

**Défis  
Clés**  
OCCITANIE

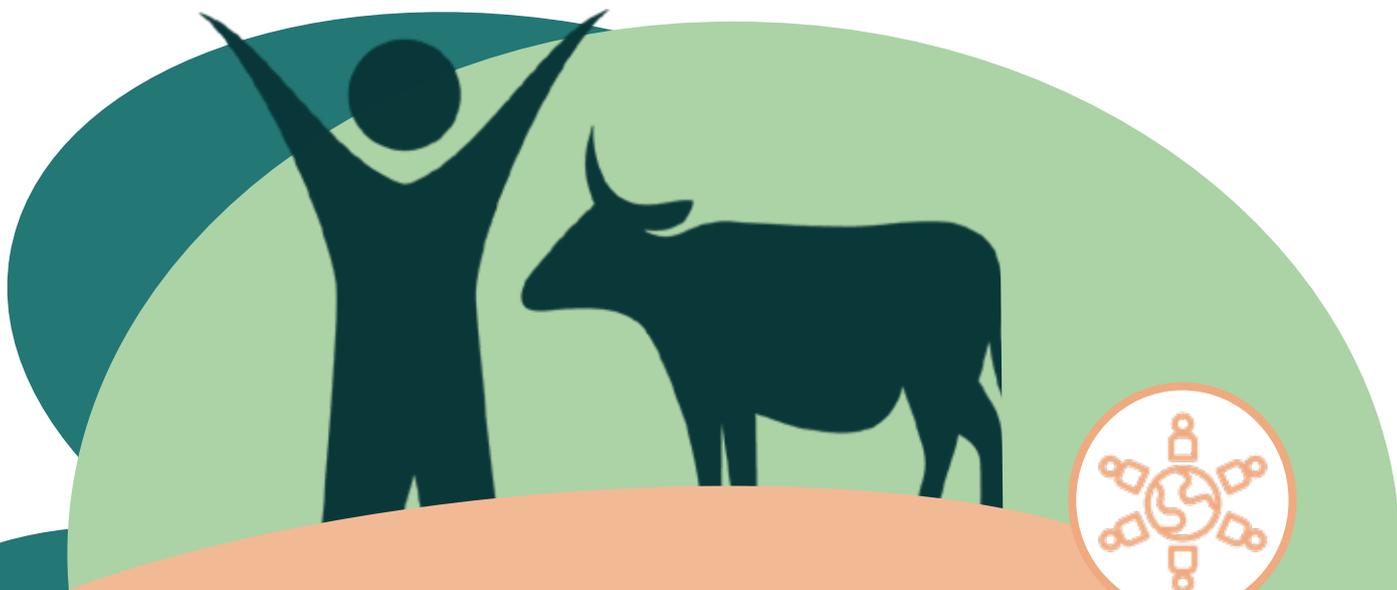


**Octaave**  
COMMUNAUTÉ DE SCIENTIFIQUES D'OCCITANIE  
TRANSITIONS VERS L'AGROÉCOLOGIE

# Avancées des projets financés par Octaave



*pour nourrir les réflexions de la journée annuelle  
du Défi Clé Octaave - 16 janvier 2025*





# SOMMAIRE

<b>Projets soutenus par le Défi Clé Octaave</b>	3
<b>Projet émergent AAP 2022</b>	
SANTINOVA	4
<b>Posts-doctorats – AAP 2022</b>	
AGROECO'VAL 1 & 2	6
ECAUSAI	8
INLOC-TAE	10
INS-TAE	12
OcciPhage	14
TAE-GIEE	16
VALPRAAE	18
<b>Thèses – AAP 2022 et AAP Exceptionnel</b>	
Expérimentation – Action-?	20
FILIERES-BIO-OCC	22
FLAVI	24
ONEVAL	26
PASTO-ADAPT	28
<b>Posts-doctorats – AAP 2023</b>	
El CantABioL	30
Impacts des initiatives SSA	32
Pragma-TAE	34
TA3	36
TROFIC	38
<b>Contribution des projets aux 4 dimensions transversales du Défi Clé Octaave</b>	40
TRANSITIONS	40
DIVERSITÉ	43
CHANGEMENT D'ÉCHELLE & COMPROMIS	45
BOITE À OUTILS	47

# Projets soutenus par le Défi Clé Octaave

La transition des systèmes agricoles et alimentaires vers l'agroécologie s'inscrit dans les ambitions du Pacte Vert pour l'Occitanie. Elle est également au cœur des enjeux d'une large communauté d'acteurs du territoire. Le Défi Clé Octaave vise à structurer la diversité de la communauté scientifique d'Occitanie en une recherche scientifique profondément interdisciplinaire, capable d'envisager les processus de transition dans leur globalité et d'y apporter de nouveaux regards.

Les ambitions du Défi Clé Octaave ont évolué, elles sont désormais définies comme suit :

- ◇ Favoriser l'interdisciplinarité et renforcer les synergies entre scientifiques et entre dispositifs de recherche en Région ;
- ◇ Renforcer l'attractivité et la visibilité de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) d'Occitanie aux niveaux régional, nationale et international ;
- ◇ Développer les interactions sciences-société et les recherches transformatives.

Les enjeux scientifiques du Défi Clé Octaave se structurent en 4 dimensions :



Transitions

Analyser et comprendre ce qui fait frein dans les transitions



Diversité

Analyser et proposer de nouvelles diversités dans les sous-systèmes de production agricole et alimentaire



Changement  
d'échelle  
& compromis

Etudier les compromis liés aux changements d'échelles spatiaux, organisationnels et temporels



Boîte à outils

Développer une recherche transformative permettant d'accompagner la transition agroécologique

Le Défi Clé Octaave soutient des projets de recherche interdisciplinaires ainsi que des actions d'animation transversales et structurantes.

Trois appels à projets ont permis de financer totalement ou en partie 19 projets impliquant plus de 80 scientifiques de 26 unités différentes :

- ◇ **AAP 2022 : 12 projets retenus** (4 demi-bourses de thèses, 7 post-doctorats et 1 projet émergent)
- ◇ **AAP exceptionnel entre le Défi Clé Octaave et le living lab OccitANum** : 1 thèse sélectionnée
- ◇ **AAP 2023 : 6 projets de post-doctorats retenus**

***Ce livret est destiné à mettre en avant l'état d'avancement et les résultats des projets soutenus par le Défi Clé Octaave. Conçu dans le cadre de la journée annuelle du Défi Clé du 16 janvier 2025, il rassemble les fiches de présentation de chacun des 19 projets, ainsi que leur contribution aux 4 dimensions transversales du Défi Clé.***



Santé intégrée pour améliorer la qualité nutritionnelle des produits ovins dans une démarche participative et agroécologique

## **Dates de réalisation**

01/01/2023 – 30/06/2025

## **Tutelles porteuses**

EI-Purpan et INRAE

## **Référente**

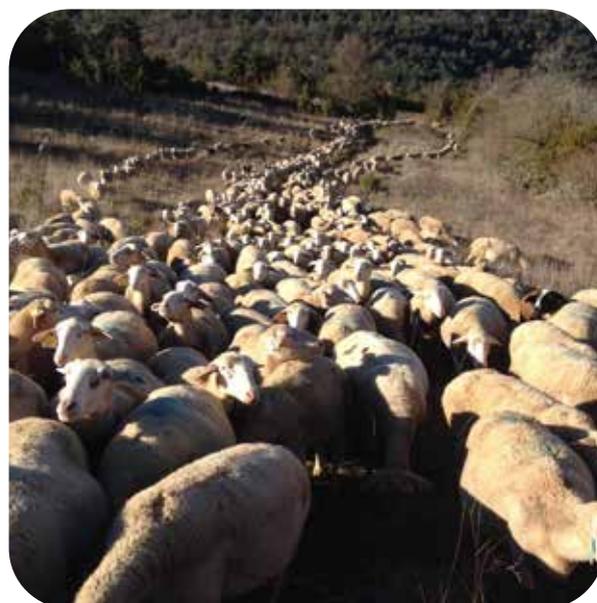
Arielle Vidal, UMR LISST, EI-Purpan

## **Autres scientifiques**

- Sophie Yvon, UMR Toxalim, EI-Purpan
- Annabelle Meynadier, UMR GenPhyse, ENVT
- Cécile Domange, UMR MOZAR, EI-Purpan
- Vincent Colonna-Ceccaldi, doctorant, EI Purpan
- Julien Frayssignes, UMR LISST, EI-Purpan
- Mélanie Gambino, Univ. Toulouse Jean-Jaurès
- Chloé Lebrun, UMR LISST, EI-Purpan
- Cécile Guibert, UMR LISST, EI-Purpan
- Charlotte Paes, EI-Purpan
- Elsa Pibou, UMR LISST, EI-Purpan

### **Mots clés**

Santé globale  
Accompagnement  
Qualité nutritionnelle  
Santé et Justice sociale



## **EN BREF**

L'élevage est confronté à de multiples enjeux de durabilité incluant la santé des humains, des animaux et de la planète. L'approche Santé Globale invite à changer de regard en intégrant ces dimensions et permet de construire des systèmes de production vertueux. Ce projet vise à expérimenter le concept d'une SEULE SANTE au travers de l'expérience et de la participation des éleveurs ovin de l'Association des Vétérinaires et des Eleveurs du Millavois (AVEM) et des partenaires du GIEE SANTINEL (laiteries, conseil technique).

## **Objectifs centraux**

1. La santé humaine et des animaux : Comment à partir de pratiques relevant de l'agroécologie, les éleveurs et les vétérinaires peuvent améliorer la santé des animaux et la qualité de la matière grasse des produits ?
2. La santé de l'environnement et des animaux : En quoi la biodiversité des prairies naturelles contribue à améliorer la santé des animaux et fournit des services agrosystémiques ?
3. La santé des éleveurs : Comment améliorer les conditions de travail, de santé des éleveurs et de transmission des fermes vers une justice sociale ?



## Principaux résultats

### 1. Santé humaine et des animaux

- ◇ L'amélioration de la matière grasse à partir de pratiques relevant de l'agroécologie est possible en combinant l'usage de ressources pour l'alimentation des animaux riches en Omega 3, comme les légumineuses
- ◇ Il est nécessaire de maintenir un équilibre alimentaire et nutritionnel en énergie pour obtenir des produits riches en Omega 3. Seul, l'apport d'herbe n'est pas suffisant
- ◇ La santé des animaux passe par un bon équilibre alimentaire notamment au regard des objectifs de production de l'éleveur ou de l'éleveuse.
- ◇ La composition fine de la matière grasse paraît difficilement valorisable : forte variabilité, manque d'outil pour l'évaluer en routine, et contexte économique tendu.

### 2. Santé de l'environnement et des animaux

- ◇ Le pâturage des prairies permanentes permet de maintenir une diversité botanique importante. Au sein des communautés végétales, cette diversité varie selon la zone pédoclimatique principalement, et offre une ressource locale intéressante pour alimenter les animaux.

### 3. Santé des éleveurs et justice sociale

- ◇ Une valorisation et une rémunération juste à partir de la qualité fine de la matière grasse passerait par un outillage permettant de déterminer cette qualité en routine et d'adapter les grilles de paiement du lait dans le cas des filières longues. Pour les filières courtes, la valorisation passe d'abord par une bonne communication auprès des consommateurs.
- ◇ Une démarche de transmission et d'association comprend plusieurs leviers : (i) définir correctement le projet de cessation d'activité ou d'association ; (ii) établir le profil du candidat ; (iii) communiquer et être transparent ; (iv) mobiliser un capital d'apport réaliste ; (v) travailler l'attractivité de la ferme en ayant un discours positif.

#### Futurs points d'étape & Perspectives

- Finaliser l'analyse des données recueillies
- Approfondir l'axe « Santé des éleveurs et Justice sociale » au travers d'entretiens et d'indicateurs quantitatifs permettant une évaluation de l'équilibre entre travail en élevage, santé et équité.
- Participer à une réflexion plus large conduite par le CNBL (Comité National Brebis Laitières) sur des outils permettant de prédire la qualité fine du lait en spectrométrie MIR (moyen infra-rouge)



## Ce projet contribue aux dimensions



## Valorisations

### Publications

- ◇ Mémoire de fin d'étude - Krzywkowski Laura « Etude de l'impact des pratiques relevant des principes de l'agroécologie en élevage ovin viande du sud du Massif Central sur la santé globale du système » (2023)
- ◇ Mémoire de fin d'étude - Colonna Ceccaldi Vincent « Impacts of husbandry practices falling within the agroecological principles on the nutritional quality of sheep milk and on the health of the animals in the southern Massif Central » (2023)
- ◇ Rapport de stage BTS - Tiercelin Océane « Mise en évidence des relations entre alimentation de la brebis et profil d'acides gras du lait de brebis issu de l'élevage agroécologique » (2023)

### Articles scientifiques en cours de finalisation

- ◇ Impacts of livestock practices falling within the agroecological principles on the nutritional quality of sheep milk (en deux articles, soumissions prévues à la revue Journal Dairy Science et Animal)
- ◇ Intégration de la qualité nutritionnelle des matières grasses des produits ovins dans l'évaluation de la durabilité des élevages (soumission prévue à la revue Viande et Produits Carnées)
- ◇ Des communautés végétales avec des profils floristiques riches variant selon la zone pédoclimatique et permettant d'offrir une ressource locale pour alimenter les animaux (soumission prévue dans la revue Fourrages et aussi sous forme de fiche technique pour les acteurs locaux)

### Présentations du projet

- ◇ Colonna-Ceccaldi Vincent, Meynadier Annabelle et Vidal Arielle « Intégration de la qualité nutritionnelle des matières grasses des produits ovins dans l'évaluation de la durabilité des élevages, atelier 1.5 la transition agroécologique : une opportunité pour l'élevage ? », aux Assises Territoriales de la Transition Agro-Ecologique et de l'Alimentation Durable, à Montpellier (2024).
- ◇ Présentation des résultats dans le cycle de webinaire « Quels résultats pour les projets soutenus par le Défi Clé Octave ? » - novembre 2024.

## En savoir plus





# AGROECO'VAL 1 & 2

Agroécologie et marché : analyse de la transition agroécologique à l'échelle des filières (phases 1 et 2)

## Post-doctorat – 2 x 12 mois – AAP 2022 et AAP 2023

Hadrien Lantremange, UMR AGIR (*obtention d'un poste à l'UPVM, UMR Art-Dev, en septembre 2024*)

## Dates de réalisation

Phase 1 : 01/02/2023 – 30/01/2024

Phase 2 : 01/02/2024 – 31/08/2025

## Tutelle porteuse

INRAE

## Référente

Marie-Benoit Magrini, UMR AGIR, INRAE Toulouse

## Autres scientifiques

### En Occitanie :

- Valérie Lullien-Pellerin, UMR IATE, INRAE Montpellier
- Laurence Lamothe, UMR GenPhySE, INRAE Toulouse
- Patrice This, UMR AGAP, INRAE Montpellier
- Pierre-Eric Lauri, UMR ABSys, INRAE Montpellier
- Julien Frayssignes, UMR LISST, El-Purpan
- Marie-Odile Nozières-Petit, UMR SELMET, INRAE Montpellier

### Hors Occitanie :

- Marie Thiollet-Scholtus, IAE, Univ. Lorraine, INRAE
- Marc Tchamitchian, UR Éco-développement, INRAE
- Jacques Le Gouis, affiliation GDEC, INRAE, UCA
- Véronique Saint-Ges, UMR SADAPT, INRAE
- Bénédicte Leuret, UMR PEGASE, INRAE
- Clementina Sebillotte, UMR PSAE, INRAE

## Mots clés

Filières  
Signal de marché  
Niches d'innovation  
Interactions sociotechniques  
Connaissances co-construites

## EN BREF

Le projet AGROECO'VAL vise à analyser le développement de démarches de filières en France valorisant l'agroécologie au travers de leurs interactions sociotechniques. Il cherche à étudier la manière dont les principes de l'agroécologie peuvent diffuser au sein des filières longues « conventionnelles », et identifier des moyens de favoriser cette diffusion, en prenant pour angle particulier les innovations organisationnelles associées aux nouvelles pratiques.



## Objectifs centraux

1. Construire un cadre heuristique d'analyse du processus de structuration / développement de démarches de filières, en croisant économie de l'innovation et approches Transition Studies ;
2. Réaliser une analyse comparative d'une dizaine de démarches de filière.
3. Approfondir l'analyse sociotechnique, en explorant plus en détails les trajectoires de démarches en transition afin de mettre en évidence les motivations des acteurs, et de qualifier plus précisément les transitions en cours.
4. Tester le cadre d'analyse pour en faire un cadre réflexif à destination des acteurs des filières en transition

## Ce projet contribue aux dimensions



### Principaux résultats

- ◇ Consolidation d'une base de documentation et d'entretiens auprès des opérateurs d'une trentaine de démarches de filière dans une dizaine de sous-secteurs français (en grandes cultures, élevage, fruits et légumes et viticulture)
- ◇ Elaboration d'un cadre analytique du développement de l'agroécologie dans les filières, inspiré de la littérature sur les transition sociotechniques (Transition Studies en anglais) pour étudier ces démarches (en cours)
- ◇ A partir de cet échantillon, état des lieux de la place de l'agroécologie dans les filières et des pratiques (techniques et organisationnelles) associées, ainsi que des tendances des différents secteurs
- ◇ Travail d'identification des freins et leviers pour la transition agroécologique dans les filières concernées
- ◇ Premier « Atelier des filières en transition » organisé avec la coopérative Top Alliances, producteurs d'ail, à Beaumont de Lomagne le 8/3/2024, en présence d'une équipe de chercheurs.
- ◇ Renforcement de l'interdisciplinarité / transdisciplinarité dans l'analyse de la transition agroécologique.



Transitions



Diversité



Changement d'échelle & compromis



Boîte à outils



### Valorisations

#### Publications

- ◇ Lantremange, H., Magrini, M.-B., Frayssignes, J., Fortun-Lamothe, L., Lauri, P.-É., Lebret, B., Le Gouis, J., Lullien-Pellerin, V., Nozières-Petit, M.-O., Saint-Gès, V., Sebillotte, C., Tchamitchian, M., Thiollet-Scholtus, M., This, P. 2023. How do niches function in agrifood value chains? A qualitative analysis of French agrifood initiatives in transition to agroecology. Document de travail disponible sur HAL (en cours de soumission)
- ◇ Magrini, M.-B., Lantremange, H., Da Silva, H., Frayssignes, J., Nozières-Petit, M.-O., Tchamitchian, M., Viou, L. 2024. « Construire des chemins de transition vers la durabilité : Pistes de réflexions à destination des acteurs des filières agroalimentaires ». Document de travail (en cours d'élaboration).

#### Présentations du projet

- ◇ Restitution de résultats intermédiaires du projet lors d'un séminaire dédié à Paris, en présence des acteurs de la filière et des pouvoirs publics, le 13/4/2023
- ◇ Présentation lors des Journées « 2T » d'INRAE / LEREPS à Toulouse les 5 et 6/6/2023
- ◇ Communication à la International Sustainability Transition Conference (IST) à Utrecht (Pays-Bas) les 30 et 31/8/2023 ;
- ◇ Communication lors des « 16e Journées de recherche en sciences sociales » (JRRS), à Paris Saclay les 14 et 15/12/2023. A cette occasion, Hadrien Lantremange a été lauréat du 1er prix « Jeune chercheur » de la Société française d'économie rurale.
- ◇ Présentation des résultats dans le cycle de webinar « Quels résultats pour les projets soutenus par le Défi Clé Octaave ? » – novembre 2024.

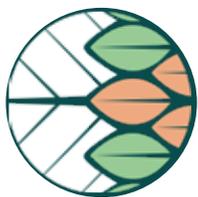
### Futurs points d'étape & Perspectives

- Finaliser la phase 2 et continuer à enrichir la base de données sur les démarches de filières, en incluant de nouvelles démarches et de nouveaux secteurs
- Creuser l'opportunité de renouveler des entretiens pour assurer une mise à jour des connaissances des démarches suivies depuis la phase 1, et dépasser une lecture « ponctuelle » de ces démarches, en adoptant une lecture « historique » mettant en évidence les dynamiques de long terme. Cela pourrait prendre l'aspect d'un « Observatoire des démarches de filières en transition », qui constituerait une source précieuse pour la recherche future
- Organiser de nouveaux ateliers avec d'autres filières volontaires (à l'issue des trois premiers ateliers « pilotes »)
- Favoriser les synergies avec d'autres réseaux de recherche ayant engagé une réflexion comparable (réseau IDEAS, concepteur du « diagnostic du système socio-technique »).



En savoir plus





## Post-doctorat - 18 mois - AAP 2022

Valentin Russeil, UMR Innovation

## Dates de réalisation

01/08/2023 – 31/08/2025

## Tutelle porteuse

INRAE

## Référents

- Claire Cerdan, UMR Innovation, CIRAD
- Frédéric Wallet, UMR AGIR, INRAE Toulouse

## Autres scientifiques:

### En Occitanie :

- Hélène David Benz, UMR MOISA, CIRAD
- Jean-Michel Sorba, UMR SELMET, INRAE Montpellier

### Hors Occitanie :

- Caroline Taffani, Univ. de Corte
- Don Mathieu Santini, Fédération de recherche de l'Université (FRES), Corte

## Mots clés

Transitions  
Systèmes alimentaires  
Territoires insulaires  
Autonomie alimentaire  
Agroécologie



## EN BREF

Le projet ECAUSAI s'est intéressé à ce qui freine ou favorise la double transition vers l'autonomie alimentaire et l'agroécologie à l'échelle de deux systèmes alimentaires territorialisés (SAT) : la Réunion et la Corse. Cette étude a tout d'abord permis de proposer une définition des deux transitions en jeu à l'échelle d'un SAT, à partir d'une revue de littérature. D'une part « l'autonomisation » : sur un continuum entre marché ouvert et indépendance totale, c'est le processus de réduction maîtrisée des principales dépendances extra-territoriales d'un SAT (origine des aliments, origine des intrants, etc.) afin d'en augmenter la résilience alimentaire. D'autre part « l'écologisation » : c'est le processus de transformation agroécologique à l'échelle du SAT visant à préserver l'ensemble des ressources et limites naturelles impliquées dans la durabilité de ce même système.



## Objectifs centraux

1. Concevoir un cadre d'analyse multi-dimensionnel permettant de coupler les transitions agroécologiques et l'autonomie alimentaire.
2. Identifier et caractériser la contribution des Réseaux d'Approvisionnement Alimentaire Locaux (RAAL) à l'autonomisation de l'alimentation.
3. Comprendre comment les dynamiques de transition et d'innovation pour l'agroécologie évoluent conjointement entre différents espaces insulaires, et notamment entre les économies développées, émergentes et en développement.

## Ce projet contribue aux dimensions



### Principaux résultats

- ◇ Elaboration d'un cadre d'analyse couplant les enjeux d'autonomisation et d'écologisation en s'appuyant successivement sur (i) la formulation de controverses sociotechniques à dire d'acteurs du système alimentaire ; (ii) un clustering statistique des postures des acteurs vis-à-vis de ces controverses et (iii) une analyse de discours des acteurs pour reconstituer le narratif de chaque cluster.
- ◇ Estimation des contributions quantitatives des RAAL à l'approvisionnement alimentaire réunionnais et corse.
- ◇ Identification de trois narratifs de transition couplant autonomisation et écologisation sur chaque terrain d'études. Ces narratifs mobilisent des controverses communes mais aussi spécifiques à chaque île.
- ◇ Elaboration d'un modèle conceptuel pour penser différentes articulations possibles entre un gradient d'autonomisation et un gradient d'écologisation à l'échelle d'un système alimentaire.
- ◇ Au-delà de l'exemple des îles, opérer la transition autonomisation-écologisation apparaît également comme une réflexion pertinente pour des territoires de France continentale, en particulier les villes. Dans ce cadre, des entretiens exploratoires ont été menés à Toulouse afin de poser les bases d'une réflexion similaire à celle des îles à l'échelle de cette métropole.



Transitions



Diversité



Changement  
d'échelle  
& compromis



Boîte à outils



### Valorisations

#### Publications

- ◇ Mémoire de fin d'étude – Brossard Victor « Etude des freins géopolitiques au processus d'autonomie alimentaire à l'échelle de la Corse » (confidentiel) – 20 octobre 2024
- ◇ Deux autres valorisations sont attendues en 2025 avec la publication d'un article scientifique (en cours de rédaction) et d'une note synthétisant les principaux résultats pour les partenaires.

#### Présentations du projet

- ◇ Colloque national ASRDLF à Strasbourg – «Evaluation des chemins de transition d'un système alimentaire territorial : quelles pistes pour associer autonomisation alimentaire et agroécologisation à l'île de La Réunion ?» – 28 juin 2024
- ◇ Séminaire régional de métabolisme territorial au LRDE de Corte en Corse – «Autonomie alimentaire et écologisation : une approche comparée entre la Corse et l'île de La Réunion» – 11 septembre 2024
- ◇ Séminaire de présentation d'ECAUSAI auprès de l'UMR AGIR à Toulouse – 16 septembre 2024
- ◇ Colloque international SESAGROP à Rome – «Can there be a synergy between agroecology and food self-sufficiency at the scale of French insular food system?» – 3 octobre 2024
- ◇ Séminaire de présentation des résultats à La Réunion aux acteurs locaux – « Transition vers un système alimentaire réunionnais plus autonome et plus écologique : quelles postures des acteurs vis-à-vis de notre souveraineté alimentaire ? » – 6 novembre 2024
- ◇ Présentation des résultats dans le cycle de webinar « Quels résultats pour les projets soutenus par le Défi Clé Octaave ? » – décembre 2024.



### Perspectives

- Afin de poursuivre la transposition de la réflexion aux métropoles, un stagiaire va répliquer la méthodologie à l'échelle de la métropole de Toulouse sur le premier semestre 2025 et en étroite collaboration avec Toulouse Métropole.
- Projet connexe en Corse : le projet TAATI (Transitions et Autonomies des Territoires Insulaires) se poursuit en mobilisant des résultats produits dans le cadre d'ECAUSAI.



En savoir plus





# INLOC-TAE

L'institutionnalisation des ADEAR : un maillon local essentiel dans la transition agroécologique ?



## Post-doctorat - 18 mois - AAP 2022

Lauren Larrouy, UMR LEREPS



## Dates de réalisation

01/04/2023 - 30/09/2024



## Tutelle porteuse

IEP Toulouse



## Référent

Mikael Akimowicz, UMR LEREPS, Univ. Paul Sabatier Auch



## Autres scientifiques

- Gaël Plumecocq, UMR AGIR, INRAE Toulouse
- Nabil Hasnaoui Amri, UMR Innovation, CIRAD
- Coline Perrin, UMR Innovation, INRAE Montpellier

### 🔑 Mots clés

Développement rural  
Transition agroécologique  
Organismes Nationaux à  
Vocation Agricole et Rurale  
Institutionnalisation  
Habitus

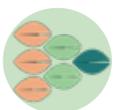


© ADEAR31



## EN BREF

La vague de départs à la retraite des exploitants agricoles implique l'existence de nombreuses opportunités d'accès au foncier dans les années à venir. Cette fenêtre pourrait être une opportunité pour faciliter l'installation de porteurs de projets agricoles enclins à mettre en pratique les principes de l'agroécologie. Toutefois les modalités actuelles d'accompagnement peuvent freiner l'installation de ces porteurs de projets. Le projet INLOC-TAE se penche sur le processus d'institutionnalisation d'un organisme dont la mission consiste à accompagner l'installation de porteurs de projets en agriculture paysanne qui, sans être nécessairement caractérisés par les principes de l'agroécologie, en sont néanmoins relativement proches. Ce projet a permis de souligner l'existence d'une institutionnalisation ascendante légitimée par la méthode d'accompagnement personnalisée de l'ADEAR. Toutefois, les ressources limitées de l'organisation et les besoins humains importants pour garantir l'individualisation de l'accompagnement sont des freins majeurs à une action significative à l'échelle des enjeux fonciers à venir.



## Objectifs centraux

1. Déterminer le profil des installés par l'ADEAR
2. Analyser la dynamique d'institutionnalisation de l'ADEAR



## Principaux résultats

- ◇ Elaboration d'un cadre conceptuel présentant les formes récentes de paysannerie et permettant des comparaisons internationales en fonction des environnements institutionnels des régions d'étude.
- ◇ Les premiers résultats d'analyse des enquêtes distinguent deux types de légitimité, une légitimité ascendante et une légitimité descendante. Ils font état d'une légitimité ascendante qui repose sur un accompagnement personnalisé des porteurs de projet.
- ◇ Les résultats d'un stage sur la prise en compte de la dimension émotionnelle de la transmission lors de l'accompagnement soulignent l'incertitude accrue qui affecte les décisions agricoles lors du processus de transmission, l'importance des valeurs éthiques des porteurs de projet lors de la réalisation de la transmission et l'importance de la prise en compte de la dimension émotionnelle lors de l'accompagnement des porteurs de projets



### Perspectives

- L. Cartelle, stagiaire du projet en 2024, souhaite approfondir son stage par une thèse (recherche de bourse de thèse pour la rentrée 2025).



## Ce projet contribue aux dimensions



Transitions



Diversité



Boîte à outils



## Valorisations

### Publications

- ◇ Mémoire de fin d'étude – Cartelle Ludivine « Emotions et processus de transmission dans le secteur agricole » (2024)
- ◇ Plusieurs articles sont en cours de rédaction :
  - Un article conceptuel pour le *Journal of Institutional Economics*
  - Un article de recherche empirique pour *Economie Rural*
  - Un article de recherche empirique sur la contribution de l'ADEAR au développement socialement durable des territoires ruraux
  - Un article faisant suites aux travaux de stage de Ludivine Cartelle

### Présentations du projet

- ◇ Présentation des résultats dans le cycle de webinaire « Quels résultats pour les projets soutenus par le Défi Clé Octaave ? » – décembre 2024.

En savoir plus





# INS-TAE

Innovations organisationnelles et institutionnelles dans la reconfiguration des ressources productives des transitions agroécologiques



## Post-doctorat - 18 mois - AAP 2022

Amanda Guimarães, UMR LEREPS (*obtention d'un poste en septembre 2024 au Brésil*)  
Flavia Guerrieri, UMR LEREPS (*3 mois fin 2024*)  
Natalia Bracarense, UMR LEREPS (*3 mois en 2025*)



## Dates de réalisation

13/10/2023 – 31/08/2025



## Tutelle porteuse

IEP Toulouse



## Référente

Marie Dervillé, UMR LEREPS, IEP Toulouse



## Autres scientifiques

- Lucas Bettoni, Centre de droit des affaires, Univ. Toulouse-Capitole
- Mélise Bourellec, UMR AGIR, EI-Purpan
- Marie-Benoît Magrini, UMR AGIR, INRAE Toulouse
- Geneviève Nguyen, UMR AGIR, INRAE Toulouse



## 🔑 Mots clés

Relations contractuelles  
Transactions  
Conventions de qualité  
Régime sociotechnique  
Système de ressources  
Changement institutionnel



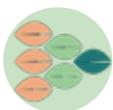
## EN BREF

La littérature des transitions *studies* définit la transition comme une transformation du régime sociotechnique (ie. une transformation des règles collectives façonnant les interactions de différents groupes sociaux - *producteurs, transformateurs, politiques, consommateurs...* - d'un secteur). Mais, d'une part, peu de travaux se sont intéressés aux mécanismes institutionnels sous-jacents au processus de transitions agroécologiques, et d'autre part, les cadres heuristiques de cette littérature ne permettent pas une analyse approfondie des règles. Ce projet vise donc à enrichir ces approches en mobilisant l'économie institutionnelle et les sciences juridiques pour construire une analyse des règles possiblement légitimes et donc opérantes, car combinant dimensions réglementaires, normatives et cognitives. Au travers de ce cadre, nous analysons comment les acteurs agricoles font évoluer leurs organisations et co-construisent de nouvelles règles à différentes échelles (du local au global), engageant la restructuration des ressources productives.



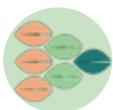
## Objectifs centraux

1. Faire dialoguer et articuler au sein d'un cadre d'analyse les développements conceptuels effectués par les différents membres du projet au service d'une capacité renforcée à éclairer le rôle de l'action collective (ie. des règles d'action partagées) dans les transitions.
2. Approfondir et comparer des études de cas sur lesquelles les chercheurs du projet disposent déjà d'une expertise et d'un matériau conséquent, tout particulièrement sur : filières bovines laitières (projets Ademe, CompetLait, TerrAELait etc.) et filières légumineuses (projets ANR Légitimes, H2020 LEgvalue, ANR SPecifics, etc.)



## Principaux résultats

- ◇ Consolidation d'une typologie de règles compatible reconnue par l'économie institutionnaliste et validées par les sciences juridiques : i) réglementations/code civil ; ii) droits des affaires, règles contractuelles ; iii) les conventions et usages
- ◇ Grille d'analyse faisant la synthèse des apports de l'institutionnalisme historique (IH : institutionnalisme originel de Communs et Théorie de la régulation) et des théories néoinstitutionnelles (Théorie des coûts de transaction-TCT- en particulier)
- ◇ Analyse comparée des 12 relations contractuelles identifiées
- ◇ Renforcement du collectif de chercheurs travaillant sur l'enrichissement institutionnaliste des transitions *studies*.



## Valorisations

### Publications

- ◇ Un article soumis à la revue européenne d'économie évolutionniste : Bracarense Natalia, Dervillé Marie *Strategic leverages for French dairy farms in a context of uncertainty*

### Présentations du projet

- ◇ Présentation des objectifs du projet InsTAE à l'occasion de la restitution de l'étude de cas TerrAElait devant le bureau de l'interprofession laitière régionale (CRIEL – Cilait Sud) (12.01.2024)
- ◇ Présentation du projet à l'occasion de l'Agora de la recherche de l'ENSFEA le 30 mai 2024
- ◇ Amanda Guimarães, Mélişe Bouroullec, Marie Dervillé, Geneviève Nguyen, Lucas Bettoni, Marie-Benoît Magrini « Contractual arrangements as a driver for transforming sectoral regulation towards sustainability: the case of the dairy sector in France », Conférence International Food and Agribusiness Management Association IFAMA (<https://www.ifama.org/>) en juin 2025 au Brésil.
- ◇ Flavia Guerrieri, Marie Dervillé, « Diving in complexity : a commons approach to the long-term governance of tangible, intangible and hybrid resources embedded in the Aubrac agroecosystem », The 20th Biennial Conference of the International Association for the Study of the Commons June 16-20, 2025 (see <https://2025.iasc-commons.org/conference-theme-and-sub-themes/>)
- ◇ Présentation des résultats dans le cycle de webinar « Quels résultats pour les projets soutenus par le Défi Clé Octaave ? » – novembre 2024.

## Ce projet contribue aux dimensions



### Formations

- ◇ Certaines innovations contractuelles ont été mobilisées à l'occasion des ateliers de formation des enseignants de l'enseignement Agricole dans le cadre de la rénovation du BTSA ACS'AGRI (22-23 et 28-29 mai ; 1-2 et 08-09 octobre 2024)
- ◇ Développement d'une formation d'une journée sur le rôle des contrats dans les transitions agricoles et le partage de la Valeur (21 mars 2025)



### Futurs points d'étape & Perspectives

- Présenter et discuter la grille de lecture et son opérationnalisation dans l'étude des 12 cas de relations contractuelles, ainsi que l'évaluation quantifiée des innovations contractuelles sur la structuration du secteur, pour expliciter si le changement de règles participe à l'évolution des modèles d'entreprises et des pratiques.
- Poursuivre le travail d'accompagnement des opérateurs du secteur laitier par différentes voies :
  - ◇ Stage dans le cadre du Projet « Transitions fondées sur les Communautés » du programme TETRAE, visant à compléter et actualiser les 12 études de cas (types de relations contractuelles)
  - ◇ Structuration d'un autre projet ou montage d'une thèse CIFRE
  - ◇ Dans le prolongement des travaux de F. Guerrieri et en articulation avec le projet « Transitions fondées sur les Communautés » du programme TETRAE, il serait envisageable de lancer un groupe de travail (GTIO) sur les communs productifs. Les échanges avec le GTIO « Chemins de transition des filières » promettent d'être fructueux.



## En savoir plus





# OcciPhage

Diversité et emploi de bactériophages à potentiel de lutte biologique contre les bactéries pathogènes de cultures tempérées et tropicales



## Post-doctorat - 12 mois - AAP 2022

Carlos Zarate-Chaves, UMR PHIM



## Dates de réalisation

01/01/2024 – 31/12/2024



## Tutelle porteuse

IRD



## Référents

- Boris Szurek, UMR PHIM, IRD
- Alice Boulanger, UMR LIPME, Univ. Paul Sabatier



## Autres scientifiques

En Occitanie :

- Lionel Gagnevin, UMR PHIM, CIRAD
- Rémy Froissart, MIVEGEC, CNRS

Hors Occitanie :

- Clara Torres-Barcelo, Pathologie Végétale, INRAE
- Adriana Bernal, Laboratorio de Interacciones Moleculares de Microorganismos Agrícolas (LIMMA), Univ. de los Andes, Bogotá, Colombia
- Charlotte Brives, UMR Science politique et sociologie comparative, Centre Émile Durkheim
- Michael Gomez Selvara, CIAT, Cali, Colombia

## 🔑 Mots clés

Elevages agroécologiques  
Trajectoires  
Innovation  
Valeurs  
Pratiques



## EN BREF

Les bactériophages, virus capables d'infecter spécifiquement les bactéries, représentent un fort potentiel en tant qu'agents de biocontrôle contre des pathogènes végétaux tels que *Xanthomonas* spp., *Pectobacterium* spp. et *Pantoea* spp., qui affectent des cultures d'importance économique, notamment en Occitanie. Actuellement, la lutte chimique repose principalement sur l'utilisation de composés cupriques, dont la toxicité à moyen terme au niveau des sols soulève des préoccupations environnementales et sanitaires, justifiant ainsi l'exploration d'alternatives écologiques.



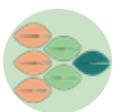
## Objectifs centraux

1. Explorer la diversité des phages présents dans la région Occitanie (eaux usées urbaines et eaux d'irrigation) afin d'isoler et de caractériser des phages efficaces contre deux espèces de *Xanthomonas* : *X. phaseoli* pv. *manihotis* (Xpm) et *X. campestris* pv. *campestris* (Xcc) qui infectent respectivement la manioc et les Brassicacées
2. Déterminer les enjeux et freins sociétaux au développement et au déploiement de la thérapie phagique en agriculture via une réflexion interdisciplinaire intégrant la biologie et les sciences humaines et sociales.



## Principaux résultats

- ◇ Formation d'une équipe de travail multidisciplinaire dédiée à l'avancement de la recherche sur les phages en agriculture et leurs implications sociétales. Cette démarche s'est concrétisée par l'ouverture d'une nouvelle ligne de recherche au sein de l'équipe XPLAIN et par l'établissement de multiples collaborations, tant au niveau national qu'international.
- ◇ Séquençage et analyse phylogénétique de 20 souches de *Xanthomonas phaseoli* pv. *manihotis* (Xpm), représentatives de la diversité mondiale de ce pathogène.
- ◇ Criblage et isolement de 67 isolats de bactériophages virulents ciblant Xpm, réalisés à partir de 15 souches de Xpm séquencées.
- ◇ Détermination de la gamme d'hôtes pour 60 isolats de bactériophages, en utilisant 39 souches de Xpm.
- ◇ Séquençage de 9 bactériophages virulents spécifiques à Xpm.
- ◇ Caractérisation génétique des bactériophages séquencés et analyse comparative de leurs génomes pour identifier de potentielles interactions moléculaires entre bactériophages et hôtes.
- ◇ Criblage et isolement de 9 isolats de bactériophages virulents ciblant *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* (Xcc), à partir de 6 souches de Xcc.
- ◇ Réflexion approfondie sur l'utilisation des bactériophages en agriculture, intégrant une approche participative et la co-construction avec les acteurs sociétaux pour aligner les avancées scientifiques sur les besoins et les attentes des parties prenantes, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux, réglementaires et éthiques liés à cette technologie.



## Valorisations

### Publications

- ◇ Article scientifique décrivant pour première fois l'obtention d'une banque de bactériophages contre le pathogène du manioc Xpm (soumission prévue à la revue *Environmental Microbiology*).
- ◇ Note scientifique sur l'utilisation des phages en agriculture (en cours), guidée par trois questions clés : (i) quelles sont les attentes et les intérêts des différentes parties prenantes (scientifiques, semenciers, exploitants, agences de réglementation) ? (ii) quels types de savoirs

## Ce projet contribue aux dimensions



Transitions



Diversité



Boîte à outils

et de données sont nécessaires, et comment s'articulent-ils ? (iii) comment ces produits seront-ils réglementés et quelles en seront les conséquences ?

### Présentations du projet

- ◇ Communication lors de la conférence annuelle 2024 du réseau français des Xanthomonadales (French Xanthomonas Network), à Noirmoutier en septembre 2024.
- ◇ Présentation des résultats dans le cycle de webinaire « Quels résultats pour les projets soutenus par le Défi Clé Octaave ? » – novembre 2024.



### Perspectives

Les expériences menées avec l'outil RB-TnSeq n'ont pas permis de mettre en exergue les interactions identifiées entre les phages et Xcc avec la souche spécifique. Deux pistes alternatives sont alors envisagées :

- adapter cet outil à d'autres souches compatibles avec les phages déjà isolés
- explorer l'approche innovante du phage training, une technique visant à faire évoluer les phages pour qu'ils acquièrent la capacité d'infecter la souche cible, permettant ainsi l'utilisation de l'outil moléculaire.

Ce projet a jeté les bases de multiples collaborations prometteuses, qui pourraient reprendre et approfondir les résultats obtenus.



## En savoir plus





# TAE-GIEE

Les politiques publiques territorialisées pour la transition agroécologique :  
quels effets sur les changements de pratiques des agriculteurs ?  
Le cas des GIEE en Occitanie

## Post-doctorat - 18 mois - AAP 2022

Héloïse Leloup, UMR AGIR

## Dates de réalisation

01/12/2023 – 31/08/2025

## Tutelle porteuse

INRAE

## Référents

- Amélie Gonçalves, UMR AGIR, INRAE Toulouse
- Julien Frayssignes, UMR LISST, EI-Purpan

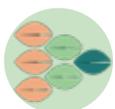
## Mots clés

Politiques publiques  
territoralisées  
GIEE  
Changements de pratiques  
Transition agroécologique



## EN BREF

L'agroécologie est apparue comme référentiel de la politique agricole française à partir de 2012. Ceci s'est concrétisé en 2014 par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt qui institue la création des Groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE), des collectifs de pairs de petite taille visant à tester des pratiques agroécologiques puis à capitaliser les connaissances produites. Généralement ancrés dans un espace géographique restreint, ces collectifs favorisant le changement vers des pratiques agricoles plus durables sont en cohérence avec le caractère situé des transitions (institutions locales, réseau d'acteurs du territoire et ressources locales). Ce projet vise alors à analyser la manière dont les GIEE contribuent à favoriser les transitions et comment ils participent du caractère situé de celles-ci.



## Objectifs centraux

Déterminer, à travers 3 dimensions, dans quelle mesure les dispositifs publics territorialisés pour la transition agroécologique tels que les GIEE peuvent favoriser la transition à l'échelle des exploitations.

- ◇ Quel ancrage territorial (en termes de ressources et d'acteurs) des GIEE et en quoi est-il un support aux changements de pratiques des agriculteurs ?
- ◇ Quels sont les éléments de convergence et/ou les décalages entre l'agroécologie politique et celle des pratiques ?
- ◇ Les dispositifs tels que les GIEE peuvent-ils engendrer des injustices au sein des agriculteurs d'un même territoire (en termes d'accès à l'information, à la connaissance) ?



## Principaux résultats

- ◇ Les GIEE contribuent indéniablement à l'apport de ressources immatérielles (conseil, formation, soutien) aux agriculteurs pour mettre en œuvre la transition dans leur exploitation, venant conforter des trajectoires de changement déjà souvent impulsées avant l'entrée dans le dispositif.
- ◇ Les GIEE peuvent jouer un rôle d'intermédiaire d'innovation en favorisant à la fois l'échange de savoirs à l'échelle locale et la mise en lien avec des experts nationaux porteurs de connaissances spécifiques et pointues.
- ◇ L'apport de ressources est cependant très variable d'un GIEE à l'autre. Cette différence semble s'expliquer par des différences de dynamique du groupe (animation, homogénéité du groupe, préexistence de liens entre membres du groupe).
- ◇ Cependant, les agriculteurs ne se reposent que partiellement sur ce dispositif pour acquérir des ressources et continuent à mobiliser d'autres sources pour avancer sur d'autres thèmes que ceux centraux dans le GIEE ou pour pallier les défaillances de ceux-ci. Les agriculteurs qui ne font pas partie d'un GIEE parviennent également à trouver en dehors de ces dispositifs des interlocuteurs et ressources pour mettre en œuvre le changement.
- ◇ Cela ouvre des questionnements sur la plus-value de ces dispositifs de politiques publiques et les conditions dans lesquelles les mettre en œuvre pour les rendre utiles.



## Valorisations

### Publications

- ◇ Leloup H., Gonçalves A. The power of collective action? An analysis of the contribution of collectives resulting from public policy to trajectories of change towards agroecology (en cours de rédaction, soumission prévue à la revue Journal of Rural Studies).

### Présentations du projet

- ◇ Leloup H., Gonçalves A., Moraine M. (2023) Institutional agroecology at the practice level: the case of economic and environmental interest groups (GIEE) in France. 3rd European Rural Geographies Conference « Rural Geographies in transition », 26-29 juin 2023, Groningue.
- ◇ Restitution des résultats au GIEE Lait Challenges, en présence des membres et de l'animateur, d'un élu de la Chambre d'Agriculture de Lozère et du responsable élevage, 30 Novembre 2023

## Ce projet contribue à la dimension



- ◇ Présentation et mise en discussion dans plusieurs séminaires scientifiques interne à l'unité AGIR (présentation générale du travail, présentation de l'article à destination de la revue Journal of Rural Studies, atelier méthodologique autour des outils QDA (NVivo, MaxQDA, ...).
- ◇ Présentation des résultats dans le cycle de webinar « Quels résultats pour les projets soutenus par le Défi Clé Octaave ? » – décembre 2024.
- ◇ A venir, présentation des résultats en mars 2025 au séminaire annuel régional des animateurs de collectifs agroécologiques dans le cadre d'un atelier spécial consacré aux 10 ans du dispositif GIEE.

### Futurs points d'étape & Perspectives

- Comparaison sur la base de la même méthode avec des agriculteurs non-membres en transition sur le territoire pour renforcer l'analyse du rôle de ces dispositifs et leur éventuelle spécificité.
- Accroissement du nombre de cas d'études et de leur diversité pour éventuellement révéler une diversité de dynamiques et de formes de contribution de ces dispositifs à la transition agroécologique, voire une typologie. Sur le plan opérationnel cela pourrait ouvrir des perspectives sur l'analyse multicritère de ces dispositifs, non strictement fondée sur les rapports et productions des GIEE comme c'est actuellement le cas.



## En savoir plus





# VALPRAAE

Comprendre l'articulation entre les valeurs et les pratiques des éleveurs pour contribuer à la transition agroécologique des élevages d'animaux monogastriques

## Post-doctorat - 12 mois - AAP 2022

Florence Derbez, UMR GenPhySE  
Bérengère Savine, UMR GenPhySE

## Dates de réalisation

01/02/2023 – 15/08/2023  
01/01/2024 – 31/08/2025

## Tutelle porteuse

INRAE

## Référents

- Laurence Lamothe, UMR GenPhySE, INRAE Toulouse
- Antoine Doré, UMR AGIR, INRAE Toulouse

## Autres scientifiques

En Occitanie :

- Amélie Lipp, UMR EFTS, ENSFEA

Hors Occitanie :

- Florence Beaugrand, UMR BIOEPAR, ONIRIS

## Mots clés

Elevage agroécologiques  
Trajectoires  
Innovation  
Valeurs  
Pratiques



## EN BREF

Le projet VALPRAAE visait à déployer une analyse multi échelle des freins et les leviers de la transition et les motivations à « changer de système » en élevages de monogastriques. Sur la base d'enquêtes sociologiques qualitative, il s'agissait plus particulièrement de comprendre la transition vers des élevages plus intégrés aux agroécosystèmes, en se concentrant sur les motivations à développer l'élevage en plein air de lapin de chair. Le projet a permis d'identifier un certain nombre de déterminants sociologiques à la transition des systèmes d'élevage de lapin.



## Objectifs centraux

**Volet 1** – Définir des chemins d'innovation pour des systèmes d'élevage agroécologiques qui mettent en cohérence les sous-systèmes décisionnels et biotechniques pour divers profils d'éleveurs.

**Volet 2** – Analyser les freins et les leviers à la suppression progressive de l'élevage des lapins en cage pour laquelle la Commission européenne s'est engagée suite à l'initiative citoyenne européenne (ICE) « End the Cage Age ».



## Principaux résultats

### Volet 1 (échelle atelier d'élevage) :

- ◊ Identification de trois voies d'entrée dans la profession cunicole : (i) la reprise de l'élevage familial, (ii) la création d'un nouvel élevage ou (iii) la reconversion professionnelle. Les aspirations professionnelles et les pratiques d'élevage sont fortement liées à cette typologie. La formation initiale (ou son absence) et du réseau personnel et professionnel influencent sur le type de système mis en place.
- ◊ Identification d'une quinzaine d'aspirations professionnelles : Travailler à l'intérieur, pouvoir développer plusieurs compétences, travailler en plein air, avoir un travail qui exige des compétences techniques, réussir à concilier vie professionnelle et vie personnelle, s'établir à moindre coût, avoir la liberté d'organiser le travail, s'installer avec peu de foncier, avoir un travail planifié, respecter le bien-être des animaux....
- ◊ Mise en avant et compréhension de la distance entre « les mondes cunicoles » (agroécologique ou non), ce qui contribue à identifier des freins à la transition du modèle dominant.
- ◊ Contribution au développement d'un jeu sérieux qui vise à raisonner la conception d'un système d'élevage cunicole agroécologique

Volet 2 (échelle institutionnelle) :

- ◊ Identification de leviers à la transition : l'inscription dans une temporalité longue, le relais permis par la démocratie participative, l'investissement professionnalisé d'un leader de la protection des animaux basé sur (i) la scandalisation (ii) le nombre (iii) l'expertise, et la construction d'un consensus politique négocié
- ◊ Identification de freins à la transition : l'élargissement des parties prenantes par l'implication de nouvelles filières, les luttes politiques de l'expertise sur (i) le bien-être animal, (ii) l'impact technico-économique de la transition, (iii) les clauses miroirs, le désalignement des opportunités par la contestation d'un agenda vert



cunicole, Rennes 5-6 mars 2025 (résumé accepté, communication en cours de rédaction)

- ◊ Présentation des résultats dans le cycle de webinar « Quels résultats pour les projets soutenus par le Défi Clé Octaave ? » – décembre 2024.

**Formations**

- ◊ Utilisation du jeu sérieux Insta'Lap lors de la formation Créer son élevage de lapin bio, les 5, 6 et 7 novembre 2024 (animée par le CIVAM 53)
- ◊ Utilisation du jeu sérieux lors de la formation d'élèves ingénieurs (Purpan 2023 et 2024, ENSAT 2024 ; ENSFEA 2024).



**Valorisations**

**Publications**

- ◊ Doré A., Derbez F. Produire dans un monde infecté ! Les lapins à l'épreuve du déconfinement in Ducrot C., Fortané N. et Paul M. La santé animale au prisme des sciences sociales : pratiques, défis et enjeux des approches interdisciplinaires. Quae (à paraître).
- ◊ Derbez F., Doré A. De quoi la crise de la cuniculture est-elle le signe ? Anthropology of Food (soumis).
- ◊ Derbez F., Lipp A., Laurence Fortun-Lamothe. 2025. Transformer les systèmes d'élevage par le jeu ? Retours sur les dilemmes de conception d'un jeu sérieux destiné à la création de systèmes cunicoles innovants. Science du jeu (résumé accepté, article en cours de rédaction).
- ◊ Savinel B., Doré A. (in prep.) De la mise à l'agenda au reflux : la parenthèse enchantée de la fin de l'ère des cages à travers l'ICE "End the Cage Age" (article en cours de préparation pour une revue de sciences politique).

**Présentations de projets**

- ◊ Derbez F. et Fortun-Lamothe L. 2024. Career aspirations and entry paths into rabbit farming. In Proc. 13th World Rabbit Congress, Tarragonna, Spain, October 2024. 4pp
- ◊ Derbez F. Le lapin : analyseur d'une crise de notre rapport à l'alimentation carnée et aux modes de production industriels spécialisés ? Congrès de l'association française d'ethnologie et d'anthropologie (AFEA), Nov 2023, Paris, France. (hal-04290939)
- ◊ Présentation du jeu sérieux Insta'Lap au Salon Tech & Bio les 20, 21 septembre à Valence
- ◊ Fortun-Lamothe L ; Derbez F., Galvagnon C., Leroy F., Moirez-Charron M.H. 2205. INSTA'LAP : un jeu sérieux pour contribuer à la transition de la filière cunicole. Journées de la Recherche

**Futurs points d'étape & Perspectives**

Avec comme matériaux les systèmes conçus dans le jeu, il est envisagé de :

- Faire un panorama des aspirations professionnelles et analyser le lien entre les aspirations personnelles, les objectifs professionnels et les caractéristiques socio-démographiques des joueurs
- Identifier les principales tensions entre les aspirations et les choix techniques
- Identifier les incohérences dans les itinéraires techniques envisagés dans le jeu pour concevoir des supports de formations pour l'accompagnement à la transition plus adaptés

Les élargissements concernent la montée en généralité pour les autres élevages de monogastriques (porcs, volailles)

- Achever le jeu sérieux : évaluation multicritère de la durabilité des systèmes conçus dans le jeu
- Evaluer les apprentissages réalisés et les transformations induites par le jeu
- Finir la transposition du jeu développé pour l'élevage cunicole sur l'élevage porcine et avicole en partenariat avec le LITT OUESTEREL



**En savoir plus**





# EXPÉRIMENTATION – ACTION – ?

De l'expérimentation à la preuve pour l'action : synthèse, enquête et recherche-intervention auprès des acteurs de la transition agroécologique – le cas de la diversification des cultures



## Thèse – AAP 2022

Léa Collin, UMR AGIR



## Dates de réalisation

01/11/2023 – 31/10/2026



## Cofinancement

PPR Mobidiv



## Tutelle porteuse

INRAE



## Co-encadrants

- Cyril Firmat, UMR AGIR, INRAE Toulouse
- Mathieu Thomas, UMR AGAP, CIRAD
- Laurent Hazard, UMR AGIR, INRAE Toulouse



## Mots clés

Connaissances pour l'action  
Diversification des cultures  
« On-farm experiments »  
Science transformative  
Stratégie d'expérimentation



## EN BREF

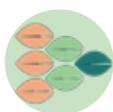
L'expérimentation a toujours été centrale en agriculture, mais l'agroécologie exige aujourd'hui de sortir du modèle strictement déductif de la connaissance. L'expérimentation prend alors une diversité de formes, qui trouvent un ancrage institutionnel : EAF, Living labs, Expé systèmes, etc. La thèse étudiera spécifiquement les expérimentations (en tant qu'activités contribuant à la production de connaissances), faites autant par des scientifiques que par des agriculteurs, voire par d'autres acteurs du développement agricole et portant sur la diversification des cultures. Jusqu'alors, il n'existe pas de cadre épistémologique adapté à cette diversité, ce qui pourrait expliquer les déconnexions entre fins et moyens observés sur le terrain. La question de la prise en main des connaissances, par les acteurs en position de transformer l'agriculture, est centrale. Ainsi, la thèse souhaite interroger les conditions de production de connaissances (expérimentations et leur conception en particulier) afin d'étudier si ces conditions affectent l'usage des connaissances au regard des actions souhaitées. Autrement dit, dans un contexte donné, qu'est-ce qu'une connaissance utile à la diversification des cultures ? Et que sont des expérimentations permettant de produire ce type de connaissances ?



## Objectifs centraux

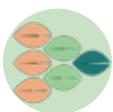
1. Explorer les questions : « Dans un contexte donné, qu'est-ce qu'une connaissance utile à la diversification des cultures ? Et que sont des expérimentations permettant de produire ce type de connaissances ? »
2. Identifier comment différentes formes expérimentales (expérimentation contrôlée, générative, darwinienne) peuvent se compléter ou entrer en contradiction mutuelles.

## Ce projet contribue aux dimensions



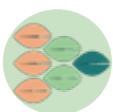
### Etat d'avancement

- ◇ Travail en cours de revue systématique de littérature (type scoping review) pour accéder et rendre visible la diversité des pratiques expérimentales dans des contextes de transition écologique et agricole.
- ◇ Problématisation et structure de la thèse discutée et stabilisée lors d'ateliers avec les co-cadrants en décembre 2024.
- ◇ Deux phases de terrain exploratoires réalisées, et choix de cas d'études au sein du projet PPR-CPA Mobidiv, à étudier pour la deuxième année de thèse.



### Résultats intermédiaires

- ◇ Identification d'un manque de visibilité, voire de l'absence de communauté facilement identifiable autour des nouvelles formes d'expérimentations, aux marges des expérimentations contrôlées, dans un contexte de transition écologique et agricole. D'où l'envie de réaliser une scoping review à ce sujet. L'équation de recherche choisie permet une sortie de 2000 articles environ, qui seront triés pour arriver à un corpus selon des critères d'éligibilité.
- ◇ Après une phase de terrain exploratoire, identification de cas d'études illustrant une diversité de lieux d'expérimentations. Une typologie des postures face à l'injonction d'opérationnalité des recherches est envisagée. Une mise en dialogue avec une analyse des modifications des pratiques expérimentales (à quel niveau ? Quels freins/leviers ?) est envisagée.



### Valorisations

#### Présentations du projet

- ◇ Présentation du projet lors de la Journée Annuelle du Défi Clé Octaave, le 16/01/24.
- ◇ Présentation du projet à l'AG de Mobidiv les 30/01-01/02/24.
- ◇ Présentation du projet lors d'un séminaire de présentation des nouvelles thèses à IDEAS, le 22/03/24.
- ◇ Présentation du projet lors de l'atelier « Partager et co-produire des savoirs et connaissances : comment faire science ensemble ? » aux assises territoriales de la transition agroécologique et de l'alimentation durable le 2/12/24

#### Futurs points d'étape

- Stabilisation des cas d'études pour l'enquête de terrain
- Entretiens semi-directifs auprès des cas d'études
- Rédaction du protocole de la revue systématique
- Etablissement du corpus de texte, analyse et rédaction de la revue systématique
- Comité de suivi de thèse
- Participation observante auprès des cas d'études
- Rédaction article de l'enquête de terrain



En savoir plus





# FILIERES-BIO-OCC

Structuration de filières bio territorialisées

## Thèse – AAP 2022

Loann Trouvé, UMR Innovation

## Dates de réalisation

01/10/2023 – 30/09/2026

## Co-financement

Institut Agro

## Tutelle porteuse

Institut Agro

## Co-encadrants

- Ronan Le Velly, UMR Innovation, Institut Agro Montpellier
- Thomas Pomeon, ODR, INRAE Toulouse

## Autres scientifiques

- Stéphane Fournier, UMR Innovation, Institut Agro Montpellier
- Marie-Odile Nozieres-Petit, UMR SELMET, INRAE Montpellier



## Mots clés

Agriculture biologique  
Action collective  
Changement d'échelle  
Filières  
Sociologie économique

## EN BREF

La thèse vise à étudier, analyser et rendre compte des processus de construction de filières territorialisées permettant le développement du secteur biologique et le maintien de ses performances de durabilité. A travers cet objet, les circuits intermédiés marqués par une recherche de proximité et de partenariat entre les acteurs qui les composent, sont ciblés. Pour mieux les comprendre, la thèse mobilisera un cadre d'analyse de la sociologie économique, qui met l'accent sur les opérations concrètes que mènent les professionnels des filières pour établir de nouvelles relations commerciales. Elle s'appuiera aussi sur les partenaires professionnels et l'équipe pluridisciplinaire du projet TETRAE-DEFIBIO dans lequel elle s'insère. En observant ce travail de structuration de filières, la thèse pourra tirer des enseignements génériques, sur les processus clés ou les écueils à éviter, et les diffuser vers les acteurs du secteur bio. Elle apportera une contribution aux débats tout autant académiques que professionnels sur les risques de la conventionnalisation de l'agriculture biologique.



## Objectifs centraux

1. Comprendre les dynamiques d'innovation dans les filières territorialisées : les effets de verrouillage et leurs potentiels dépassements.
2. Comprendre le rôle du fonds Avenir Bio dans le développement des filières biologiques.
3. Identifier les processus clés de réussite ou les écueils à éviter, et les diffuser vers les acteurs du secteur bio.



## Etat d'avancement

- ◇ Lecture d'articles et appropriation du sujet de thèse
- ◇ Observations sur le terrain
- ◇ Rédaction de communications et d'articles pour parler des premiers résultats.



## Résultats intermédiaires

- ◇ Un premier travail a été effectué auprès de l'entreprise gardoise Arcadie et son programme Herbo Bio Méditerranée (HBM) dont l'objectif était, dans les années 2010, de relocaliser l'approvisionnement en PPAM (plantes aromatiques) méditerranéennes.
  - Les premiers résultats montrent l'importance de la présence d'un écosystème régional dans la réussite de ce type d'initiatives. La production de connaissances, agronomiques ou économiques, pour ce type de filières nouvelles en Occitanie, est permise par la mobilisation d'un réseau, composé pour partie d'acteurs publics (Conseil Régional, DRAFF), d'accompagnateurs au service du monde agricole (Chambres d'agriculture, CIVAM, Interprofessionnelle bio) et montre la difficulté à faire émerger celui-ci ex nihilo.
  - Ce terrain contribue donc à montrer l'importance d'une structuration régionale préexistante et d'une vision en termes de développement agricole et territorial dans les projets.
  - La viabilité économique du projet passe par une meilleure valorisation des produits lors de la commercialisation (autrement dit, une hausse du prix de vente), mais la relocalisation de la production, dans le cas étudié, est aussi motivée par des raisons économiques : face aux crises et incertitudes liées à la mondialisation, le contrôle du sourcing répond autant à un impératif économique qu'une bonne volonté de l'entreprise.
  - Il y a donc une convergence entre des motivations économiques (proposer un produit de qualité concurrent sur le marché) et des motivations sociales (proposer un produit qui permette une juste rémunération des agriculteurs et des agricultrices et une juste répartition de la valeur dans la filière).
- ◇ Un deuxième travail concerne la possibilité de faire appel à des financements publics pour les transformateurs cherchant à relocaliser leur approvisionnement et leur filière. En Occitanie, un travail auprès d'acteurs de l'accompagnement agricole a permis de mettre en avant l'importance de dispositifs nationaux comme le Fonds Avenir Bio.
  - Des entretiens menés au siège à Paris sur sa gouvernance ont révélé l'importance pour ce fonds de s'appuyer sur un ensemble d'acteurs au niveau régional. Son fonctionnement ne serait en effet pas possible sans la présence de relais dans les administrations décentralisées et déconcentrées.



Transitions



Diversité



Changement  
d'échelle  
& compromis



Boîte à outils



## Valorisations

### Publications

- ◇ Une réponse à un appel à articles a été envoyée à la revue française d'administration publique (lien ici : <https://calenda.org/1171145>).
- ◇ Un article sur les résultats relatifs au cas d'Arcadie est en cours de préparation



### Futurs points d'étape

- Poursuivre le travail de terrain. Le cas d'Arcadie a bien avancé, la majorité des enquêtes ont été réalisées, il reste à aller voir des agriculteurs et agricultrices, et à interroger quelques personnes qui ont accompagné le projet de relocalisation. Un accès aux archives a été donné, ce qui permettra de mieux comprendre la genèse du projet.
- Pour ce qui est du Fonds Avenir Bio, puisque l'écosystème régional semble jouer un rôle majeur dans le fonctionnement du Fonds, comment ça se passe dans les autres régions ? la réponse à cette question passerait par un travail d'enquête auprès des interlocuteurs ailleurs qu'en Occitanie pour dégager des spécificités régionales dans l'application du Fonds.
- Un accès aux archives de l'Agence Bio, qui gère le fonds Avenir Bio, devrait être autorisé. Cela pourrait permettre de mieux comprendre le contexte d'émergence du fonds, les éventuels rapports de force qui se sont exprimés à ce moment-là et qui continuent d'influencer l'orientation du fonds.
- Enfin, même si l'accès au terrain est compliqué, le travail de prospection d'entreprises en région Occitanie se poursuit.





# FLAVI

Comprendre les dynamiques spatio-temporelles de la diversité fonctionnelle florale des adventices afin de préserver les pollinisateurs le long d'un gradient de pratiques culturales dans les vignobles de la région Occitanie

## Thèse – AAP 2022

Laure Martin-Lefèvre, UMR CEFE

## Dates de réalisation

01/11/2023 – 31/10/2026

## Co-financement

ANSES

## Tutelle porteuse

Institut Agro

## Co-encadrants

- Elena Kazakou, UMR CEFE, Institut Agro Montpellier
- Guillaume Fried, Unité Entomologie & Botanique, LSV, ANSES
- Mélodie Ollivier, UMR Dynafor, Agro Toulouse

## Autres scientifiques

- Karim Barkaoui, UMR AMAP, CIRAD
- Aurélie Metay, UMR ABSys, Institut Agro Montpellier
- Benoit Ricci, UMR ABSys, INRAE Montpellier
- Julien Haran, UMR CBGP, CIRAD



## Mots clés

Adventices  
Traits floraux  
Vignobles  
Pollinisateurs



## EN BREF

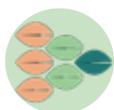
Les adventices, souvent perçues comme nuisibles, jouent un rôle essentiel dans la fertilité des sols et les réseaux trophiques, notamment via leurs interactions avec les pollinisateurs. Ces interactions, essentielles à la biodiversité, peuvent être étudiées grâce à l'approche fonctionnelle, qui s'appuie sur les traits écologiques des espèces. Bien que la vigne n'ait pas besoin de pollinisateurs pour sa reproduction, les pratiques viticoles influencent la biodiversité dans cette région, reconnue comme un hotspot écologique : c'est donc un modèle pertinent pour évaluer le potentiel des adventices en tant que ressources pour les pollinisateurs sauvages. Cette thèse explore les facteurs influençant la compétition des adventices et leur rôle comme ressources pour les pollinisateurs.



## Objectifs centraux

1. Identifier les facteurs influençant le potentiel de compétition des adventices et leur capacité à fournir des ressources aux pollinisateurs dans des cultures pérennes et annuelles, à différentes échelles spatiales et temporelles.
2. Comprendre comment les traits floraux des adventices répondent aux pratiques viticoles et affectent les réseaux d'interaction plante/pollinisateur
3. Identifier les effets combinés du paysage, des pratiques viticoles et des communautés d'adventices sur les communautés de pollinisateurs.

## Ce projet contribue aux dimensions



### Résultats intermédiaires

- ◇ Les inter-rangs de vignes où la tonte est pratiquée présentent des communautés d'adventices offrant plus de ressources en pollen et sont plus diversifiées en ce qui concerne les caractéristiques florales (taille de fleurs, couleur...)
- ◇ Les réseaux de pollinisation (adventices/pollinisateurs) dans les vignes enherbées et/ou tondues, sont plus riches en espèces qui interagissent et en interaction.



Transitions



Diversité



Changement  
d'échelle  
& compromis



Boîte à outils



### Valorisation

#### Publications

- ◇ Un article sur la réponse des caractéristiques florales des adventices aux pratiques agricoles, analysée à différentes échelles spatiales et temporelles, est en cours de rédaction.
- ◇ Mémoire de fin d'étude – Raymond Lucie, aout 2024

#### Présentations du projet

- ◇ Retour sur les résultats intermédiaires du projet auprès des viticulteurs du réseau de parcelles étudiées.
- ◇ Organisation d'ateliers avec les viticulteurs pour réfléchir aux résultats obtenus.
- ◇ Une communication courte a été réalisée lors des rencontres du Groupe de Recherche sur la Pollinisation (GDR Pollinéco) en octobre 2024.
- ◇ Présentation de certains résultats de l'étude menée par Lucie Raymond, stagiaire de Master 2, lors de la conférence *Euroleague for Life Sciences* à l'Université de Wageningen le 23 novembre 2024.

#### Futurs points d'étape

- Identification à l'espèce des pollinisateurs piégés sur les parcelles viticoles via identification morphologique (pour les abeilles sauvages) et d'identification via métabarcoding ADN.
- Analyse des communautés de pollinisateurs piégés dans les parcelles en ajoutant le niveau spécifique, et en intégrant des métriques paysagères.
- Rédaction d'un article qui explore les dynamiques spatio-temporelles des interactions adventices pollinisateurs
- Préparation des protocoles de mesures de réseaux adventices/pollinisateurs pour la saison 2025



En savoir plus





# ONEVAL

Un outil numérique pour accompagner l'évaluation et la perception des performances agronomiques et environnementales des systèmes de grandes cultures en Occitanie

## Thèse – AAP Exceptionnel

Zoé Favaro, CESBIO

## Dates de réalisation

01/01/2024 – 31/12/2026

## Co-financement

OccitANum

## Tutelles porteuses

INRAE et UT3

## Co-encadrants

- Tiphaine Tallec, CESBIO Univ. Paul Sabatier
- Magali Willaume, UMR AGIR, INRAE Toulouse
- Mikael Akimowicz, UMR LEREPS, Univ. Paul Sabatier Auch

## Autres scientifiques

- Valérie Le Dantec, CESBIO, Univ. Paul Sabatier / CNRS
- Vincent Rivailland, CESBIO, Univ. Paul Sabatier / CNRS
- Jean-François Dejoux, CESBIO, Univ. Paul Sabatier / CNRS

## Mots clés

Indicateurs socio-économiques  
Pertinence sociale  
Gaz à effet de serre  
Matière organique  
Modélisation



## EN BREF

Les grandes cultures ont un impact majeur sur les ressources naturelles et le patrimoine culturel. En Occitanie, où elles occupent 1/3 de la surface agricole utile, ces agroécosystèmes sont au cœur de nombreuses problématiques de développement durable (géopolitique, climatique, démographique, environnementale). Face à l'urgence climatique et au besoin d'accompagner les agriculteurs dans la transition agroécologique, les outils de modélisation peuvent fournir un support pour élaborer avec les acteurs des bilans multicritères à court et long terme. Ce projet recourt à la modélisation rétro/prospective sur 10-15 ans comme outil de médiation pour fédérer les parties prenantes. Il conduira à la production de connaissances sur les bénéfices, les freins de la mise en œuvre de pratiques agroécologiques, et à l'identification de compromis permettant de satisfaire à la fois besoins environnementaux et socio-économiques.



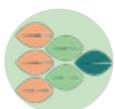
## Objectifs centraux

1. Développer une évaluation multicritères et pluriannuelle de l'effet des pratiques mises en œuvre par le passé et/ou dans le futur pour répondre aux questions que se posent les agriculteurs en lien avec les transitions agroécologiques et leurs besoins, ceci en mobilisant l'outil de modélisation.
2. Réaliser une approche compréhensive du rôle du numérique dans la transition (en quoi l'outil modifie, perturbe, facilite) avec la réalisation et le partage de bilans (pluri-)annuels intégrés (indicateurs clés de performance socio-économique et environnementale).



## Etat d'avancement

- ◇ Appropriation, évaluation et ajustement du modèle sol-plante-atmosphère STICS sur le contexte territorial (parcelle instrumentée du CESBIO, site ICOS, Auradé).
- ◇ Construction du cadre conceptuel autour du fonctionnement mental des individus, impliqué dans la prise de décision et le changement de pratiques.
- ◇ Réalisation d'une enquête et d'un formulaire en ligne associé abordant des questions sur l'exploitation, les pratiques et les agriculteurs et agricultrices pour la réalisation d'une typologie des exploitations d'aujourd'hui du Groupement d'Agriculteurs de la Gascogne Toulousaine (GAGT) et l'identification d'agriculteurs volontaires pour participer au projet ONEVAL.
- ◇ Préparation de guides d'entretien semi-directif pour recueillir et caractériser des pratiques agricoles et les croyances/savoirs et valeurs des agriculteurs volontaires.
- ◇ Mobilisation de 10 agriculteurs du GAGT sur le projet pour la réalisation des entretiens semi-directifs et des ateliers de co-construction.
- ◇ Cartographie des parcelles des agriculteurs pour identifier avec eux les parcelles qui seront étudiées.



## Résultats intermédiaires

- ◇ Données de typologie des exploitations du GAGT (critères socio-économiques, informations clés sur les pratiques, données sur les ressentis et les opinions vis-à-vis des pratiques et des expérimentations agricoles...)
- ◇ Premiers résultats de simulation concluant sur le bilan hydrique de la parcelle de référence, à Auradé



## Valorisation

### Présentations du projet

- ◇ Poster : Vincent Rivalland, Tiphaine Tallec, Clara Sencerin, Jean-François Dejoux, Aurore Brut, Eric Ceschia, Franck Granouillac, Bartosz Zawilski, Clément Remont, Clément Chombart, Hervé Gibrin, Nicole Claverie, Vincent Bustillo, Nathalie Jarosz, Valérie Le Dantec, « Évaluation multicritère des performances agronomiques et environnementales de systèmes agricoles en Occitanie ». Seminar STICS - 13-16 November 2023 - Latresne (33)
- ◇ Présentation succincte du projet de thèse aux journées ZA PYGAR

## Ce projet contribue aux dimensions



### » Futurs points d'étape

- Entretiens semi-directifs avec les agriculteurs
- Poursuite de la calibration/validation de STICS sur la parcelle flux d'Auradé (20 ans de données de mesures continue)
- Prélèvement de carottes et analyses de sol dans les parcelles des agriculteurs pour paramétrer STICS
- Simulations rétrospectives avec STICS pour édition de bilans agro-environnementaux sur les parcelles des agris et analyse des sorties
- Intégration de simulation d'autres modèles (érosion)
- Travail de méthodologie de présentation des bilans aux agris et de préparation des ateliers
- Ateliers de co-conception des ITK futurs sur la base des bilans
- Simulations et analyse pour édition de bilans prospectifs
- Entretiens de caractérisation de l'évolution des croyances
- Valorisation scientifique et restitution aux partenaires



## En savoir plus





# PASTO-ADAPT

Comment adapter les systèmes d'élevage au changement climatique en restant conforme aux principes de l'agroécologie : le cas des systèmes d'élevage agropastoraux méditerranéens

## Thèse – AAP 2022

Romane Jarry, UMR SELMET

## Dates de réalisation

01/11/2023 – 31/10/2026

## Financement

INRAE – Frais de fonctionnement pris en charge par le Défi Clé Octaave

## Tutelle porteuse

INRAE

## Co-encadrants

- Amandine Lurette, UMR SELMET, INRAE Montpellier
- Fabien Stark, UMR SELMET, INRAE Montpellier

## Autre scientifique

- Patrick Taillandier, UMR MIAT, INRAE Toulouse

## Mots clés

Agroécologie  
Changement climatique  
Adaptation  
Evaluation  
Simulation



## EN BREF

Les systèmes ovins agropastoraux méditerranéens ont des caractéristiques agroécologiques de par leur mobilisation, entre autres, des principes de diversité, de résilience, d'efficacité et de synergie décrits par la FAO. A l'échelle de l'agroécosystème notamment, il existe une interconnexion forte entre les systèmes agropastoraux et les écosystèmes naturels ce qui les rend à la fois dépendant et adaptables face au changement climatique. En milieu méditerranéen, on retrouve 5 grands types de stratégies d'adaptations pour les systèmes agropastoraux. Des stratégies liées à la disponibilité alimentaire, au bien-être animal, à la gestion du troupeau, aux cultures et à la sécurité de l'accès à l'eau. Ce projet questionne dans quelle mesure les stratégies d'adaptation des systèmes d'élevage ovins agropastoraux méditerranéens déployées face au changement climatique affectent les performances agroécologiques et la durabilité de ces systèmes.



## Objectifs centraux

1. Déterminer en quoi la mobilisation d'une diversité de ressources fourragères permet aux systèmes d'élevage ovins agropastoraux méditerranéens de s'adapter au changement climatique sans compromettre leur multiperformance.
2. Identifier quelle combinaison de pratiques favoriser pour maintenir les niveaux de performances agroécologiques des systèmes d'élevage ovins agropastoraux méditerranéens tout en s'adaptant au changement climatique.
3. Comprendre dans quelle mesure l'étude d'une diversité de situations permet d'identifier une généralité dans les stratégies d'adaptation et une spécificité dans les pratiques d'adaptation permettant aux systèmes d'élevage ovins agropastoraux méditerranéens de faire face au changement climatique tout en conservant leurs propriétés agroécologiques.



## Etat d'avancement

- ◇ Réalisation d'un travail bibliographique : Contextes et Cadre conceptuels de la thèse
- ◇ Elaboration du dispositif de recherche
- ◇ Précision de la problématique du sujet de thèse au regard du travail bibliographique
- ◇ Choix des cas d'études contrastés pertinents au regard de la question de l'adaptation au changement climatique et au maintien des multiperformances des systèmes
- ◇ Définition d'un modèle conceptuel avant l'implémentation de l'outil de simulation
- ◇ Mobilisation des acteurs/experts pour chaque cas d'étude.

## Ce projet contribue aux dimensions



## Valorisation

### Présentations du projet

- ◇ Présentation du sujet de thèse à l'AG de l'UMT PASTO à Montpellier le 11/12/2023
- ◇ Poster de présentation lors de la journée DIGITAG premier trimestre 2024



### Futurs points d'étape

- Poursuivre la modélisation et du développement de l'outil de simulation pour calibrer les situations initiales des cas d'études et sous projection d'évolution due au changement climatique ;
- Conduire un atelier participatif pour valider les impacts du changement climatique sur les cas d'étude ;
- Construire une grille d'évaluation d'indicateurs de multiperformance ;
- Définir les scénarios d'adaptation à tester selon les études de cas ;
- Explorer et Analyser les sorties de simulation



En savoir plus





# EL CANTABIOL



Posts-doctorats - AAP 2023

Analyser les trajectoires de changements socio-techniques mises en place par les éleveurs bovins laitiers et allaitants pour approvisionner des cantines scolaires en produits biologiques et locaux, et évaluer les bénéfices qu'ils en retirent.

## Post-doctorat – 18 mois – AAP 2023

Elise Dagorret-Bonetto, UMR AGIR

## Dates de réalisation

01/10/2024 – 31/03/2026

## Tutelle porteuse

ENSFEA

## Référentes

- Marie-Angélique Magne, UMR AGIR, ENSFEA
- Françoise Jarrige, UMR Innovation, Institut Agro Montpellier

## Autres scientifiques

- Guillaume Martin, UMR AGIR, INRAE Toulouse
- Marie-Odile Nozières-Petit, UMR SELMET, INRAE Montpellier
- Ronan Le Velly, UMR Innovation, Institut Agro Montpellier

## Mots clés

Systemes d'élevage  
Agriculture Biologique  
Agroécologie  
Transition  
Système agri-alimentaire



## EN BREF

En 2023, les taux d'approvisionnement de la restauration collective en produits bios fixés par la loi Egalim sont loin d'être atteints. Pourtant, dans un contexte socio-économique tendu, ce mode de mise en marché constitue une réelle opportunité pour les éleveurs biologiques, qui n'osent cependant pas s'y engager par manque de références sur les implications et bénéfices réels pour eux. Le projet El CantABioL vise à analyser en quoi approvisionner la restauration collective en produits viande et laitiers bios et locaux implique des changements socio-techniques dans les élevages et contribue à améliorer leur durabilité. Les résultats d'enquêtes devraient permettre de fournir des références clés et des scénarios pour éclairer la décision publique et les acteurs de l'élevage en matière de transition agroécologique des systèmes alimentaires dans les territoires.

## Ce projet contribue aux dimensions



### Objectifs centraux

1. Caractériser les changements sociotechniques mis en place par les éleveurs bovins bio pour approvisionner la restauration collective
2. Identifier les freins et leviers au déploiement de ce type d'approvisionnement du point de vue des éleveurs
3. Évaluer l'évolution de la durabilité des systèmes d'élevage concernés associée aux changements



Transitions



Diversité



Changement  
d'échelle  
& compromis



Boîte à outils



### Futurs points d'étape

- Poursuivre l'état de l'art
- Réalisation des entretiens et retranscription
- Analyse des données
- Rédaction d'un article scientifique



### Méthodes envisagées

- ◇ Formalisation d'un cadre conceptuel à la croisée de différents champs de recherche traitant des systèmes alimentaires alternatifs, des systèmes d'élevage et des changements socio-techniques ;
- ◇ Co-construction et déploiement d'un dispositif de recueil de données adapté pour répondre aux objectifs du projet :
  - Approche par études de cas multiples
  - Entretiens semi-directifs auprès d'éleveurs bovins bios engagés dans l'approvisionnement de restaurations collectives pour identifier les changements socio-techniques ;
  - Construction d'un système d'évaluation multicritère de la durabilité et application pour évaluer l'évolution de la durabilité des élevages bios engagés dans l'approvisionnement de cantines scolaires
- ◇ Traitement des données qualitatives et quantitatives en mobilisant des méthodes mixtes

En savoir plus





# Impacts des initiatives SSA

Trajectoires et impacts des initiatives de sécurité sociale de l'alimentation pour la transition agroécologique en Occitanie

## Post-doctorat – 18 mois – AAP 2023

Sébastien Levionnois, UMR ART-DEV

## Dates de réalisation

01/07/2024 – 31/12/2025

## Tutelle porteuse

CIRAD

## Référentes

- Elodie Valette, UMR ART-DEV, CIRAD
- Julie Ryschawy, UMR AGIR, Agro-Toulouse

### 🔑 Mots clés

Innovation sociale  
Transition agroécologique  
Système agri-alimentaire  
Territoire  
Durabilité

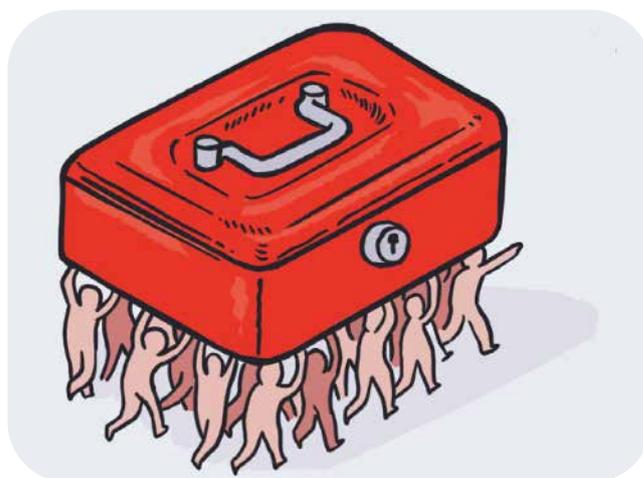
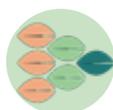


Illustration : © Mathieu Roy

## EN BREF

Des innovations sociales agri-alimentaires explorent des voies pour la transition agroécologique mais échouent à être réellement transformatives et inclusives. Faisant ce bilan, des initiatives de caisses citoyennes d'alimentation s'inspirant de l'idée de Sécurité Sociale de l'Alimentation (SSA) apparaissent dans les territoires. Peu de travaux existent sur les changements apportés par ces initiatives sur les systèmes agri-alimentaires locaux. L'enjeu autour de ces innovations est de faire la preuve des possibles et le cas échéant de penser les modalités de leur changement d'échelle. Ce projet de post-doctorat est ainsi une étape préliminaire dans un projet de recherche plus global visant à renseigner le pouvoir transformatif de ces initiatives SSA ainsi que les conditions et modalités de leur changement d'échelle.



## Objectifs centraux

1. Identifier quelles sont les formes et fonctionnements de ces initiatives SSA.
2. Déterminer quels sont les impacts de ces initiatives SSA sur le système agri-alimentaire territorialisé (SAAT), notamment en termes de contribution à la transition agroécologique (TAE) ? Basé sur les hypothèses suivantes :
  - Les initiatives SSA sont des alternatives à l'aide alimentaire actuelle dans un cadre de démocratie alimentaire tout en activant le SAAT.
  - Les initiatives SSA transforment les relations (compétitions, coopérations, déconnexion) entre les acteurs du SAAT, en activant notamment de nouvelles coopérations et en renforçant les liens entre agriculture et alimentation à l'échelle territoriale.
  - Les initiatives SAA permettent le développement de nouveaux imaginaires (attractifs ou répulsifs) chez les acteurs du SAAT quant aux voies possibles pour la TAE



## Méthodes envisagées

- ◇ Développer une analyse des trajectoires des différentes caisses d'alimentation citoyenne pour identifier (i) les conditions « nécessaires » à la transition agroécologique des exploitations agricoles mais aussi des autres acteurs du système agri-alimentaire et (ii) tenter d'identifier dans quelle mesure l'action collective favorise la transition agroécologique, (iii) sans ignorer les asymétries de pouvoir.
- ◇ Apporter des éclairages sur les conditions de changement d'échelle de SAAT par le levier que pourraient représenter les caisses citoyennes d'alimentation en considérant : les conditions d'un meilleur ancrage territorial des systèmes agri-alimentaires dans la perspective de la transition agroécologique, mobilisant le concept de scaling deep à croiser aux scaling up et out plus classiques.



## Valorisation

### Publications

- ◇ Rapport final – Pauline Scherer, Marie Walser, Claire Havet, Sébastien Levionnois, Emeline Tête, Grégori Akermann, Nicolas Bricas, « Une recherche-action de démocratie alimentaire », décembre 2024.

### Présentations du projet

- ◇ Présentation lors des « Assises territoriales de l'agroécologie et de l'alimentation durable » les 2 et 3 décembre 2024 à Montpellier



## Etat d'avancement

- ◇ Réunion de coordination pour le lancement du post-doctorat de Sébastien Levionnois le 12 juillet 2024 – Caisse commune de Montpellier, Caissalim Toulouse, Coralim (Caisse en Ariège) et encadrantes du projet
- ◇ Formalisation d'un conseil scientifique élargi pour le suivi du travail de post-doctorat
- ◇ Analyse documentaire et conduite d'entretiens semi-directifs (~5-10 par initiative) auprès des partenaires et acteurs impliqués/associés à chaque initiative

### Futurs points d'étape

- Poursuivre la réflexion collective autour de l'adaptation de la démarche Urbal
- Réaliser d'autres enquêtes et les analyser



En savoir plus





# Pragma-TAE

Principes et méthodes inspirés du pragmatisme pour démocratiser la transition agroécologique

## Post-doctorat – 12 mois – AAP 2023

Maarten Crivits, UMR AGIR

## Dates de réalisation

01/03/2024 – 28/02/2025

## Tutelle porteuse

INRAE

## Référent

Laurent Hazard, UMR AGIR, INRAE Toulouse

## Autres scientifiques

- Christian Leclerc, UMR AGAP, CIRAD
- Chloé Lecomte, UMR Innovation, CIRAD
- Pascale Moity-Maizi, UMR SENS, Institut Agro Montpellier
- Aude Vialette, UMR Dynafor, INRAE Toulouse



## Mots clés

Action collective  
Accompagnement  
Agentivité  
Agroécologie  
Intermédiation



## EN BREF

Le point de départ est la proposition que chacun des principes agroécologiques touche à des questions publiques qui ne peuvent pas seulement être capturées dans des recommandations politiques ou des publications, mais doivent être discutées dans le dialogue avec les acteurs sur le terrain et à partir d'une position égale en tant que citoyens. Le projet Pragma-TAE vise donc à créer un espace réflexif dans la région Occitanie autour de la réactivation de la sphère publique en relation avec la transition agroécologique.



## Objectifs centraux

1. Axe conceptuel : Explorer comment le concept de public démocratique peut être appliqué au programme agroécologique.
2. Axe interactif : Réfléchir au rôle que les chercheurs peuvent jouer dans l'animation de la sphère publique
3. Axe empirique : Sonder les perceptions des agriculteurs d'une « démocratie agraire » et de l'importance de restaurer une sphère publique pour débattre des questions agricoles
4. Axe appliqué : Introduire le concept de publics démocratiques dans un autre projet régional, Coterra ; pour réfléchir au rôle du GIEE dans la fourniture d'un espace réflexif sur les différentes formes d'autonomie parmi les agriculteurs



## Etat d'avancement

- ◇ Réalisation d'une analyse de la littérature pour renseigner l'axe conceptuel. Les premiers résultats ont été examinés et une publication est en cours de finalisation.
- ◇ Organisation de deux ateliers auprès de chercheurs de Toulouse et Montpellier pour réfléchir au rôle que les chercheurs peuvent jouer dans l'animation de la sphère publique. Le concept de public démocratique pour l'agroécologie a été présenté. Un certain nombre de nouveaux contacts ont été établis, qui déboucheront sur des propositions de projets conjoints et une session commune lors de la prochaine conférence de l'ESRS
- ◇ Réalisation de plus de 30 entretiens avec une diversité d'agriculteurs dans la région d'Occitanie. À court terme, les principaux résultats de ces entretiens seront communiqués aux agriculteurs et à la région Occitanie. A moyen terme, une publication autour de ce thème sera finalisée.
- ◇ Organisation d'atelier en collaboration avec le projet Coterra. Une publication commune est en cours.



## Résultats intermédiaires

- ◇ Il est nécessaire de conceptualiser et d'opérationnaliser un public démocratique en relation avec le programme agroécologique. La littérature actuelle sur la dimension politique de l'agroécologie ne conceptualise pas suffisamment le rôle de la sphère publique. L'approche deweyenne de l'agroécologie propose une nouvelle perspective sur l'adoption des principes agroécologiques hiérarchisés selon une entrée technique ou sociale. En prenant en compte les défis publics sous-jacents, l'ensemble de ces principes est envisagé sur un pied d'égalité. La communauté des chercheurs peut jouer un rôle clé dans la mise en œuvre de ces principes grâce à cette approche.
- ◇ Les chercheurs soulignent la pertinence d'une révision de la mission de la communauté de la recherche dans le but de jouer un rôle de facilitateur dans la sphère publique.
- ◇ Les agriculteurs indiquent la nécessité de structures plus démocratiques dans le système agroalimentaire ainsi que le rôle que certains acteurs plus neutres (tels que les chercheurs) peuvent jouer à cet égard.
- ◇ Les projets de recherche en cours qui partent d'une logique de recherche-action peuvent bénéficier de l'intégration ou de la réflexion sur une perspective de publics démocratiques.

## Ce projet contribue aux dimensions



- ◇ La théorie politique de John Dewey, telle qu'elle est élaborée dans ses ouvrages politiques et partiellement développée par d'autres (par exemple Latour, Marres, Hanagan, Frega), a besoin d'une clarification théorique supplémentaire avant de pouvoir être pleinement appliquée.



## Valorisation

### Publications

- ◇ Crivits, M. and Hazard, L. Finding the missing public in political agroecology (en cours)
- ◇ Crivits, M., Clement-Kumar, F. and Hazard, L. Adopting democratic publics to revive agroecology at the base: the case of the GIEE and autonomy (en cours)



### Futurs points d'étape

- Elaborer des documents scientifiques pour renseigner les axes 1, 3 et 4
- Organiser un groupe thématique autour de l'axe 2
- Valider et commenter les entretiens avec les agriculteurs pour l'axe 3.



En savoir plus





# TA3

Exploration méthodologique pour accompagner les transitions agroécologiques : une étude de cas sur le système agri-alimentaire du Bassin de Thau

## Post-doctorat – 18 mois – AAP 2023

Baptiste Testa, UMR TETIS

## Dates de réalisation

02/09/2024 – 02/02/2026

## Tutelle porteuse

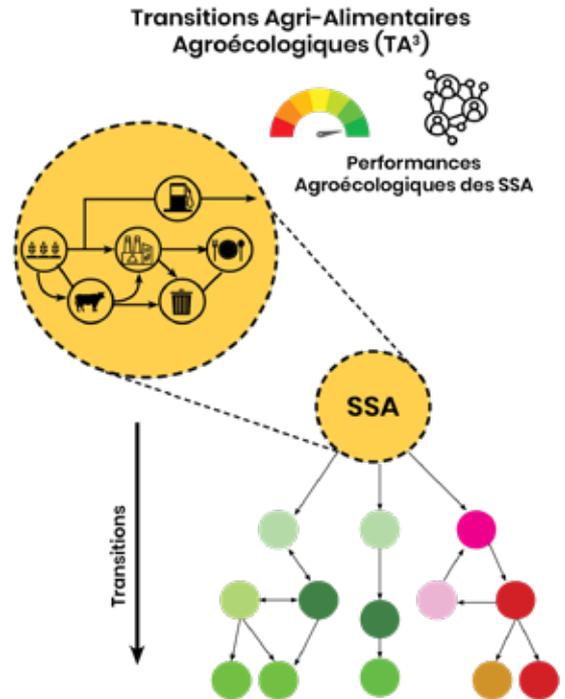
AgroParisTech

## Référents

- Thierry Bonaudo, UMR TETIS, AgroParisTech
- Cédric Gauchere, UMR AMAP, INRAE Montpellier

## Autres scientifiques

- Fabien Stark, UMR SELMET, INRAE Montpellier
- Marie-Sophie Dedieu, ODR, INRAE Toulouse



## Mots clés

Système agri-alimentaire  
Transition  
Évaluation  
Métabolisme  
Modèle possibiliste



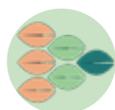
## EN BREF

Les systèmes agri-alimentaires (SAA), largement mondialisés et intensifiés, sont au cœur de nombreuses problématiques environnementales, sociales et économiques. Dans ce contexte, plusieurs acteurs appellent à diversifier, relocaliser et « écologiser » les SAA pour favoriser leur autonomie et leur résilience. Pour autant, la transition agroécologique (TAE) suppose de caractériser les SAA et ses évolutions possibles. Ce projet propose de mobiliser des approches d'analyse de flux de matières et de modélisation possibiliste pour analyser le fonctionnement des SAA, concevoir différentes voies de transitions et évaluer leurs performances au regard des enjeux de TAE. Pour ce faire, nous développons un cadre d'analyse interdisciplinaire innovant, associant des approches quantitatives et qualitatives. Nous éprouverons ce cadre sur un territoire donné, le bassin de Thau, porteur d'enjeux de TAE des SAA dans le cadre d'un projet alimentaire territorialisé.



## Objectifs centraux

1. Caractérisation du SAA du bassin de Thau, son organisation et ses principaux facteurs d'évolution.
2. Co-Conception du modèle. Caractérisation fine de l'ensemble des variables qualitatives décrivant le fonctionnement du SAA.
3. Calcul de l'ensemble des trajectoires possibles du système.
4. Validation du modèle et analyse des trajectoires de TAE.



## Etat d'avancement

- ◇ Caractérisation du métabolisme du territoire de Thau :
  - Collecte et analyse des données de productions agricoles, e.g., base de données RPG, RA, statistique agricole
  - Calculs de différents indices de diversité des productions alimentaires (en cours)
  - Entretiens complémentaires avec des producteurs (viticulteur) et acteurs de l'accompagnement agricole (Chambre d'agriculture 34, civam, ...) (en cours)
- ◇ Développement d'une première partie du modèle numérique possibiliste, se focalisant sur les productions agricoles
- ◇ Première analyse des trajectoires
- ◇ Organisation d'un atelier de co-modélisation avec le SMBT (syndicat mixte du Bassin de Thau)
- ◇ Recrutement d'un stagiaire pour la période Mars-Aout 2025. Le stage se focalisera sur la caractérisation des politiques publiques agricoles et de leurs implémentations dans le modèle (en cours)



Transitions



Diversité



Changement d'échelle & compromis



Boîte à outils



## Valorisation

### Présentation du projet

- ◇ Présentation du projet aux partenaires du SMBT et échanges sur l'avancement de projet et les orientations futures du modèle - 12 décembre 2024



## Résultats intermédiaires

- ◇ Caractérisation des productions agricoles actuelles dans le territoire du Bassin de Thau (type de cultures, surface, production, caractérisation parcellaire, indicateur de diversité, taille exploitation, ...)
- ◇ Développement du module agronomie-climat du modèle (i.e., identification des variables clés et des processus entre les variables).



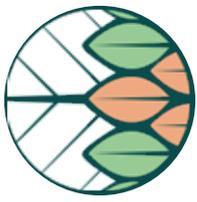
### Futurs points d'étape

- Stabilisation du module agronomie-climat du modèle (variable, processus)
- Caractérisation des composantes socio-économiques du système agraliminaire du territoire de Thau
- Développement du module socio-économiques du modèle (= détermination des variables et des processus socio-économiques du système)
- Poursuite des entretiens avec les acteurs du territoire



En savoir plus





# TROFIC

Utilisation des réseaux trophiques des sols, d'une approche basée sur les traits fonctionnels et d'une évaluation socio-économique pour identifier des systèmes de culture durables en contexte méditerranéen.

## Post-doctorat – 12 mois – AAP 2023

Ninon Delcourt, UMR CEFE

## Dates de réalisation

01/04/2024 – 31/03/2025

## Tutelle porteuse

Univ. Paul Valéry Montpellier

## Référent

Jérôme Cortet, UMR CEFE, Univ. Paul Valéry

## Autres scientifiques

- Sébastien Roussel, CEE-M
- Benjamin Pey, LEFE, Agro-Toulouse
- Mickael Hedde, UMR Eco&Sols, INRAE Montpellier
- Alan Vergnes, UMR CEFE, Univ. Paul Valéry



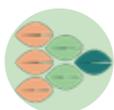
## Mots clés

Biodiversité  
Agrosystèmes méditerranéens  
Réseau trophique  
Faune du sol  
Evaluation socio-économique



## EN BREF

Le projet TROFIC consiste, dans un premier temps, à évaluer l'effet de pratiques agricoles alternatives en agrosystèmes méditerranéens sur la biodiversité des sols et leurs fonctions associées (e.g. régulation du cycle du carbone et de la disponibilité des nutriments, biocontrôle). Le projet essaiera de comprendre (i) comment les communautés de la faune du sol répondent aux différentes pratiques et (ii) comment ces pratiques influencent les liens biodiversité-fonction. Dans un second temps, et sur la base des résultats acquis relatifs aux questions mentionnées précédemment, le projet essaiera (iii) de déterminer des scénarios socio-économiques intégrant les pratiques identifiées comme favorables à la biodiversité des sols, et d'évaluer, au regard de ces scénarios, dans quelle mesure les agriculteurs sont prêts à adopter ces pratiques. En d'autres termes, le projet évaluera comment les agriculteurs pourraient être accompagnés (e.g., appui technique, compensation financière lié aux changements de pratiques) pour rendre ces changements acceptables.



## Objectifs centraux

1. Évaluer l'effet de pratiques agricoles alternatives en agrosystèmes méditerranéens sur la biodiversité des sols et leurs fonctions associées.
2. Mettre en place une approche fonctionnelle combinant une étude multi-taxons par traits fonctionnels.
3. Déterminer des scénarios socio-économiques intégrant les pratiques identifiées comme favorables à la biodiversité des sols et évaluer dans quelle mesure les agriculteurs sont prêts à adopter ces pratiques.



Transitions



Diversité



Changement  
d'échelle  
& compromis



## Etat d'avancement

- ◇ Obtention des caractéristiques détaillées des itinéraires techniques pour chaque site auprès des agriculteurs
- ◇ Homogénéisation de ces valeurs (e.g. traduction des quantités d'intrants en valeurs NPK, calculs d'IFT). Scoring de chacune de ces variables.
- ◇ Acquisition des traits fonctionnels pour trois taxons :
  - Coléoptères carabiques : développement allaire, régime alimentaire, taille du corps (100% des 40 espèces renseignées)
  - Fourmis : taille du corps, activité circadienne (100% des 46 espèces renseignées)
  - Araignées : Taille du corps, stratégie de chasse, activité circadienne (entre 70% pour 130 espèces) et dispersion passive (« ballooning », 30% seulement des espèces renseignées)
- ◇ Premières analyses en cours menant à établir un nouveau cadre conceptuel commun aux différents systèmes expérimentaux permettant de tenir compte de leur singularité : réalisation d'une matrice scorée
- ◇ Intégration de questions sur la vision de la biodiversité des sols dans un questionnaire socio-économiques (avec les partenaires du CEE-M) et premières réflexions autour d'un questionnaire entièrement dédié à la perception de la biodiversité des sols par les agriculteurs.



## Valorisation

### Publications

- ◇ Delcourt, N., Senecal, J., Cortet, J., Prieto-Fernández, A., Monterosso-Martínez, M.C., Rodríguez-Garrido, B., Trasar-Cepeda, C., Vergnes, A. Taxonomic and functional responses of ground beetle beetles communities in maize crops under different agricultural management. In prep.

### Présentations du projet

- ◇ Delcourt, N., Vergnes, A., Hedde, M., Pey, B., Cortet, J. Using soil functional trait-based approach to assess best-management practices in Mediterranean cropping systems. Congrès international SFE<sup>2</sup>, Novembre 2024, Lyon.
- ◇ Delcourt, N., Hedde, M., Pey, B., Vergnes, A., Cortet, J. Utilisation des réseaux trophiques des sols, d'une approche basée sur les traits fonctionnels et d'une évaluation socio-économique pour identifier des systèmes de culture durables en contexte méditerranéen. Journées TEBIS (Traits Ecologiques Biologiques des organismes du Sol), Octobre 2024, Montpellier.



## Résultats intermédiaires

- ◇ Les communautés fonctionnelles de la macrofaune du sol sont associées à des milieux plus stables dans les systèmes amendés (capacité de dispersion des coléoptères carabiques moins importante) et les moins travaillés (taille du corps des fourmis plus importante).
- ◇ Cependant, les effets des pratiques sont difficiles à dissocier de l'effet du type culture à ce stade de l'analyse et doivent être corrigés.



### Futurs points d'étape

- Poursuivre les nouvelles analyses à partir de la matrice scorée
- Réaliser, en relation avec le CIVAM, un questionnaire à choix multiples à destination des agriculteurs sur la manière dont ces derniers appréhendent la biodiversité (à la fois en tant qu'outils que de bien commun à protéger).
- Finaliser une publication multi-taxon prévue en 2025





## Contribution des projets aux 4 dimensions transversales du Défi Clé Octaave

Cette section rassemble les contributions issues des rapports finaux ou intermédiaires des différents projets du Défi Clé. Les variations dans le niveau de détail s'expliquent en partie par le stade d'avancement des projets. L'analyse des transversalités à l'échelle des projets du Défi Clé n'est pas réalisée ici.

### TRANSITIONS



#### AGROECO'VAL

Le projet a visé dès sa conception à mettre en lumière les dynamiques de transition dans le secteur agroalimentaire, à partir de l'étude d'une variété de démarche de filière dites « de niche » qui toutes cherchent à se distinguer de leurs concurrents sur le plan des pratiques de production. L'originalité du projet aura été d'insister, en particulier, sur les modes d'organisation à l'intérieur des filières longues, qui constituent l'essentiel de la production agroalimentaire. Examiné de ce point de vue, le problème de la transition agroalimentaire donne à voir toute sa complexité, combinant à la fois les enjeux de l'amont (dimension technique, agronomique ou zootechnique), de l'aval (contraintes de transformation, visibilité pour le consommateur, etc.) et les enjeux transversaux (engagement des différents maillons, objectivité des référentiels, etc.).

Sur ce plan, le projet a permis de construire une vision transversale et qualitative du développement des niches sur un ensemble de sous-secteurs (tant végétaux qu'animaux), et de tirer un ensemble d'enseignements, notamment :

- ◇ le défi, pour les acteurs, d'une rupture des connaissances en contexte d'incertitude ;
- ◇ le rôle joué par les acteurs conventionnels dans le déploiement des niches, qui peuvent être une source importante de ressources pour l'innovation ;
- ◇ le poids de la différenciation sur le marché, indispensable pour de nombreuses initiatives mais qui pose le problème de l'excès de signaux de marché auprès du consommateur ;
- ◇ la pertinence des contrats de production entre producteurs, transformateurs et distributeurs pour une amélioration progressive des pratiques ;
- ◇ le problème de l'incertitude quant aux préférences des consommateurs (problème de l'écart entre les préférences exprimées et l'acte d'achat).

#### ECAUSAI

En s'intéressant à la double transition autonomisation-écologisation, le projet a cherché à comprendre les conditions de cette synergie, dans le cas particulier de La Réunion et de la Corse. Les résultats montrent que différentes transitions articulant autonomisation et écologisation sont envisagées par les acteurs pour un même territoire. Ces différentes transitions s'incarnent par des discours et des narratifs (mettant en avant des conditions et des leviers d'action) qu'il est possible de révéler en formulant des controverses sociotechniques qui divisent les acteurs locaux. Les terrains étudiés partagent certaines de ces thématiques controversées comme par exemple la place des filières agricoles d'exportation dans le cadre de la transition, le mode de structuration des opérateurs de l'approvisionnement alimentaire, le niveau de soumission du fonctionnement du système alimentaire aux règles du marché ou encore le rôle de l'action publique.

A court terme, notamment avec l'exemple du séminaire de restitution organisé en Corse, il semble que les données chiffrées sur le métabolisme alimentaire ainsi que les formulations proposées de controverses pourraient être reprises par certains acteurs pour affiner ou nuancer leur discours sur la transition et son opérationnalité. Un exemple concret est le concept de « souveraineté alimentaire » à La Réunion, dont nous avons clarifié la polysémie afin de faciliter la communication entre les différents acteurs et donc le débat sur la transition du système alimentaire. Il serait intéressant de suivre les évolutions prochaines de ces discours de transition pour mesurer cet effet.

A plus long terme, l'explicitation de ces différents narratifs de transition pourrait favoriser le débat entre acteurs locaux et faciliter la recherche de compromis dans la perspective d'une transition agroécologique en pointant des sujets qui font consensus ou au contraire des controverses ancrées. Sur ces controverses en particulier, un effort de clarification accru pourrait être porté ultérieurement à la fois par les décideurs locaux et les chercheurs. Dans cette perspective, ces éléments doivent pouvoir servir de point d'ancrage

pour la définition ou l'inflexion de l'action publique en matière de transition agricole et alimentaire sur les territoires concernés.

## El CantABioL

Le projet vise à identifier des freins sociotechniques qui entravent l'approvisionnement durable des cantines scolaires par les éleveurs bovins en produits bios et locaux, pour mieux comprendre ce qui peut limiter la transition.

## EXPERIMENTATION – ACTION – ?

La multitude des systèmes exigeant aujourd'hui une « transition » présentent bien souvent en commun une forte incertitude, des enjeux importants, l'urgence à opérer une transformation et la nécessaire intervention des valeurs portées par les acteurs de ces situations. Un tel constat, décrit et soutenu notamment par les promoteurs d'une science « post-normale » (Funtowicz and Ravetz, 1993) a conduit à requestionner les manières de faire de la recherche telles qu'elles ont accompagné les efforts de modernisation de l'après-guerre. La transition agroécologique s'inscrit dans un tel problème car elle compose avec la diversité et l'hétérogénéité des milieux, là où l'agriculture intensive cherchait à les réduire. Cela pose des questions d'ordre épistémologiques et méthodologiques qui sont abordées dans ce projet.

## FILIERES-BIO-OCC

Un frein ou levier bien identifié à la mise en place des transitions agroécologiques réside dans la mise en place des politiques publiques. La compréhension de leur fonctionnement permet de répondre à cet enjeu. La mise en place d'un dispositif de financement par appel à projets implique de fait une concurrence entre les différents candidats. Pour le Fonds Avenir Bio, cette concurrence opère surtout à l'étape de la candidature (difficulté pour répondre aux AAP)... Face à ces difficultés, les acteurs publics en région jouent un rôle d'accompagnateurs, et sont, en Occitanie, de véritables alliés au service du développement du secteur agro-alimentaire biologique, donc de la transition agroécologique. La deuxième partie de ce travail permet d'entrer plus dans les résultats concrets de la politique publique : l'accompagnement des projets par des acteurs extérieurs génère des conséquences. Une hypothèse est notamment que la notion de commerce équitable a été appliquée par certaines entreprises en raison et à la suite de leur candidature à ce type d'appel à projets. Le financement public influence le comportement des acteurs des filières bio, amenant à une modification des pratiques marchandes.

## FLAVI

La thèse vise à élaborer des indicateurs relatifs aux services et dyservices écosystémiques liés aux adventices, en mettant l'accent sur la compétition avec la culture, la pollinisation et le maintien des ennemis naturels dans le milieu cultivé. L'analyse de ces indicateurs vise à comprendre les compromis entre les différents services écosystémiques, et de connaître les facteurs ayant des effets sur ces potentiels de compétition, de pollinisation des adventices. Différentes bases de données de relevés d'adventices réalisés dans des cultures annuelles et pérennes (Biovigilance Flore, Biovigilance vigne...) seront analysées.



## Impacts des initiatives SSA

Ce projet s'intéressera à des initiatives qui se mobilisent sur des verrous à la transition agroécologique : l'acceptabilité sociale par manque de participation citoyenne, l'accessibilité (notamment économique) des activités et produits associés à la transition agro écologique, la coopération territoriale de l'ensemble des acteurs des systèmes agri-alimentaires locaux.

## INLOC-TAE

Le projet INLOC-TAE pourrait contribuer à la transition en facilitant l'installation de porteurs de projets enclins à mettre en pratique les principes de l'agroécologie en améliorant le taux de réussite des transmissions en faveur de porteurs dits alternatifs. Les résultats mettent en évidence le besoin de former les accompagnants à la prise en compte des émotions lors du processus de transmission.

## INS-TAE

Le projet portant sur les contrats permet d'identifier des leviers indirects aux transitions.

Ce sont en effet des enjeux de création et de partage de la valeur qui ont conduit les acteurs à innover sur le plan des relations contractuels. La différenciation des pratiques est saisie comme un levier de réappropriation de l'acte de commercialisation par les exploitations sans nécessairement être pensée initialement dans une perspective de durabilité. Cependant la réappropriation de la commercialisation, le rapprochement des consommateurs créé des ouvertures, des espaces de rencontre et d'expérimentation.

En outre, le zoom sur le cas de l'Aubrac montre que les pratiques les plus vertueuses ne font pas nécessairement l'objet de transition d'un système agroindustriel vers un système agroécologique mais de systèmes ayant contourné ou adopté seulement partiellement les innovations de la modernisation. Le cas de l'Aubrac montre l'enjeu

d'un bouclage vers la valorisation pour protéger les pratiques vertueuses de la concurrence de systèmes non vertueux.

## OcciPhage

Dans la mesure où les attaques bactériennes sont actuellement contrôlées par des produits phytosanitaires comprenant des métaux lourds voire l'usage illégal d'antibiotique, il convient de trouver des substances actives plus respectueuses de l'environnement. Dans ce contexte, la transition vers une agriculture éco-responsable nécessite le recours à des traitements préventifs résilients. Les bactériophages pourraient être une bonne solution tant en termes de traitements des semences que lors de la préservation des produits.

L'idée de proposer à la profession des outils de biocontrôle de *Xanthomonas* sur Brassicacées et manioc est encore à un stade très préliminaire dans son étude de faisabilité. De fait, nous ne pouvons pas évaluer les impacts à court terme et encore moins à moyen et long termes. Ces impacts pourront être identifiés lorsque (i) les producteurs de semences se montreront intéressés par cette opportunité et (ii) lorsque les scientifiques auront prouvé la faisabilité du processus aux champs.

## ONEVAL

Le projet de thèse propose de tester l'usage d'un modèle numérique comme moyen de médiation et outil, servant de base à la réalisation d'ateliers participatifs/collectifs précédés d'entretiens individuels avec les agriculteurs.

Cette stratégie de recherche devrait permettre non seulement de comprendre avec les agriculteurs les effets des pratiques choisies et mises en œuvre en faveur de la transition agroécologique ou non, mais aussi d'identifier des freins et des leviers à la mise en œuvre de pratiques agroécologiques.

Le chemin pour conduire cette analyse comprendra :

(1) le développement d'une évaluation multicritères et pluriannuelles de l'effet des pratiques mises en œuvre par le passé et/ou dans le futur pour répondre aux questions que se posent les agriculteurs en lien avec les transitions agroécologiques et leurs besoins, ceci en mobilisant l'outil de modélisation.

(2) une approche compréhensive du rôle du modèle numérique dans la transition (en quoi l'outil modifie, perturbe, facilite) avec la réalisation et le partage avec un groupe d'agriculteurs de bilans (pluri-)annuels intégrés (indicateurs clés de performances socio-économiques et environnementales)

## Pragma-TAE

Le projet a montré que la dimension politique de l'agroécologie va au-delà du fonctionnement des politiques institutionnelles et représentatives, et que le débat public a une signification politique propre.

## SANTINOVA

Le projet cherche à proposer un produit avec une qualité de la matière grasse plus riche en oméga 3 pour la santé du consommateur en mobilisant des ressources locales et en les préservant.

Des verrouillages sociotechniques ont, cependant, été identifiés pour changer d'échelle et permettre à plus d'éleveurs de saisir de cette opportunité : la diversité des ressources alimentaires du troupeau durant la campagne laitière amène des variations du profils d'acides gras rendant difficile sa valorisation économique.

Dans le réseau de l'AVEM, l'impact positif est surtout dans la façon dont l'agronome et les vétérinaires s'emparent des résultats pour proposer du conseil en favorisant l'implantation de légumineuses riches en oméga 3 dans l'assolement et dans les rations.

De façon directe, les légumineuses ont d'autres vertus comme la fixation de l'azote atmosphérique ce qui permet de limiter les intrants en engrais. Cela permet aussi de renforcer l'autonomie en protéines végétales en diminuant les achats. Ces éléments sont des piliers des principes de l'agroécologie en élevage.

On peut mesurer des indicateurs d'impact en faisant une enquête chez les éleveurs pour comprendre comment ils ont fait évoluer leurs pratiques au regard des résultats du projet. Il nous semble que l'impact a pu être plus important chez les éleveurs en vente directe. Lors des ateliers cela semblait être un argument de vente contrairement aux éleveurs en filières longues.

## TA3

Une analyse approfondie des trajectoires du système au regards de ses variables clés permettra d'identifier les variables et processus du modèle qui permettent ou ne permettent pas l'accessibilité (= au sens de transition) des états souhaitables ciblés (i.e., agroécologiques).

## TROFIC

Ce projet tente (i) d'identifier quels sont les freins socio-économiques pour mettre en place des pratiques alternative à l'agriculture intensive et (ii) de mieux comprendre la perception de la biodiversité des sols par les agriculteurs (quelle valeur a cette biodiversité ?).

## VALPRAAE

Accompagner la transition des élevages implique d'abord de cerner précisément les freins et les leviers de la transition, les motivations à « changer de système » et donc d'avoir une image précise des raisons pour lesquelles les « personnes font ce qu'elles font ». Le projet a permis de mieux comprendre les conditions nécessaires, les freins et les leviers, à la transition agroécologique des élevages de lapins.





## AGROECO'VAL

La diversité fait partie intégrante d'une transition agroécologique, et elle a constitué un préalable à l'étude, puisque ce sont un ensemble diversifié de démarches qui ont été sélectionnées, relevant d'une dizaine de productions différentes (céréales, oléagineux, protéagineux, fruits et légumes, grands ruminants, petits ruminants, etc.). L'enjeu du projet aura été de voir dans quelle mesure une démarche de filière se proposant de faire différemment de ses concurrents trouve les moyens de se faire une place dans des filières réputées rigides et verticales, et en engageant quels types d'actions. L'enjeu était aussi de voir comment un opérateur de filière qui cherche à modifier ses pratiques parvient à mobiliser des partenaires qui n'ont pas exactement le même métier, ni les mêmes objectifs.

Sur cette dimension, le projet a permis de faire voir que s'opèrent aujourd'hui, à l'intérieur des filières dites conventionnelles, des dynamiques « d'écologisation » qui tendent à réduire la séparation catégorique entre agriculture conventionnelle et agriculture biologique. Il est clair, que l'agriculture conventionnelle connaît des transformations de pratiques importantes (adoption de pratiques « biologiques » sans visée de certification), même s'il reste à en évaluer l'étendue et la portée. Il apparaît également que la filière est un lieu incontournable pour étudier et soutenir ces transformations. De manière plus problématique, le projet a pu mettre en évidence que ces transformations demeurent conçues autour du produit de consommation et non de façon transversale, empêchant l'établissement de complémentarités entre des productions et des filières différentes. Cette dimension devrait recevoir une attention particulière à l'avenir.

## El CantABioL

Ce projet vise à caractériser une diversité de pratiques d'élevage, de valorisation et de commercialisation au travers de leur changement ; ainsi que des changements socio-cognitifs requis dans les élevages bovins pour approvisionner durablement des restaurants collectifs en produits bios et locaux.

## ECAUSAI

Deux aspects principaux du projet font écho à la notion de diversité. Premièrement, la diversité des terrains d'études : Réunion et Corse, bien qu'étant deux îles, elles possèdent des caractéristiques très différentes (démographie, climat, systèmes alimentaires, contexte politique et institutionnel, etc.). Elles rappellent le besoin d'ancrer la compréhension des enjeux et la mise en œuvre des actions collectives liées aux processus de transition par rapport à la spécificité des contextes territoriaux. La métropole de Toulouse possède des caractéristiques toutes autres, et bien que n'ayant été conservée au sein d'ECAUSAI que comme un terrain exploratoire, ajoute à cette diversité en invitant à considérer des controverses, pour certaines totalement différentes de celles listées pour les îles étudiées (par exemple : l'articulation entre bassin de consommation et bassin d'approvisionnement, espaces qui se confondent dans le cas d'une île, mais plus nécessairement pour une ville-région nichée dans un espace continental). Deuxièmement, le projet s'est appuyé sur l'expertise d'une pluralité d'acteurs dans les systèmes alimentaires étudiés : responsables de filières animales et végétales, à différents degrés d'organisation (OP, associations de producteurs, indépendants, etc.), orientées vers le marché alimentaire local ou à l'export, institutions (collectivités locales, chambres d'agriculture, services déconcentrés), opérateurs (distributeurs, GMS), société civile (experts indépendants, conseils consultatifs, associations paysannes). Tous ces acteurs promeuvent des visions de transition qui ont été reconstruites et groupées à partir de leurs postures vis-à-vis d'une diversité de controverses sociotechniques locales. Ces controverses portent elles-mêmes sur une diversité de modalités d'une éventuelle transition (techniques, économiques, organisationnelles).

## EXPERIMENTATION – ACTION – ?

La démarche se focalise sur la diversification des cultures (un des piliers mis en avant pour la transition agroécologique), conduite ou accompagnée par une diversité d'acteurs (métiers et disciplines variées) ayant un rapport différent à la notion de preuve et d'expérimentation, à l'utilité de ces notions pour l'action, ainsi qu'une perception variable de l'objet étudié, la diversité domestique. Une diversité de pratique expérimentale est alors mobilisée.

## FILIERES-BIO-OCC

Au niveau agronomique, la mise en place d'ateliers de PPAM sur les exploitations est souvent vue comme une opportunité de diversification par les agriculteurs et agricultrices de la région. La diversité s'exprime également dans les groupes sociaux : en se lançant dans ce type de culture, les producteurs et productrices s'ouvrent à de nouveaux groupes de discussion sensibles aux questions de transition. Les agriculteurs et agricultrices travaillant en collaboration avec Arcadie bénéficient, par le contrat Biopartenaire qui les lie, d'un fonds destiné à financer des formations ou des activités décidées collectivement, et portant sur les thématiques de biodiversité sur l'exploitation, de mise en place de pratiques plus vertueuses du point de vue environnemental.

## FLAVI

Le projet vise à définir la diversité floristique et la diversité de pollinisateurs dans les bordures de parcelles ainsi qu'au sein des parcelles viticoles. Ce travail permettra de comprendre les mécanismes qui sous-tendent ces diversités et de potentiellement aboutir à des recommandations de pratiques viticoles qui visent à favoriser les pollinisateurs dans les vignes d'Occitanie.

## INLOC-TAE

La mise en place de processus d'accompagnement plus individualisés serait à même de favoriser l'installation de projets plus alignés sur les principes de l'agroécologie et donc améliorer la coexistence de différentes agricultures dans le système alimentaire.

## INS-TAE

La comparaison synchronique des 12 cas permet de mettre en lumière la diversité et d'identifier les traits communs et spécificités. Le cas de l'Aubrac étudié sur 60 ans nous a permis aussi de réaliser une comparaison diachronique.

## OcciPhage

Le projet a mobilisé une diversité de compétences à un niveau tant biologique (épidémiologie des bactéries et des bactériophages, microbiologie, biologie moléculaire, bio-informatique, et biologie évolutive) que social (anthropologie). La diversité des actrices et acteurs de ce projet a été un moteur pour mieux appréhender la transition, les biologistes ayant une temporalité très différente de celle des approches des sciences humaines. Il a été particulièrement profitable pour les biologistes de prendre du recul sur les contraintes du terrain auxquelles pourraient être soumises l'utilisation de bactériophages. Ces contraintes pourront être tant dans la perception des bactériophages (i.e. virus) par les utilisateurs et les consommateurs, mais aussi de celles liées à la production et la réglementation qui est actuellement en train de se mettre en place

(par l'ANSES et les organismes de régulation).

## ONEVAL

La mise en place d'ateliers de co-conception de scénarii de pratiques agroécologiques localement amènera une discussion sur les cultures de diversification, tant pour les cultures de vente que pour les cultures intermédiaires. En effet la diversification des cultures sera à la fois une piste d'adaptation aux nouvelles conditions pédoclimatiques, de gestion du risque, et de recherche de services écosystémiques accrus. En cohérence avec les besoins et contraintes des exploitants, de nouvelles cultures seront ainsi intégrées aux scénarii prospectifs.

## TA3

Le modèle, par sa nature qualitative, permet d'associer des composantes essentielles du système agri-alimentaire de natures très différentes, e.g., des composantes agronomiques (intrants de synthèse, production agricole, ressource en eau) avec des composantes socio-économiques (revenue des producteurs, temps de travail, unité de transformation) ou politique (subvention, norme). La vision systémique (donc plus réaliste et complexe) du modèle pourrait permettre de dégager des associations de variables, des états souhaitables, originaux et innovant du territoire, habituellement inaccessible lors de modélisation quantitative plus spécialisée/spécifiques.

## TROFIC

Un travail sur les liens biodiversité-fonction en analysant une diversité fonctionnelle des organismes et non plus taxonomique, est mené dans le cadre de ce projet. Cette approche fonctionnelle permet de dépasser les limites taxonomiques entre organismes (e.g., araignée ou collemboles) et d'identifier plus facilement les processus impliqués dans la réponse des organismes à son environnement (e.g., prédation/interaction, dispersion) et de mieux faire le lien entre les réponses des communautés et le fonctionnement de l'écosystème. De plus, ce projet observe une diversité de systèmes réalistes mis en place par les agriculteurs eux même dans un contexte méditerranéen.

## VALPRAAE

Le projet positionne la diversité des systèmes comme un levier pour la transition. Le jeu sérieux vise à laisser la créativité des porteurs de projet s'exprimer pour permettre l'émergence d'une diversité de systèmes. Cette diversité est le résultat de la combinaison unique d'une diversité d'aspirations et de pratiques dans le domaine du milieu de vie, de l'alimentation, de la reproduction, de la génétique et de la gestion de la santé.



Diversité

# CHANGEMENT D'ÉCHELLE & COMPROMIS



## AGROECO'VAL

Toute filière consiste à faire s'accorder les contraintes des opérateurs de l'amont avec celles des opérateurs de l'aval, de manière à pouvoir établir une chaîne de valeur durable. La question du compromis y est donc centrale, et pose celle des modes d'organisation et de contractualisation entre opérateurs. Cette dimension a été au cœur de ce projet, qui s'est intéressé de près aux dispositifs organisationnels inventés et mis en place par les opérateurs de filière pour construire leur filière alternative. Ces dispositifs comprennent les contrats de production, qui se sont avérés une forme récurrente de contractualisation pour organiser l'expérimentation et le déploiement de nouvelles pratiques de production. Idéalement, un accès au contenu des cahiers des charges permettrait d'évaluer plus finement ces dispositifs, ce que nous n'avons pas pu obtenir pour l'instant.

## ECAUSAI

Le projet a permis mettre en lumière différentes visions de transition au cœur desquelles des initiatives ont été perçues comme positives. Ces initiatives positives sont des structures qui, à dire d'acteurs, constituent des illustrations concrètes (mais partielles) de ce à quoi devrait correspondre une transition vers un système alimentaire plus autonome et écologique (producteurs agroécologiques, transformateurs innovants, innovations en termes de distribution, etc.). Cela suppose que chaque vision de transition souhaite opérer un changement d'échelle sur ces initiatives afin de provoquer un changement de régime.

A ce stade, le processus détaillé et les conditions de ce changement d'échelle n'ont pas été approfondies dans le cadre du post-doctorat. Cependant, ces enjeux pourraient être mis en débat ultérieurement avec les acteurs de chaque territoire. En particulier, des entretiens préliminaires avec certaines de ces initiatives montrent qu'elles entretiennent des liens avec d'autres initiatives promues par des visions alternatives tandis que certaines initiatives sont mises en avant par plusieurs visions : cela illustre la plasticité et les chevauchements entre les visions de transition décrites dans ECAUSAI, et laisse entrevoir des possibilités de coexistence à explorer dans de futurs travaux qui prendraient appui sur nos résultats.

## EXPERIMENTATION – ACTION – ?

Si cela n'était pas prévu initialement, les changements d'échelles et les articulations entre échelles pour la transition agroécologique pourraient possiblement être abordés dans le cadre de ce projet. En effet, ces passages à l'échelle supérieure peuvent s'appuyer sur différentes manières de produire et/ou mobiliser des preuves.

## El CantABiol

Le projet tente d'objectiver l'évolution de la durabilité des systèmes d'élevage bovin qui approvisionnent les restaurants collectifs en produits bios et locaux, et d'identification des facteurs clés expliquant cette évolution.

## FILIERES-BIO-OCC

Le terrain mobilisé, Arcadie, est un cas intéressant à ce titre. Sensible au commerce équitable, l'entreprise met en place des relations spécifiques avec ses producteurs et productrices au-travers de contrats Biopartenaire. Bien que portant le changement d'échelle de la bio (croissance de la production régionale), la distorsion avec les « valeurs de la bio » est finalement assez minime. La question du changement d'échelle est aussi posée avec l'étude sur le Fonds Avenir Bio : elle met en lumière des affrontements entre différentes visions de la bio, et une lutte entre agents pour infléchir la politique publique. Ces affrontements s'expriment, par exemple, au moment de la discussion du barème de notation des projets : alors que le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire porte un discours sur la pluralité et la coexistence des démarches agroécologiques (en valorisant notamment le label HVE, controversé), la majorité des autres acteurs s'oppose à cet arbitrage. Malgré une pluralité des voix invitées à discuter ce barème, le MASA verrouille, pour le moment, certaines décisions, en faisant jouer son rôle de financeur du Fonds.

## FLAVI

Le projet s'articule autour de deux échelles d'analyse. À l'échelle de la parcelle, l'intérêt est porté à un gradient s'étendant de la bordure vers le cœur de la parcelle. Parallèlement, le réseau de parcelles d'étude est réparti sur une zone géographique, couvrant une étendue allant de Sète à Ganges jusqu'à Aigues-Mortes. Cette double approche permet d'appréhender et de mesurer des facteurs locaux (composition floristique) sachant que ces variables sont elles-mêmes modulés par des facteurs de plus grandes échelles (paysage, climat régional).

## Impacts des initiatives SSA

Ce projet est à penser comme un jalon dans la construction d'un projet ultérieur de plus grande ampleur, visant à développer un réseau régional et partenarial en Occitanie entre des initiatives SSA et des acteurs de la recherche.

## INS-TAE

Du fait des interdépendances entre acteurs, les innovations contractuelles percolent, modifient les règles du secteur (contrat non exclusif). En outre les innovations organisationnelles contribuent à faire évoluer les représentations des acteurs du secteur.

## PASTO-ADAPT

Le travail de thèse portera sur une analyse aux échelles : (i) du lot au système d'élevage agropastoral (SEAP), et du SEAP dans son environnement socio-technique (du fait de l'intégration des 2 cas d'étude dans des filières différentes : ovine laitière et ovine allaitante) ; et (ii) des dynamiques : avec (a) l'aspect intra-annuel permettant de traiter des questions associées à la variabilité saisonnière des composantes animales et végétales, mais également de la composante climatique ; et (b) inter-annuel permettant de traiter de la question de la transition liée à l'introduction de stratégies d'adaptation, et de l'évolution à court, moyen et long termes des performances des SEAP qui mettent en place ces stratégies.

## Pragma-TAE

Cette question ne peut trouver de réponse adéquate que si les acteurs locaux, qui font eux-mêmes partie de la transformation de leur territoire, y participent de manière significative. A partir du Défi Clé Octaave, le projet Pragma-TAE peut y contribuer en donnant la parole collective à ces acteurs.

## TA3

Par définition, le modèle peut inclure des variables à plusieurs échelles et de plusieurs natures (organisationnelles : e.g., politique publique locale et nationale), ainsi, les processus entre les variables multi-échelle seront multi-échelle par construction. La dimension temporelle pourra être évaluée via les scénarios du modèle (e.g., variable climat actuel et climat future).

## TROFIC

Le projet TROFIC se place à une échelle globale méditerranéenne dans des contextes contrastés. Cette analyse a pour but de travailler dans un même cadre conceptuel sur des systèmes très différents au départ en termes de localité géographique et de systèmes agricoles. L'intérêt du projet TROFIC, outre les approches fonctionnelles, est de s'intéresser non pas à une pratique isolée mais à différents compromis de pratiques, c'est-à-dire de prendre en compte l'ensemble de l'itinéraire technique de chaque site dans l'analyse et de comprendre leur effet sur la biodiversité des sols agricoles.

## VALPRAAE

Le projet a permis de mettre en évidence comment un compromis sur la transition du mode d'élevage (fin de l'élevage en cage) émerge et est négocié entre les parties prenantes. Ce compromis embarque des expertises notamment sur le BEA et les conséquences technico-économiques de la transition.





## AGROECO'VAL

Le projet de recherche a eu une portée méthodologique importante, puisqu'il a permis la conceptualisation d'un nouveau cadre heuristique (dans le sillage des travaux sur les fonctions et les systèmes d'innovation). Ce cadre générique pourra utilement contribuer à l'étude des dynamiques de transition sectorielles, en permettant de « décomposer » le processus de transition en différents types d'actions transformatives complémentaires.

La proposition est faite par ailleurs de s'appuyer sur ce cadre analytique pour construire un guide d'accompagnement à la transition, cette fois destiné aux opérateurs de filière qui cherchent à déployer des démarches innovantes au sein de filières installées. En effet, les entretiens réalisés à l'occasion des études de cas ont permis de constater que le cadre analytique recevait un écho favorable auprès des praticiens pour penser leur démarche. Son adaptation en guide vulgarisé pourrait ainsi devenir un outil réflexif utile pour soutenir ce type d'initiatives. Une première version sous forme de « pistes de réflexion » a été réalisée à l'issue du premier atelier, qui sera enrichie avec les suivants et mise en discussion avec les chercheurs.

## ECAUSAI

La méthodologie développée dans le cadre du projet consiste à (i) formuler des controverses spécifiques au contexte local à partir d'entretiens avec les acteurs du système alimentaire, (ii) identifier les postures des acteurs locaux vis-à-vis de ces controverses par questionnaire, (iii) grouper les postures des acteurs en types de visions de la transition grâce à du clustering statistique, et enfin (iv) expliciter le narratif de chaque vision de transition par analyse de discours des entretiens et des commentaires apportés au questionnaire. Cette approche est tout à fait répliquable pour d'autres systèmes alimentaires territorialisés. Les terrains étudiés ont en commun un volontarisme affiché des décideurs politiques locaux à aller vers l'autonomisation de manière agroécologique. Cela pourrait être une condition importante pour pouvoir déployer la méthode utilisée à base d'entretiens et de questionnaires (pour lesquels les acteurs locaux doivent montrer de l'intérêt). Une autre condition serait la taille du système alimentaire considéré : en effet, dans les systèmes étudiés, la plupart des acteurs étaient en mesure de donner une vision globale de leur système alimentaire territorialisé ce qui pourrait être une condition à leur bonne appropriation des controverses discutées.

## EXPERIMENTATION – ACTION – ?

Une originalité majeure de ce travail consistera en sa finalité d'outiller la recherche transformative. En accompagnant des agriculteurs dans leurs démarches expérimentales, nous avons observé une difficulté redondante pour eux à articuler une conception des moyens expérimentaux mis en œuvre avec l'intérêt effectif pour leur pratique des connaissances attendues ou produites sur la base de ces moyens. Ceci conduit parfois à de expérimentations au long cours décevantes et démotivant les collectifs. Par ailleurs, plusieurs chercheurs du projet MoBiDiv, dans lequel s'inscrit cette thèse, s'interrogent sur l'opérationnalité de leurs productions pour la transition agroécologique. Il s'agira donc de s'appuyer sur le cadre conceptuel généré afin de discuter des stratégies d'expérimentations. Eventuellement, le cadre conceptuel pourra être décliné en un outil d'animation en fin de projet (sous forme d'atelier, de débat...) auprès des personnes préalablement enquêtées.

## El CantABioL

La formalisation des résultats du projet sera réalisée sous forme didactique à destination des acteurs socioéconomiques.

## FLAVI

La thèse s'axe notamment sur l'étude des effets du paysage agricole, des pratiques culturelles et des communautés végétales sur les populations d'abeilles sauvages. Cette recherche vise à identifier les paysages et pratiques viticoles qui influent sur la diversité des pollinisateurs, en mettant particulièrement l'accent sur les abeilles sauvages. L'objectif final de ce travail est d'identifier des pratiques agricoles favorables aux pollinisateurs. Cela implique une analyse des plantes adventices spontanées ou semées, des pratiques viticoles associées et du paysage, pour mieux comprendre leurs impacts sur la diversité des abeilles sauvages et, par ultimement, proposer des recommandations pour la préservation de ces pollinisateurs.

## INLOC-TAE

La mise en place d'outils pour faciliter le travail des accompagnants a été mise en lumière. Toutefois les résultats ne permettent pas de définir ces outils qui nécessitent une individualisation.

## INS-TAE

La grille d'analyse des relations contractuelles est remobilisable dans d'autres filières et sur d'autres territoires.

## OcciPhage

L'approche de criblage des phages en plaques de 96 puits, combinant une méthodologie à haut débit et l'utilisation d'un panel représentatif de la diversité des hôtes, constitue une méthode optimisée pour l'isolement de phages. Cette stratégie intègre à la fois la diversité des hôtes et celle des échantillons, offrant ainsi une solution efficace et adaptée aux besoins de recherche dans ce domaine. Facilement accessible et répliquable, cette approche se prête idéalement à des études futures, favorisant l'exploration approfondie des interactions entre phages et bactéries.

Le projet était de réaliser une étude de "faisabilité", très en amont d'une application sur le terrain. Ainsi, la méthodologie développée, tant au laboratoire de biologie que dans les interviews, pourra être mobilisée pour la suite de cette étude (Xanthomonas infectant les Brassicacées et le manioc) mais aussi d'autres études concernant la même bactérie pathogène mais attaquant d'autres hôtes (e.g. riz).

## ONEVAL

La démarche, intégrant évaluation multicritère, co-conception avec et entre exploitants agricoles aux profils variés, puis analyse des évolutions des croyances présente, a par construction une visée transformative. Les simulations rétro- et pro-spectives seront employées comme outil de médiation pour une analyse critique par les agriculteurs de la performance et du fonctionnement de leur parcelle, puis pour co-construire des scénarios de changements de pratiques. Ce travail portera notamment sur l'évolution des croyances induites par la démarche. Les différents enjeux de la transition agroécologique (réduction des intrants, adaptation et atténuation du changement climatique, santé des sols) seront explicitement pris en compte dans la dimension environnementale de l'évaluation multicritère.

## Pragma-TAE

En utilisant le cadre des principes agroécologiques comme point de départ pour aborder les questions publiques sous-jacentes au sein du groupe, une diversité de thèmes liés à des outils favorisant la transition est prise en compte.



## PASTO-ADAPT

Le travail de thèse aboutira au développement d'un outil de simulation 'ergonomique' utilisable en séance de discussion avec des acteurs.

## SANTINOVA

Le projet participe à une réflexion plus largement conduite par le CNBL (Comité National Brebis Laitières) sur des outils permettant de prédire la qualité fine du lait en spectrométrie MIR.

## TA3

L'objectif du projet est d'obtenir un modèle qualitatif possibiliste pouvant inclure des composantes de natures très différentes, e.g., biogéochimiques, économiques, sociales, ... Les trajectoires du modèle seront analysées au regard d'états cibles, précisément définies à partir de plusieurs objectifs, e.g. réduction d'intrants, robustesse/résilience au changement climatique, justice alimentaire.

## TAE-GIEE

L'une des originalités du projet a été la mobilisation d'une méthode dite mixte (mobilisant de l'analyse quantitative et qualitative) pour caractériser les apports du GIEE à la fois à dire d'acteurs mais aussi sur la base de statistiques relatives à la part, la nature et la provenance des ressources fournies par le GIEE. Elle permet de montrer en partie et de comprendre (au travers des données qualitatives) le poids du GIEE dans les trajectoires de changement individuelles mais aussi d'identifier d'éventuelles disparités au sein du groupe. Cette méthode n'est pas « clé en main » notamment car les modalités de codage peuvent évoluer en fonction de la question de recherche / de ce que l'on cherche à mesurer. Cependant, elle est largement adaptable à l'étude d'autres types de trajectoires de changement. Elle est d'ailleurs, et a été mobilisée par d'autres collègues de l'INRAE et / ou du Labex SMS (Toulouse) pour étudier d'autres types de trajectoires : comparaison des trajectoires de passage en bio et d'adoption de l'agriculture de conservation, trajectoires d'évolution des modes de vente des agriculteurs lors de la crise du Covid, trajectoires de changement de régime alimentaire, trajectoires de collaborations scientifiques, de créations d'entreprises, parcours de soin ... Elle pourrait donc être appliquée à bien d'autres objets liés à la transition agroécologique.

## VALPRAAE

Le jeu sérieux conçu dans le cadre de VALPRAAE a pour objectif de raisonner la conception de systèmes d'élevage cynicoles alternatifs au logement en cage (systèmes plus respectueux du bien-être animal). En mettant, les aspirations et les objectifs des éleveurs au centre du raisonnement de conception, cet outil vise à (i) renouveler le mode d'accompagnement des éleveurs pour qu'il soit plus adaptatif et moins prescriptif, (ii) contribuer à la diversification des systèmes d'élevage en miroir de la diversité des consommateurs, des territoires et des aspirations professionnelles des éleveurs et éleveuses.

Les jeux sérieux ouvrent des aires intermédiaires entre fiction et réel de manière à permettre des chevauchements entre l'objectif, i.e. la réalité des situations professionnelles, et le subjectif, i.e. la réalité intérieure de chacune, là où, ailleurs, ces dimensions sont plutôt dissociées. Ils permettent l'appréhension de situations complexes ou difficiles en proposant des questionnements adaptés qui allient un juste équilibre entre réalisme et prise de distance. Ils rendent les utilisateurs actifs ce qui augmente le pouvoir transformateurs des connaissances qui ont été produites et qui sont mobilisées dans le jeu.

Une discussion avec des agents du LITT OUESTREL a confirmé que le jeu sérieux développé possède un très fort pouvoir de généralité et peut être transposé à moindre coût pour d'autres espèces de monogastriques notre approche qui place les aspirations personnelles et les objectifs professionnels au cœur de la conception du système. Les aspirations identifiées par le travail de F. Derbez semblent génériques et pourraient être mobilisées pour d'autres espèces. La mécanique ludique et les étapes du jeu ne sont pas liées à l'espèce. Il convient de faire le recensement et l'illustration des pratiques possibles. Ce travail a déjà commencé pour la catégorie milieu de vie dans le cadre du projet PANORAMA auquel était adossé VALPRAAE.



## La journée du 16 janvier 2025 a été organisée par le comité de direction du Défi Clé Octaave

- **Jacques-Eric Bergez** (Coordinateur scientifique) : UMR AGIR, INRAE Toulouse
- **Elsa Ballini** : UMR PHIM, Institut Agro Montpellier
- **Rachel Lévy** : UMR LEREPS, ENSFEA Toulouse
- **Sébastien Chaliès** : UMR LIRDEF, UM Montpellier
- **Diana Ortiz** : UMR ABSys, INRAE Montpellier
- **Annabelle Meynadier** : UMR GenPHYSE, ENVT Toulouse
- **Marie-Claude Bal** : UMR Geode, UT2J Toulouse

Animatrices du Défi clé :

**Anaïs Boury-Esnault** : Agropolis International

**Lucie Viou** : Agropolis International

**Le CODIR remercie tous les scientifiques impliqués dans les projets pour leur participation à la constitution de ce livret et de cette journée.**

Pour nous contacter : [contact-octaave@agropolis.fr](mailto:contact-octaave@agropolis.fr)

## RETROUVEZ SUR LE SITE INTERNET :

- ◇ Les GTIO
- ◇ Les rencontres et autres animations scientifiques
- ◇ L'appel à contributions
- ◇ Les offres d'emploi du réseau
- ◇ Et toutes les actualités du Défi Clé Octaave



Ce projet a été réalisé dans le cadre du Défi Clé Octaave  
initié et financé par la Région Occitanie