à la ville moyenne (aire urbaine entre 20 000 et 100 000 habitants avec des fonctions spécifiques). Les firmes agro-alimentaires localisées dans les villes moyennes profitent d'avantages liés à l'urbain mais également au rural (Labrouche et Levy, 2019). Elles proposent une diversité de formes d'innovations, le plus souvent incrémentales et prenant appui sur une innovation produit. Le rôle de l'entrepreneur semble fondamental pour le processus d'innovation. C'est lui qui impulse la politique R&D de l'entreprise et qui va mobiliser un réseau de ressources pour innover. Le fait d'être une PME localisée dans une ville moyenne influence le degré d'ouverture de l'innovation. En effet, afin de compenser le manque de ressources internes, les entreprises ont tendance à ouvrir leurs processus d'innovation afin de capter les ressources et les compétences qui leur font défaut.

## MÉTHODE

- Sélection de **5 villes moyennes** d'Occitanie
- Sélection de **10 entreprises innovantes dans le secteur des industries agro-alimentaires**, aux activités variées (production de viandes, négoce de vins...)
- **Entretiens semi-directifs** de leur dirigeant

Quel est votre parcours ?  
L'historique de l'entreprise ? Quelles sont vos pratiques d'innovations ?  
Quels avantages et inconvénients trouvez-vous à votre localisation en ville moyenne ?

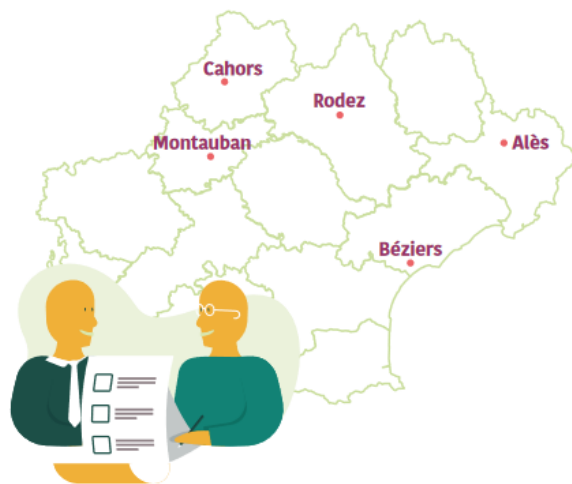


Figure 3 : Une enquête auprès de 10 entreprises innovantes localisées dans 5 villes moyennes d'Occitanie (D'après Labrouche et Levy (2019), in 4 pages PSDR4 Repro-Innov)

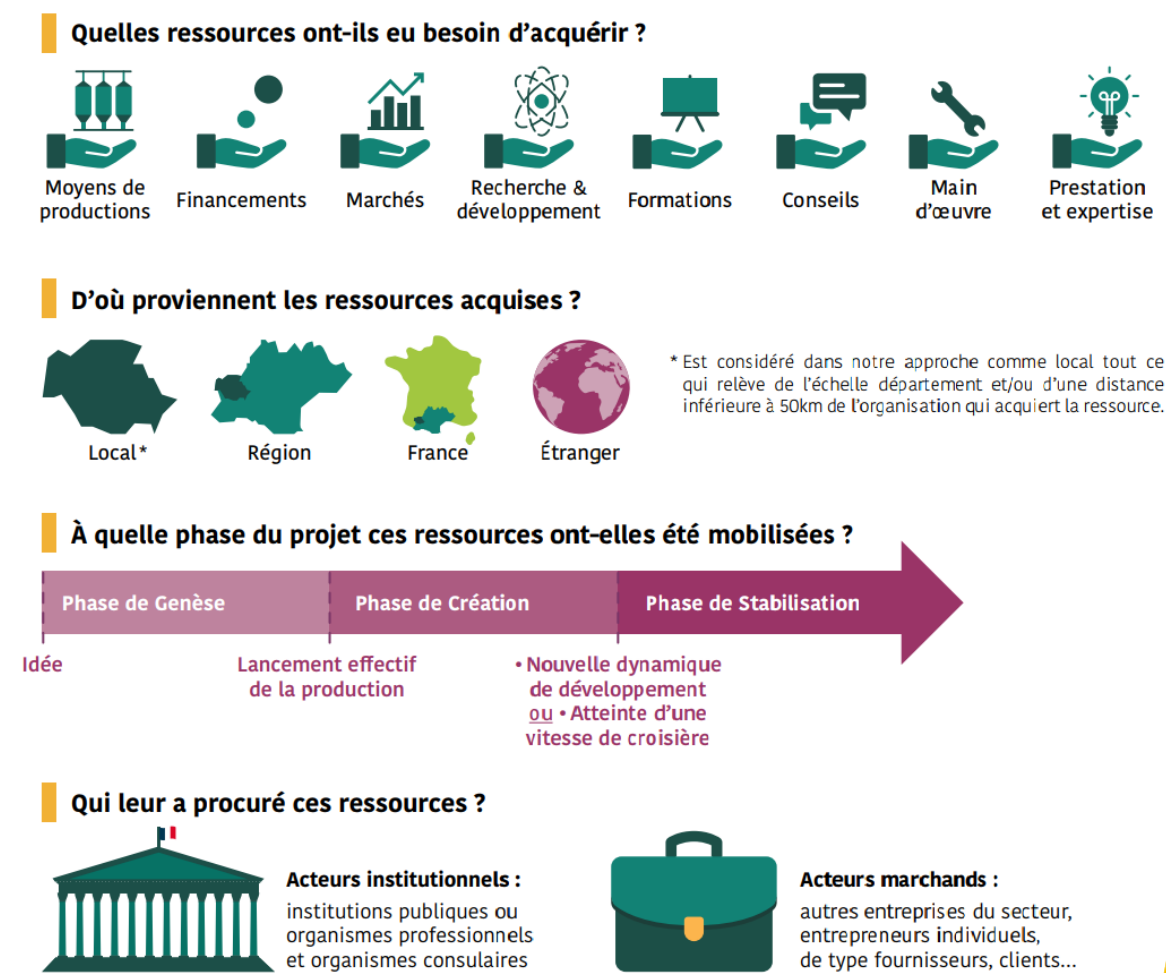
### 1.3.2 La dynamique des projets éco-innovants dans les espaces ruraux

L'analyse de l'(éco-)innovation dans les territoires ruraux s'est faite au travers de deux volets de travail : un sur le développement de projets agri-alimentaires en Aveyron et dans le Gers (Galliano et al., 2019) et un sur le développement de la méthanisation agricole collective en Aveyron et en Ariège (Gonçalves et al., 2021). Ces deux volets avaient pour but de mieux comprendre les ressorts du développement de ces types de projets et plus particulièrement le rôle des facteurs territoriaux. Ils se sont appuyés sur une méthodologie commune – narrations quantifiées - d'analyse des ressources externes mobilisées pour développer les projets (nature, localisation et modalités d'acquisition de ces ressources) et de l'évolution de la gouvernance (Figure 4). Dans le 1<sup>er</sup> volet, les 5 projets agri-alimentaires se caractérisent par un fort encastrement dans le territoire local, c'est-à-dire une forte mobilisation de ressources locales et des réseaux d'acteurs locaux tout au long du projet. Cependant, la réussite des projets repose aussi sur la capacité des porteurs de projet à aller chercher en dehors du département certaines ressources particulières et à mobiliser les acteurs institutionnels. Ainsi les politiques publiques et le soutien des organisations professionnelles apparaissent comme un facteur clé de succès des projets, de même que l'existence d'une demande avérée pour le produit proposé, le plus souvent en dehors du territoire.

<sup>3</sup> A l'issue des entretiens toutes ces entreprises ont bien déclaré avoir innové au moins une fois.



L'analyse des projets de méthanisation collective dans le rural (Gonçalves et al., 2021) révèle sensiblement les mêmes résultats en termes de ressources, réseaux mobilisés et rôle des acteurs institutionnels, avec un rôle important des acteurs régionaux. Ces éco-innovations pour le développement de l'économie circulaire permettent en outre d'ouvrir l'agriculture à d'autres coopérations (avec les collectivités, le secteur de l'énergie ...). Cette dynamique est une source de diversification des activités pour ces espaces ruraux mais elle engendre des problématiques de coordination plus complexes et sur des pas de temps plus longs que dans les projets agro-alimentaires où la diversité de parties prenantes est moindre et les cadres institutionnels et techniques mieux connus des porteurs de projets.



**Figure 4 :** Nature et localisation des ressources, phases du projet et fournisseurs des ressources

Les résultats obtenus sur les villes moyennes et les espaces ruraux montrent les potentialités de ces territoires (Pecqueur et Peyrache-Gadeau, 2010) où les acteurs économiques (agriculteurs, coopératives et IAA) parviennent à trouver des ressources matérielles et immatérielles qui correspondent à leurs besoins en termes d'innovations. Les acteurs parviennent en outre à redessiner leur périmètre de collaborations en nouant des liens horizontaux et verticaux – souvent régionaux - avec les acteurs marchands mais aussi institutionnels (collectivités, organismes professionnels, ...), engendrant ainsi des dynamiques territoriales d'innovation (Galliano et al., 2019). Mais les résultats mettent aussi en relief certains points d'achoppement des dynamiques d'(éco)-innovation, comme la difficulté à faire collaborer des acteurs de secteurs différents, dans le cas des projets de méthanisation collective (Gonçalves et al., 2021). Enfin, le rôle des intermédiaires territoriaux pour faciliter l'émergence et la mise en œuvre de projets collaboratifs de R&D a également été mis en évidence à partir d'une étude approfondie portant sur 6 projets labellisés par le pôle de compétitivité « Agri Sud-Ouest Innovation » (Levy et al., 2020).

### 1.4 Eléments de synthèse et de discussion des résultats obtenus

De manière transversale, ces trois réalisations éclairent la complexité des dynamiques de changement dans les filières et donc potentiellement de la transition écologique. Ils se complètent pour montrer de manière fine en quoi les innovations à l'œuvre sont le fruit de contextes micro, méso et macro, participant en retour à l'évolution des liens entre ces différentes échelles. En particuliers, ils montrent les liens étroits entre les innovations et les territoires dans lesquels elles s'inscrivent, la diversité de ces territoires contribuant à expliquer la diversité des trajectoires de changement observées ou potentielles.

Le projet Repro-innov a contribué à éclairer ces nouveaux enjeux et a ouvert des pistes pour des approfondissements (i) sur le développement de nouvelles formes d'organisation collective (recomposition des dispositifs territorialisés de conseil agricole suite à l'ordonnance de séparation de la vente et du conseil, développement des SCIC agricoles), (ii) sur les conditions permettant à l'agriculture biologique de s'affirmer comme une innovation territoriale et de renouveler les modèles organisationnels des coopératives agricoles, (iii) sur le rôle des dimensions territoriale et de mise en réseau des acteurs dans les processus d'innovation visant à renforcer des agro-chaînes territorialisées. Ces pistes sont déjà à l'agenda de nouveaux projets de recherche ou partenariaux en Occitanie (projet ANR sur les SCIC agricoles, projet Fileg visant à structurer une filière légumineuse en Occitanie, Living Lab "OccitANum – Occitanie Agroécologie Numérique", ...). Elles constituent également des points d'accroche solides dans le cadre du programme TETRAE qui prend la suite de PSDR4. C'est le cas notamment d'un projet sur la structuration et la territorialisation des filières AB en Occitanie.

## 2. Contribution au développement territorial

Le projet a contribué à **éclairer les enjeux du développement territorial en Occitanie** sur la base du secteur agri-alimentaire à partir des résultats obtenus sur les évolutions organisationnelles des agro-chaînes, sur les signes de qualité et sur les configurations (éco-)innovantes observées dans le rural et dans les villes moyennes.

Un premier apport du projet a été de montrer la diversité des formes d'exploitations agricoles qui nécessitent de renouveler le regard sur les modalités de structuration et d'accompagnement de ces différentes formes. Ainsi, la typologie d'exploitations agricoles construite à partir du RA a permis de mettre en évidence des évolutions notables qui étaient restées invisibles jusqu'à présent à l'appareil statistique national. Comme en témoigne le dossier spécial d'Entraid'Ouest « Qui conduira le tracteur demain ? » (Poudevigne, 2020), différentes catégories d'acteurs régionaux (coopératives, entreprises en amont des filières, Chambres d'agriculture, divers organismes de conseil, etc.) s'emparent de ces résultats pour adapter leur accompagnement et leur offre de services à la diversité des formes d'exploitation. A titre d'exemple, l'essor accéléré de la délégation intégrale (jusqu'à 30% des exploitations en grandes cultures de certains cantons délèguent non seulement toutes les opérations de culture mais aussi la gestion économique et administrative) a conduit certaines coopératives en Occitanie (coopératives de collecte et de commercialisation, CUMA) à s'interroger sur l'intérêt de s'engager sur ce marché au côté des entreprises de travaux agricoles, pour répondre à une demande croissante de leurs membres adhérents pour organiser cette sous-traitance mais également pour assurer la pérennité de leur collecte à l'échelle du territoire. Cette étude statistique sur l'évolution des structures a été approfondie avec l'appui du Centre d'études et de prospective du Ministère de l'agriculture et d'autres se poursuivent aujourd'hui avec la chaire de mécénat de recherche et d'enseignement GERMEA montée en partenariat avec trois coopératives françaises, dont une qui opère en Région Occitanie. Les travaux sur les Sociétés Coopératives d'Intérêt Collectif montrent également le besoin de formes renouvelées d'exploitations agricoles pour faciliter l'accès au foncier et l'installation de nouveaux entrants dans l'agriculture. Cette nouvelle forme de coopérative intéresse les collectivités territoriales, leur permettant de s'investir dans des projets multi-partenariaux visant à favoriser le développement d'une agriculture de proximité. En permettant d'expérimenter des nouvelles formes d'installation et de travail mettant en avant une forte

dimension collective, les SCIC offrent un cadre renouvelé pour des partenariats public-privé sur une base territoriale. Pour conclure ce point, la question de quelles seront les exploitations agricoles de demain a été un enjeu fort et transversal partagé par les partenaires du projet. D'un côté, les niveaux d'investissement nécessaires en lien avec l'agrandissement des exploitations agricoles posent la question de leur transmissibilité et pérennité, de l'autre, les dynamiques observées dans de nouvelles configurations d'exploitation montrent un regain accru pour développer de nouveaux modèles agricoles.

La région Occitanie est fortement investie dans les signes de qualité. L'analyse des dynamiques historiques d'engagement dans les signes permet d'établir plusieurs constats. D'abord l'agriculture biologique est le signe de qualité avec le plus fort développement au cours de la période récente. Certains territoires restent un peu en retrait de cet élan ; soit parce qu'il reste des synergies à construire avec les démarches qualité préexistantes (indications géographiques en particulier) ; soit car il y a un besoin d'accompagnement des acteurs, en particulier pour développer une filière au niveau régional (collecte, transformation, commercialisation). Et de fait, les travaux sur les différences entre circuits de commercialisation illustrent pour les acteurs et décideurs qu'au-delà du signe de qualité en lui-même, la façon dont s'organise l'ensemble de la filière (source d'approvisionnement, processus de transformation, chaîne logistique, etc.) détermine les impacts en termes quantitatifs et qualitatifs des signes de qualité dans les territoires.

En analysant les dynamiques d'innovation dans des espaces peu étudiés et pourtant très présents dans la région (villes moyennes et rural), ce projet a mis en relief les forces et faiblesses de ces territoires et un certain nombre d'enjeux en matière de politiques publiques. La présence de ressources matérielles, de savoir-faire et de connaissances locales est indéniable et les acteurs privés font généralement preuve d'une grande capacité à tisser des réseaux personnels favorisant leur dynamique d'innovation et compensant l'absence de certaines ressources dans leur département ou en région, notamment technologiques. Mais ce projet souligne également le rôle important des acteurs publics et organismes professionnels à l'échelle régionale ou infra et les dimensions sur lesquelles leur action est la plus déterminante, particulièrement pour ce qui relève des innovations environnementales qu'elles soient organisationnelles ou technologiques (AB, économie circulaire, autres éco-innovations). Loin d'être de simples pourvoyeurs de subventions, ils jouent un rôle important d'intermédiation dans la circulation des connaissances. Ces résultats montrent que ces territoires doivent donc être étudiés et soutenus par les politiques publiques en faveur de l'innovation de manière équivalente aux territoires métropolitains. Par ailleurs, certains des résultats ont permis aux acteurs publics de prendre du recul sur leurs actions en matière d'effets sur les projets soutenus. Ils montrent aussi les limites de l'action, notamment liées à des contextes sectoriels et politiques nationaux et internationaux sur lesquels les acteurs régionaux ont peu / pas de prise.

Enfin, un dernier élément important du projet a été de contribuer à **structurer des collectifs d'acteurs d'horizons différents et à renforcer le dialogue avec des parties prenantes du développement territorial**. L'ouverture des terrains des partenaires comme les événements collectifs mis en place ont contribué à renforcer l'interconnaissance au sein du projet mais également avec un ensemble plus large de parties prenantes, ce qui a facilité la structuration de collectifs d'acteurs qui ont émergé notamment autour du projet Fileg. Ceci a également facilité la construction de nouveaux projets de recherche en Occitanie, soutenus notamment par le Labex SMS « Structuration des Mondes Sociaux ». Sur le plan théorique, la littérature sur l'innovation met en avant deux éléments importants qui sont le rôle de la « variété reliée » sur un territoire pour favoriser les activités innovantes (Asheim et al., 2011 ; Galliano et al., 2019) et le rôle des intermédiaires comme facilitateurs des processus d'innovation (Kivimaa et al., 2019 ; Levy et al., 2020), renouvelant ainsi la posture des chercheurs en faveur d'une co-construction avec les opérateurs des leviers du changement. Ces deux éléments sont mobilisés dans les recherches menées au sein du projet mais s'appliquent également au fonctionnement du projet lui-même. Nous avons contribué à renforcer l'interconnaissance sur les activités menées par l'ensemble des parties prenantes lors de nos séminaires annuels et avec les ateliers thématiques et participatifs qui ont mobilisé

une diversité d'acteurs institutionnels, socio-économiques et de la recherche en Occitanie. Le premier atelier organisé en présentiel en janvier 2020 avait pour ambition de travailler sur les conditions favorisant l'éco-innovation à partir de mini-sessions participatives organisées autour de six dispositifs de coordination. L'apport des échanges en matière d'outils et de connaissances a été souligné par les porteurs de dispositifs et par l'ensemble des participants, comme par exemple par l'animatrice nouvellement recrutée de la chaire In'FAQT « *Innovater dans les filières agricoles et agro-alimentaires, pour la qualité et les territoires* » et par la chargée de projet Ethiquable sur un outil de mesure de la part des achats locaux. Les deux ateliers organisés en distanciel en janvier et février 2021 sur le rôle clé du territoire et sur les facteurs de fragilité du modèle d'agriculture biologique régional ont été rendus possible grâce à la mobilisation des différents partenaires du projet que ce soit pour la préparation, l'animation et la synthèse des ateliers. L'atelier « Territoire » a permis d'amener des éléments concrets sur les freins et leviers au développement des innovations dans le rural et les villes moyennes. L'atelier « AB » a permis de caractériser une large palette de facteurs de fragilité de l'AB en région et d'avancer des besoins et solutions pour trois d'entre eux : une meilleure répartition de la valeur au sein de la filière, une meilleure connaissance du cahier des charges AB et des autres labels qui lui sont accolés, et enfin une meilleure articulation entre les instances de l'AB et les autres instances agricoles. Des synthèses des ateliers ont été réalisées et sont accessibles sur le site internet du projet.

## Conclusion

Le projet Repro-Innov a permis de produire des connaissances scientifiques sur les dynamiques de réorganisation et d'innovation en cours dans le secteur agricole en tenant compte notamment des configurations territoriales (espaces ruraux, villes moyennes, ...) spécifiques à la région Occitanie. La durée du projet et sa dimension inter-partenaire ont également permis à Repro-Innov d'être un lieu d'échange de connaissances tant scientifiques qu'opérationnelles dans la mesure où il a servi de levier ou d'ancrage pour développer et discuter de nombreuses actions de recherche ou opérationnelles menées en Occitanie. Ce projet a ainsi consolidé les acquis d'une recherche en partenariat pour les différents partenaires.

Le concept d'innovation est aujourd'hui questionné sur sa capacité à embarquer des dimensions écologiques (réduction de l'impact environnemental) et sociales (réduction des inégalités). Pour répondre à ces perspectives ouvertes par les évolutions sociétales, il est nécessaire d'élargir les approches en sciences sociales, et notamment en économie, en mobilisant les champs de l'économie circulaire, de l'économie écologique et de l'économie sociale et solidaire. Ces approches mettent en avant l'importance de diversifier les parties prenantes pour accompagner les processus d'innovation. Elles questionnent également la visée transformatrice de ces projets : plus inclusifs, associant une plus large gamme d'acteurs (associations, société civile) et assumant une visée transformatrice plus affirmée dans une logique de niche d'innovation ? Ou plus systémique sur les relations filières-territoires en identifiant les changements à l'œuvre et en caractérisant les innovations favorisant la transition agroécologique des systèmes agri-alimentaires ?

## Remerciements

Les études présentées dans cet article ont reçu le soutien financier accordé par le 4e programme PSDR (INRAE, Région Occitanie) dans le cadre du projet « Repro-Innov ».

L'ensemble des publications relatives aux 33 projets du programme PSDR4 est consultable : <https://www.psd.fr/>

## Références bibliographiques

- Arnaud C., Triboulet P., 2021. L'agriculture biologique, une innovation territoriale au service du développement rural. Le cas du Gers. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, <https://doi.org/10.3917/reru.pr1.0035>
- Asheim B.T., Boschma R., Cooke P., 2011. Constructing Regional Advantage: Platform Policies Based on Related Variety and Differentiated Knowledge Bases. *Regional Studies* 45, 893–904.
- Desquilbet, M., Maigné E., Monier-Dilhan S., 2018. Organic Food Retailing and the Conventionalisation Debate. *Ecological Economics* 150, 194–203.
- Desquilbet M., Maigné E., Monier S., 2019. Achats bio = achats plus durables ? projet RePro-Innov, région Occitanie, focus PSDR4. <https://www.psd-occitanie.fr/Media/Fichiers/Repro-Innov/Achats-bio-achats-plus-durables>
- Foray D., David P.A., Hall B., 2009. Smart specialisation: the concept. In *Knowledge for Growth: Prospects for science, technology and innovation*, Report, EUR 24047, European Union.
- Galliano D., Gonçalves A., Triboulet P., 2017. Eco-innovations in rural territories: organizational dynamics and resource mobilization in low density areas. *Journal of Innovation Economics & Management* 3(24), 35–62.
- Galliano D., Gonçalves A., Triboulet P., 2019. The peripheral systems of eco-innovation: Evidence from eco-innovative agro-food projects in a French rural area. *Journal of Rural Studies* 72, 273–85.
- Galliano D., Levy R., Loirette-Baldit N., Monier S., Sanlaville M., Triboulet P., Viou L., 2020. Synthèse de l'atelier « Quelles coordinations pour éco-innover dans les filières et les territoires ? » Projet RePro-Innov, région Occitanie, focus PSDR4. <https://www.psd-occitanie.fr/Media/Fichiers/Repro-Innov/Atelier-Repro-Innov-eco-innovation-territoire/Focus-Quelles-coordinations-pour-eco-innover-dans-les-filières-et-les-territoires>
- Galliano D., Siqueira T.S., 2021. Organizational design and environmental performance: The case of French dairy farms. *Journal of Environmental Management*, 278(1), <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111408>
- Gonçalves A., Galliano D., Triboulet P., 2020. Quels facteurs pour développer des projets éco-innovants dans les territoires ruraux ? projet RePro-Innov, région Occitanie, focus PSDR4. <https://www.psd-occitanie.fr/Media/Fichiers/Repro-Innov/Focus-Repro-Innov-Quels-facteurs-pour-developper-des-projets-eco-innovants-dans-les-territoires-ruraux>
- Gonçalves A., Galliano D., Triboulet P., 2021. Eco-innovations towards circular economy: the case of collective anaerobic digestion in France, *European Planning Studies*, doi:10.1080/09654313.2021.1902947
- Gonçalves A., Levy R., Triboulet P., Navereau B., Suarez N., Viou L., 2021. Synthèse de l'atelier « Innover dans le rural et les villes moyennes dans le secteur agri-alimentaire : le rôle clé du territoire » projet RePro-Innov, région Occitanie, focus PSDR4. <https://www.psd-occitanie.fr/Media/Fichiers/Cloture-PSDR4-Occitanie/Ateliers-de-cloture-PSDR4-Occitanie/Synthese-Atelier-PSDR-Territoire-21-janvier-2021>
- Grossetti M., 2011. Les narrations quantifiées. *Terrains travaux* 19(2), 161–82.
- Kivimaa P., Boon W., Hyysalo S., Klerkx L., 2019. Towards a typology of intermediaries in sustainability transitions: A systematic review and a research agenda, *Research Policy* 48, 1062–1075.
- Korhonen J., Honkasalo A., Seppälä J., 2018. Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological Economics* 143, 37–46.
- Labrousse G., Levy R., 2019. Pourquoi rester en « ville moyenne » ? Le cas d'entreprises agroalimentaires d'Occitanie. *Économie rurale* 368(2), 35–54.
- Labrousse G., Levy R., 2019. Pourquoi rester en ville moyenne? Le cas d'entreprises agroalimentaires d'Occitanie. Projet RePro-Innov, région Occitanie, focus PSDR4. <https://www.psd-occitanie.fr/Media/Fichiers/Repro-Innov/Focus-Psd-Repro-Innov-Pourquoi-rester-en-ville-moyenne-Le-cas-d-entreprises-agroalimentaires-d-Occitanie>

Levy R., Navereau B., Triboulet P., 2020. La trajectoire de projets collaboratifs innovants dans le secteur agro-alimentaire : quels rôles des proximités et des intermédiaires ?, *Géographie, Economie, Société* 22(3-4), 347–371.

Legagneux B., Nguyen N., 2019. Chapitre 1.1.3. Comment la mobilisation de la main-d'œuvre change-t-elle dans les exploitations ? In Forget V., Depeyrot J.-N., Mahé M., Midler E., Hugonnet M., Beaujeu R., Grandjean A., Hérault B., 2019, *Actif'Agri. Transformations des emplois et des activités en agriculture*, Centre d'études et de prospective, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, la Documentation française, Paris, p. 26-30.

Mawois M., Nguyen G., Casagrande M., 2017. Freins et leviers à l'insertion des légumineuses : étude comparative de trois territoires contrastés (Bourgogne, Midi-Pyrénées, Pays de la Loire). *Innovations Agronomiques* 60, 91–105.

Monier-Dilhan S., 2018. Food labels: consumer's information or consumer's confusion. *OCL* 25(2), D202.

Nguyen G., Legagneux B., 2019. Chapitre 1.2.2. Sous-traitance et agriculture : les recompositions en cours, In Forget V., Depeyrot J.-N., Mahé M., Midler E., Hugonnet M., Beaujeu R., Grandjean A., Hérault B., 2019. *Actif'Agri. Transformations des emplois et des activités en agriculture*, Centre d'études et de prospective, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, la Documentation française, Paris, p. 38-43.

Nguyen G., Purseigle F., Brailly J., Legagneux B., 2020. Sous-traitance et délégation du travail : marqueurs des mutations de l'organisation de la production agricole. *Notes et études socio-économiques*, 47, Centre d'Etudes et de Prospective, sous presse

Pecqueur B., Peyrache-Gadeau V., 2010. Fondements interdisciplinaires et systémiques de l'approche territoriale Introduction. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine* 4, 613–23.

Poudevigne E., 2020. Qui conduira le tracteur demain ? *Entraid'Ouest*, 488, Avril 2020, 12-19.

Sanlaville M., Triboulet P., Arnaud C., Chateau-Terrisse P., Poméon T., Suarez N., Viou L., 2021. Synthèse de l'atelier « Le développement de l'agriculture biologique en Occitanie : Quels sont les facteurs de fragilité du modèle d'agriculture biologique régional ? » projet Repro-Innov, région Occitanie, focus PSDR4. <https://www.psdr-occitanie.fr/Media/Fichiers/Repro-Innov/Atelier-AB-2021/Synthese-Atelier-AB-du-5-fevrier-2021>

Suarez N., Triboulet P., Arnaud C., Chateau-Terrisse P., 2022. Les réponses des SCIC aux enjeux agricoles émergents : panorama et dynamiques, *Revue Internationale de l'Economie Sociale – RECMA*, accepté

Suarez N., Viou L., Triboulet P., Château-Terrisse P., 2021. Les Sociétés Coopératives d'Intérêt Collectif: quels intérêts pour le secteur agricole ? Projet Repro-Innov, région Occitanie, focus PSDR4. <https://www.psdr-occitanie.fr/Media/Fichiers/Repro-Innov/Focus-Les-SCIC-dans-le-secteur-agricole>

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 DOI)