

Programme national de développement agricole et rural

Présentation des projets lauréats de  
l'appel à projets de développement  
agricole et rural, d'innovation et de  
partenariat

2021

Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Table des matières

Inter-AGIT+ Interactions entre Agriculteurs pour Gérer les Intercultures à l'échelle Territoriale pour des activités agricoles plus durables .....	3
VICTOR – Vlandes en Circuits courts : Construction d'outils pour aider les éleveurs en circuits courts à maîtriser les différents aspects de la qualité de leurs viandes et produits carnés, en réponse aux attentes et impératifs de ces circuits au sein des territoires .....	5
ADAoPT : Accompagner les filières laitières en AOP et IGP dans l'adaptation au changement climatique .....	8
BATCOOL : Bâtiments Adaptés aux Températures élevées pour les Caprins Ovins viande et Ovins Lait .....	11
PepVitiBio : Production de plants greffés-soudés de vigne dans le respect du cahier des charges de l'agriculture biologique .....	14
PRAIDIV : Qualification de la contribution de la Diversité des Prairies au service d'un pilotage des systèmes fourragers intégrant alimentation à base d'herbe et santé des ruminants .....	17
RESPOL : Accompagner les éleveurs de brebis laitières dans la REconception de leur Système de Production en réduisant l'utilisation de traitements hormonaux facilitant la reproduction .....	19
SOPAM : Elaborer des Solutions de Paillages biodégradables en cultures Maraichères .....	22
BâtiPorc C4E : Concilier bien-Etre animal, Environnement, Ergonomie au travail et Exigences du consommateur dans des bâtiments d'engraissement des porcs innovants .....	24
Filière Bovine Zéro-CLD : Evaluation de scénarii pour la mise en place d'une filière bovine « ZERO CHLORDECONE » dans les zones contaminées par la CLD en Guadeloupe et Martinique .....	27

Durée du projet : 42 mois : janvier 2022 → juin 2025

Numéro du projet : 3013086

Montant total du projet : 603 857 €

Subvention CASDAR : 418 898 €

Organisme chef de file : Chambre d'agriculture de la Dordogne

## Inter-AGIT+

### Interactions entre Agriculteurs pour Gérer les Intercultures à l'échelle Territoriale pour des activités agricoles plus durables

**Chef de projet** : *Laura DUPUY (Chambre d'agriculture de la Dordogne)*  
*co-pilotage Carole JOUSSEINS (Institut de l'Elevage)*

#### **Partenaires** :

Partenaires techniques (destinataires de financement CASDAR)	Partenaires scientifiques non financés
<p><b>4 structures de développement</b> : Chambres d'agriculture départementales (24, 32 et 86) et Maison de l'élevage du Tarn (81)</p> <p><b>1 Chambre d'agriculture régionale</b> : CRA Nouvelle Aquitaine</p> <p><b>2 Instituts techniques</b> : Institut de l'Elevage et ACTA</p> <p><b>1 Coopérative</b> : Océalia (Nord Nouvelle Aquitaine)</p> <p><b>2 Lycées agricoles</b> : EPLEFPA Limoges et du Nord Haute-Vienne (87) et de St Yrieix la Perche (87)</p> <p><b>4 structures de recherche et d'enseignement supérieur</b> : Bordeaux Sciences Agro (33), Agro Paris Tech (75), Institut du droit rural – Université de Poitiers (86), INRAE</p> <p><b>1 plateforme collaborative</b> : Landfiles</p>	<p><b>UE P3R</b> - Domaine de la sapinière – Osmoy</p> <p><b>Equipe VASCO</b> (UMR AGIR)</p> <p><b>UMT Pasto</b></p> <p><b>UMT SeSAM</b></p> <p><b>RMT Travail en agriculture</b></p> <p><b>RMT SPICEE</b></p>

**Site Internet du projet** : *L'ensemble des travaux seront disponibles sur la page web consacrée au projet, hébergée sur le site de l'Institut de l'élevage avec un accès direct possible.*

## Objectifs

Le projet Inter-AGIT+ vise à étudier les intérêts du **pâturage bovin et ovin des intercultures** (couverts végétaux et couverture spontanée), en s'intéressant aux interactions induites à différentes échelles : sol/culture/animal, céréalier/éleveur/technicien, filière/territoire. En complément des travaux déjà existants, ce projet s'attachera à lever les **freins sociaux** (travail, contexte juridique), **techniques** (gestion du pâturage et des assolements, impacts sur les sols) et **économiques** (services rendus) pour permettre le **déploiement territorial** d'une nouvelle forme de polyculture élevage durable.

En s'appuyant sur 3 territoires du grand Sud-Ouest présentant différents niveaux de couplage cultures/élevages, il s'agira :

- **d'expertiser les intérêts du pâturage sur la multiperformance des systèmes d'exploitation** (quantité et qualité de la biomasse consommée par les ruminants, impact sur le bien-être des bovins, gestion des adventices et de l'enjeu sanitaire lié à l'ambrosie à feuilles d'armoise, fertilité physique chimique et biologique du sol, impact sur les cultures suivantes, ...),

- **de concevoir des systèmes équitables, robustes et sécurisés** intégrant des intercultures valorisables par la pâture de ruminants selon différents niveaux d'interactions,
- **d'élaborer des outils et méthodes participatives d'accompagnement de l'ensemble des acteurs** favorisant les partenariats éleveurs et céréaliers au sein des territoires de polyculture-élevage ou spécialisés en grandes cultures.

## Résultats et valorisation attendus

**Les résultats attendus** sont les suivants :

- **Valider le pâturage comme alternative intéressante pour gérer les intercultures et l'ambroisie** à feuilles d'armoise, grâce à une bonne participation aux journées techniques, une bonne appropriation des résultats d'essais et d'évaluation de la multi-performance des systèmes innovants proposés, et l'enrichissement de la boîte d'outils disponibles (Merci2, outils photographique et cartographique de biomasse pâturable).
- **Créer et transférer des outils facilitant la mise en œuvre concrète de partenariats** (fiches pratiques, boîtes à outils, guides techniques...). Il faudra assurer leur bonne appropriation par les agriculteurs et conseillers : diffusion au sein des groupes d'agriculteurs, sur les sites internet des partenaires et les plateformes pédagogiques déjà existantes (Geco, échanges sur le réseau social landfiles, ainsi qu'au séminaire final de restitution du projet).
- **Favoriser le changement de pratiques et l'adhésion de territoires**, via la conception d'une méthode d'accompagnement territorial générique, des témoignages, la modélisation des trajectoires de changement de systèmes, la mise en réseau des acteurs et l'élaboration de modèles associatifs favorisant les collaborations éleveurs/céréaliers à l'échelle territoriale.

**La valorisation** des productions du projet se fera selon les canaux suivants :

- **la production de références** au travers des documents techniques, des fiches témoignages,
- **des actions de communication** via les 2 séminaires prévus (clôtures de l'action 1 et du projet), la journée d'étude juridique et les visites terrains, des vidéos et des articles dans la presse technique et locale,
- **la production d'outils techniques numériques** mobilisables à l'issue du projet par les structures d'accompagnement qui travaillent sur les organisations territoriales (Chambres d'agriculture, Conseils Départementaux, Communautés de communes....)
- **l'accompagnement de l'enseignement** par des supports de cours à destination des lycées agricoles et des écoles supérieures.
- l'accompagnement des participants aux projets (conseillers, agriculteurs...) pour échanger, communiquer et stocker des données via **landfiles**. Les groupes d'échanges créés sur landfiles permettront d'assurer la continuité de la dynamique après la clôture du projet.

Montant total du projet : 726 234 € (dont 666 652 € de dépenses éligibles)

Subvention CASDAR: 499 989 €

## Organisme chef de file : Institut de l'Élevage (Idele)

VICTOR – Vlandes en Circuits courts : Construction d'outils pour aider les éleveurs en circuits courts à maîtriser les différents aspects de la qualité de leurs viandes et produits carnés, en réponse aux attentes et impératifs de ces circuits au sein des territoires

**Cheffe de projet :** Clémence BIECHE-TERRIER, Service Qualité des Carcasses et des Viandes

**Partenaires :** Idele, IFIP, APCA, CERD, Chambre d'Agriculture des Ardennes, Chambre d'Agriculture du Cantal, Chambre d'Agriculture du Puy de Dôme, Chambre d'Agriculture des Vosges, Chambre d'Agriculture Pays de la Loire, ENILV Aurillac, EPLEFPA des Vosges, EPLA55, Oniris

**Site internet du projet :** <http://idele.fr/>

### **Objectifs**

Les circuits courts (CiCo) sont définis comme un mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire. Leur développement impacte donc directement l'organisation dans les territoires ruraux, particulièrement dans le cas de circuits de proximité (ex : ventes directes à la ferme) :

- Les CiCo permettent de diversifier l'activité et les sources de revenus des agriculteurs, améliorant ainsi la durabilité de leurs exploitations (objectif inscrit dans la transition agroécologique des territoires),
- Ils représentent aussi une passerelle entre les producteurs et les consommateurs, qui peuvent alors échanger directement et ainsi renforcer les liens entre les citoyens et le monde rural.

Néanmoins, comme pour toute forme de distribution, leur maintien et développement tiennent à la satisfaction des acteurs concernés, les producteurs et les acheteurs (consommateurs, restaurateurs, directeurs de RHD...). Cette satisfaction tient à la maîtrise de divers critères intrinsèques de qualité des produits (saveur, aspect, hygiène, nutrition...) et des critères extrinsèques de la production/distribution en CiCo (production locale, pratiques respectueuses de l'animal et de l'environnement, lien avec les agriculteurs...). Ceci est d'autant plus vrai pour les viandes et produits carnés (V&PC) qui sont des produits dont les qualités intrinsèques peuvent être difficiles à maîtriser notamment en cas de connaissances insuffisantes des producteurs, et dont les qualités extrinsèques englobent des aspects actuellement très en

vogue (soutien aux producteurs locaux, impact environnemental, conservation des races locales, lutte contre le gaspillage...), dont l'impact sur l'appréciation globale des produits n'a jamais été évalué.

C'est pourquoi le projet VICTOR propose de développer des outils d'accompagnements à destination des éleveurs bovins et porcins en CiCo pour améliorer leur connaissance et leur maîtrise des différents aspects de la qualité de leurs V&PC, en prenant en compte :

- 1) La définition et la priorisation des critères de qualité des V&PC en CiCo par les producteurs et leurs clients,
- 2) Les évaluations des connaissances, des compétences, des moyens (rentabilité, investissement, organisation du travail, relationnel clients, services proposés...) des éleveurs en CiCo pour parvenir à ces objectifs,
- 3) L'adaptation des connaissances d'experts en matière de qualité des V&PC aux exigences des CiCo pour construire des outils utiles et adaptés aux éleveurs concernés pour atteindre les objectifs de qualité identifiés.

### **Résultats et valorisations attendus**

Le projet VICTOR permettra d'obtenir plusieurs types de résultats tout au long de sa réalisation :

1. **Etat des lieux des élevages en CiCo qui distribuent des V&PC en France** : cet état des lieux construit sur le rassemblement de plusieurs sources permettra de créer une base de données pour le suivi des CiCo, à la fois en termes d'installations, de modes de transformation et de distribution, voire de prix de vente ;
2. **Identification et hiérarchisation des attentes de qualité des V&PC pour les acteurs des CiCo (producteurs et clients)** : ces attentes de qualité spécifiques aux produits V&PC et aux CiCo permettront de définir les objectifs à privilégier et dans la mesure du possible à atteindre, à la fois pour le projet VICTOR, mais aussi pour les producteurs en CiCo ;
3. **Evaluation des connaissances et des niveaux de maîtrise technologique pour la production des V&PC, de la finition des animaux à la distribution** : cette évaluation permettra de connaître précisément les points forts et les points faibles des producteurs de V&PC en CiCo et ainsi d'identifier les points nécessitant d'être améliorés, voire surveillés à l'avenir ;
4. **Evaluation de la rentabilité et de l'organisation des élevages en CiCo** : cette évaluation permettra d'évaluer les marges de manœuvre envisageables pour faire évoluer positivement les pratiques des éleveurs tout en garantissant la rentabilité et donc la durabilité de leur activité en CiCo et en essayant d'optimiser les organisations liées à cette activité ;
5. **Analyse conjointe des évaluations de maîtrise technologique et de la rentabilité avec les objectifs de qualité des V&PC en CiCo** : cette analyse permettra de sélectionner et construire des outils adaptés pour accompagner les éleveurs en CiCo pour mieux atteindre les objectifs de qualité tout en respectant les contraintes liées aux CiCo, et à l'avenir d'orienter les formations et accompagnements techniques sur le terrain ;
6. **Construction d'outils numériques pour accompagner les éleveurs dans la gestion de la qualité de leurs V&PC** : ces outils permettront d'apporter des aides (fichiers prêts à l'emploi dans la « boîte à outils ») et des connaissances (parcours E-learning) adaptées aux besoins des éleveurs et consultables à tout moment selon leurs disponibilités, leurs permettant de renforcer leurs compétences et connaissances pour ceux qui transforment eux-mêmes, et pour ceux qui font appel à des prestataires face auxquels ils seront plus à l'aise pour négocier.

Ces livrables, particulièrement les outils d'appui à destination des éleveurs développés, seront disponibles auprès des ITA Idele et IFIP, des Chambres d'Agriculture partenaires du projet et du CERD. Ils

pourront être utilisés directement par les éleveurs concernés ou intégrés des formations spécifiques sur les V&PC en CiCo (particulièrement le parcours E-learning qui se veut complémentaire des formations en présentiel).

L'ensemble de ces résultats sera valorisé auprès des acteurs des filières viandes bovine et porcine en circuits courts (éleveurs, conseillers...), des enseignants de la filière agricole et des équipes de recherches en zootechnie à travers le compte rendu complet de l'étude (protocoles, résultats, analyses statistiques...), la journée de restitution finale, des diffusions lors de salons professionnels (ex : documentations et interventions au SPACE, au SIA...) et sur la page dédiée à l'étude du site internet de l'Institut de l'Elevage, des articles techniques diffusés dans la presse spécialisée (ex : Réussir Bovins Viande, Réussir Porc – Tech Porc, France Agricole...) et des revues scientifiques (ex : Meat Science, Viandes et Produits Carnés...). Des brochures spécifiques sur le projet, ses résultats et les outils qui en sont issus, seront produites à destination des éleveurs et aussi des clients des CiCo.

Montant total du projet : 702 531 €

Subvention CASDAR : 499 996 €

## Organisme chef de file : CNAOL (Comité National des Appellations d'Origine Laitière)

### ADAOPT : Accompagner les filières laitières en AOP et IGP dans l'adaptation au changement climatique

**Chef de projet** : Delphine NEUMEISTER – Institut de l'Élevage

#### **Partenaires** :

- Structures de R&D : Institut de l'Élevage (services Approches sociales et travail en élevage, Fourrages et pastoralisme, Qualité du lait et des produits laitiers, Production de lait, Laboratoire d'analyse), Pôle Fromager AOP Massif Central, Centre de Ressources pour l'Agriculture de Qualité et de montagne (Ceraq)
- Fermes expérimentales : Ferme expérimentale de Marcenat (INRAE Herbipôle), Ferme expérimentale du Pradel
- Enseignement agricole/fromager : ENIL-Besançon-Mamirolle, ENILV de La Roche sur Foron, Lycée G.Pompidou-ENILV Aurillac
- Recherche et enseignement supérieur : INRAE (UMR Herbivores, UMR Territoires, UR Herbipôle, UMR Fromages), ISARA, Institut Agro-Montpellier SupAgro
- Conseil : Chambres d'agriculture de l'Aveyron (CA 12), du Cher (CA 18), de l'Indre (CA 36), de Normandie (CRAN), de la Drôme (CA 26) et de Savoie Mont Blanc (en prestation via Ceraq)
- ODG et association d'ODG : Comité National des Appellations d'Origine Laitières (CNAOL), Syndicat du Picodon AOP, Syndicat du Laguiole, Comité interprofessionnel du Valençay, Syndicat Interprofessionnel de l'ODG Mont d'Or, Association de Gestion des ODG Laitiers Normands, Association des Fromages Traditionnels des Alpes Savoyardes (Aftalp – en prestation via Ceraq), Union Régionale des Fromages d'Appellation Comtois (URFAC)
- Partenaires non financiers : CNIEL, CRIEL du Centre Val de Loire, INAO, Cap Pradel

**Site Internet du projet** : <http://www.rmtfromagesdeterroirs.com/> (le site du RMT Fromages de Terroir hébergera une page dédiée au projet ADAOPT si celui-ci est accepté)

#### **Objectifs**

L'objectif du projet est d'accompagner les filières laitières en AOP (Appellation d'Origine Protégée) et IGP (Indication Géographique Protégée) dans l'élaboration de leur stratégie d'adaptation au changement climatique, en leur permettant d'appréhender ses conséquences sur les ressources naturelles de leur terroir, en lien avec la qualité des fromages produits et en cohérence avec les caractéristiques fondamentales de ces signes de qualité. D'un point de vue opérationnel, **le projet cherche à appuyer les Organismes de défense et de gestion (ODG - qui rassemblent tous les acteurs économiques tels que les laiteries et les producteurs) des AOP-IGP dans leur réflexion sur l'adaptation au changement climatique, grâce à la co-conception avec les acteurs du territoire d'outils et de recommandations qui visent à faciliter la mise en débat**

## **et la mise en œuvre collective des actions à moyen et long terme répondant aux enjeux climatiques à l'échelle locale et nationale.**

Pour répondre à cette ambition, le projet affiche 4 sous-objectifs :

- (1) organiser une réflexion prospective à l'échelle des territoires pour identifier les effets du changement climatique sur l'état des ressources naturelles et la filière, pour mettre en débat les leviers à développer et les scénarios d'évolution possibles ;
- (2) tester grâce à l'expérimentation les conséquences organoleptiques, environnementales et économiques sur le produit de l'adoption de certains leviers ;
- (3) faciliter l'acceptation des leviers par les producteurs, transformateurs et consommateurs, tout en maintenant des relations harmonieuses avec les autres utilisateurs des ressources du territoire ;
- (4) établir des recommandations pour appuyer les ODG dans la mise en place de leur stratégie d'adaptation au changement climatique à moyen et long terme.

Le projet concerne l'ensemble des filières AOP / IGP laitières françaises du territoire métropolitain (46 fromages, 3 beurres et 2 crèmes AOP et 9 fromages IGP en filières bovines, caprines et ovines), avec l'implication de six territoires pilote (3 AOP au lait de vache, 1 IGP au lait de vache, 2 AOP au lait de chèvre).

### **Résultats et valorisation attendus**

Le projet a pour finalité d'outiller les filières AOP pour les accompagner dans l'anticipation du changement climatique, dans la mise en débat des effets sur l'état des ressources naturelles du territoire de production et dans l'identification par les acteurs des adaptations des systèmes d'élevage, des filières et des territoires à moyen et long terme. Les résultats du projet permettront :

- Aux **filières AOP et IGP fromagères françaises** de disposer d'un guide d'accompagnement illustré d'exemples concrets (6 territoires pilotes) et adapté à leurs besoins pour les appuyer dans la mise en œuvre d'une telle réflexion sur leur territoire et pour leur permettre d'anticiper et d'éviter des situations subies (qui mènent parfois à des distorsions vis-à-vis des cahiers des charges ou à l'évolution des caractéristiques des produits), tout en ayant déterminé collectivement les éléments fondamentaux à maintenir.
- Aux **producteurs laitiers, aux fromagers et à l'ODG** de disposer d'une diversité de leviers potentiels à mobiliser au niveau de leur exploitation, de leur fromagerie ou de l'organisation du collectif et d'en connaître les conséquences au niveau de la qualité sensorielle de leurs fromages ;
- Aux **territoires pilotes** de s'engager pendant le projet dans une transition pour adapter leurs systèmes et pratiques d'élevage et de transformation en réponse aux enjeux climatiques, grâce à la réalisation d'un plan d'action à moyen / long terme, concerté à l'échelle de la filière, en adéquation avec leurs cahiers des charges et en fonction des leviers actionnables par leurs opérateurs et des impacts sur le produit ;
- Au **RMT Fromages de terroir** de disposer d'un module de formation pour accompagner les filières AOP/IGP dans la mise en œuvre de cette méthodologie ;
- A **l'INAO** d'alimenter la réflexion sur le cadre national d'adaptation pour les ODG (cadre réglementaire des cahiers des charges etc.), de sensibiliser d'autres filières sur le sujet ;

- Aux **enseignants et apprenants en formation de fromager** de disposer d'un module pédagogique afin d'appréhender la question du changement climatique et des impacts sur le fromage et la fromagerie.

Chaque action produira des livrables sur des supports diversifiés (événementiel, digital, éditorial) à destination de cibles variées (producteurs, fromagers, ODG, acteurs du territoire etc.).

- **Communication en ligne** : Page web dédiée, hébergée sur le site du RMT Fromages de Terroir ; lettre d'info du RMT Fromages de Terroir ; site internet [www.idele.fr](http://www.idele.fr) et sa newsletter ; communication sur les réseaux sociaux (Twitter, Facebook, Instagram) en étroite collaboration avec les community managers des partenaires (CNAOL, Idele, CNIEL etc.) ; supports audiovisuels et infographies (webinaires, vidéos témoignages illustrant les méthodologies employées, guide en ligne etc.).
- **Séminaires d'échange et de restitution** : webinaires organisés tous les ans par le RMT Fromages de Terroir pour proposer aux autres AOP de s'informer de l'avancée des travaux ; séminaire national regroupant les ODG intéressés à mi-parcours pour présenter et mettre en débat les premiers résultats ; 3 colloques décentralisés en fin de projet dans les principaux bassins AOP à destination des ODG pour présenter et discuter les résultats ; communication spécifique au sein des instances INAO.
- **Enseignement et formation** : module pédagogique (mis en ligne sur les plateformes Pollen et Webalim) dédié à l'enseignement dans les ENIL ; actions de présentation et mise en débat avec les ENIL afin que les étudiants se saisissent des enjeux que porte le changement climatique pour les territoires AOP/IGP ; module de formation dédié à la prise en main des livrables produits par le projet (guide méthodologique notamment) afin de pouvoir former les futurs accompagnants des AOP souhaitant s'investir dans une démarche similaire.
- **Conférences et publications** : présentations scientifiques lors des colloques et salons nationaux annuels tels que les 3R, Grand Angle Lait, le SPACE, le Sommet de l'Élevage et les Journées de l'AFPF, voire à l'international (EAAP) ; articles dans la presse spécialisée (Réussir Bovin Lait, La Chèvre, la Revue Laitière Française) et dans les revues « Innovations agronomiques », « Fourrages » ainsi que dans des revues internationales telles que « Journal of Dairy Science » ou « Animal ».

Montant total du projet : 591 242 €

**Subvention CASDAR : 462 178 €**

## **Organisme chef de file : Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie**

### **BATCOOL : Bâtiments Adaptés aux Températures élevées pour les Caprins Ovins viande et Ovins Lait**

**Chef de projet** : Sophie BACCHIN-VINET avec l'appui technique de Patrick SALES

**Partenaires : partenaires techniques de l'élevage** : Chambres d'Agriculture (Occitanie, Lozère, Tarn et Garonne et Lot, Tarn, Aude, Hautes Pyrénées et Gers, Aveyron), Chambre Régionale Agriculture Nouvelle Aquitaine, Maison Régionale de l'Élevage de Provence Alpes-Côte d'Azur, UNOTEC (contrôle de performance ovins lait et viande), **Opérateur économique** : UNICOR (Groupe coopératif agricole), **R&D** : IDELE Service Capteurs-Equipements-Bâtiments, INRAE Toulouse Occitanie (La Fage 12, UE FERLus 86), Ferme expérimentale du Pradel 07, **Enseignement technique agricole** : Lycée agricole (Carmejeane 04), **constructeurs et équipementiers** : Union des Industriels et Constructeurs Bois.

**Les autres partenaires techniques (hors financement)** : Fédération Nationale Ovine, Fédération des Eleveurs de Chèvres, France Brebis Laitières, CILAISUD caprins, MSA, chambre des métiers, CNBL, ENVT, FRGDS, CIIRPO, financeurs du PCAE, Lycée agricole de La Cazotte Saint Affrique (12). Fédération départementale du bâtiment et des Travaux publics (12).

**Site Internet du projet** : <https://occitanie.chambre-agriculture.fr/>

#### **Objectifs :**

Le projet vise à adapter les bâtiments d'élevage de petits ruminants (chèvres laitières, brebis allaitantes, brebis laitières et ateliers d'engraissement (agneaux et chevreaux)) au changement climatique pour améliorer le confort thermique des animaux et des hommes. Pour ce faire, le projet a pour objectif de :

- **Identifier et recenser des solutions innovantes** mises en place en bergeries ou chèvreries dans le Grand Sud (Nouvelle Aquitaine, Occitanie, Provence Alpes Côte d'Azur) et à l'étranger pour maintenir le confort thermique estival des bâtiments ;
- **Evaluer et tester** ces solutions en conditions réelles en fermes expérimentales et en fermes commerciales à partir de la méthode mise au point pour les bovins laitiers (CNIEL Idele 2020). Ces solutions devront faire face aux aléas climatiques mais aussi ne pas nuire aux conditions d'ambiance hivernale. Ces tests devront être représentatifs de la diversité des systèmes et des conditions climatiques du Grand Sud, ils seront réalisés par les partenaires techniques ;

- **Mettre au point des seuils** pour réduire le stress thermique pour les 4 ateliers (caprin lait, ovin lait, ovin viande, engraissement agneaux/chevreaux) dans les exploitations faisant l'objet d'un suivi rapproché (stations expérimentales et fermes d'UNICOR) ;
- **Formuler des propositions pour le conseil à partir des observations réalisées** sur les équipements limitant le stress thermique du troupeau et assurant le bien-être animal, tout en intégrant leur efficacité économique, organisationnelle et environnementale.

## Résultats et valorisation attendus

Les résultats attendus sont les suivants :

- Mise en place dans les élevages, en anticipation de fortes chaleurs estivales annoncées les prochaines décennies, de **solutions adaptables** pour répondre aux besoins de toute l'année, économes, durables améliorant le confort des animaux et des éleveurs, les performances techniques tout en respectant l'environnement. Ces adaptations s'étaleront, pour certains éleveurs dans le temps en fonction des investissements, des capacités de financement et de la prise de conscience des impacts sur leur élevage du changement climatique (solutions graduelles possibles) ;
- **Diffusion des innovations** à tous les niveaux, au plus près du terrain et plus largement à l'échelle nationale ;
- **Mise en place de livrables complets et diversifiés** permettant d'atteindre les différents publics-cibles ;
- Pour les éleveurs et futurs éleveurs, **création et actualisation d'un référentiel de conception** des bâtiments d'élevage. En complément un **outil d'aide au diagnostic** sera diffusé pour mesurer la vulnérabilité des bâtiments d'élevage à cette problématique ;
- Pour les enseignants, accompagnement de la recherche-développement pour **aborder une problématique déjà présente et qui prendra de l'ampleur** ;
- Pour les pouvoirs publics, **éclairage des réflexions et aide à la prise de décisions** intégrant les attentes d'adaptation ou de construction des bâtiments d'élevage en capacité à faire face à ces changements climatiques

En complément des comptes rendus, les livrables suivants sont prévus :

- Pour les partenaires :
  - Etablissement d'un protocole de méthode de mesures adaptée aux petits ruminants
  - Une trame de description des cas type d'innovation permettant aux conseillers d'évaluer leur intérêt dans les cas précis auxquels ils seront confrontés : coût de l'équipement ou dispositif, facilité de mise en œuvre, impact environnemental et impact sur le travail qui pourra être réutilisé par la suite.
- Pour les conseillers élevage, bâtiments des organismes de développement agricole et les organismes économiques
  - Réalisation de fiches pour les cas types observés.
  - Réalisation d'un outil de diagnostic de vulnérabilité des bâtiments de petits ruminants
  - Organisation de formations, de visites de solutions innovantes
  - Réalisation de webinaire à partir de visites de bâtiments et de données mesurées et observations
- Pour les constructeurs et équipementiers :
  - Vidéos et plaquettes pour les constructeurs les sensibilisant au réchauffement climatique et aux solutions qui peuvent être mises en place

- Pour les éleveurs, futurs éleveurs, enseignants et conseillers :
  - Participation et organisation de conférences lors des salons agricoles ou biennale du bâtiment
  - Articles pour la presse agricole, alimentation des sites web des partenaires
  - Vidéos de témoignages d'éleveurs ou gestionnaires d'exploitations
  - Organisation de visites d'élevages, journées portes ouvertes

Pour les partenaires de la recherche et du développement, l'enrichissement proviendra tout d'abord de nouvelles connaissances acquises et de l'objectivation du confort thermique des petits ruminants. La mobilisation de plusieurs sites expérimentaux alliés à la diversité de situations observées sur le terrain doit permettre d'avancer sur un domaine complexe et multifactoriel.

En associant recherche et développement, les différents partenaires auront acquis des compétences sur ce sujet et seront à même de continuer à évaluer de nouvelles solutions. Les seuils HLI et THI revus permettront une objectivation du confort thermique des petits ruminants.

Les outils permettront aux conseillers d'établir la vulnérabilité des bâtiments au changement climatique et de proposer des solutions aux éleveurs à travers du conseil individuel (fiches) ou des visites d'élevage (sites innovants). Les mesures effectuées permettront de sensibiliser les éleveurs à l'importance du confort thermique des animaux.

Les constructeurs sensibilisés à ces problématiques pourront élargir leur gamme de solutions proposées et commercialiser des équipements adaptés aux besoins des élevages demain.

Montant total du projet : 613 691 €

**Subvention CASDAR : 434 810 €**

## **Organisme chef de file : Chambre d'Agriculture du Var**

**PepVitiBio : Production de plants greffés-soudés de vigne dans le respect du cahier des charges de l'agriculture biologique**

**Chef de projet** : *Garance Marcantoni, Chambre d'agriculture du Var (CA83)*

### **Partenaires** :

**OPA** : *Chambre d'agriculture de l'Aude, Chambre régionale d'agriculture des Pays de Loire, Chambre d'agriculture de Gironde, Chambre d'agriculture des Pyrénées Atlantiques, Chambre d'agriculture du Vaucluse , Grab (Groupe de recherche en AB), ADABio, Bio en Grand Est, Bio Nouvelle Aquitaine*

**Institut technique** : *Institut français de la vigne et du vin*

**Opérateurs économiques** : *Pépinière Calmet, Pépinières Gentié, Pépinière Hébinge, Pépinière Guillaume, Pépinière Viaud, Pépinières Salettes, Pépinières Bertrand, Pépinière Vial, Pépinière Arrivé, Pépinière Raucaz*

**Etablissements d'enseignement** : *Etablissement public local d'enseignement et de formation professionnels agricoles de Carpentras*

*et pour leur expertise sur le sujet: INAO - DGAL-SRPV - FNAB – ITAB - FIBL (CH) - Institut de formation de Richemont / Formation de responsable technique de pépinière viticole, Sébastien Julliard – SPVV (syndicat de la pépinière viticole du Vaucluse) - FFPV (fédération français de la pépinière viticole)*

**Site Internet du projet** : *une page relative à PepVitiBio sera créée sur le site de la chambre d'agriculture du Var.*

### **Objectifs**

Réaliser des itinéraires techniques (à la vigne : fertilisation organique, protection sanitaire, entretien du sol et à l'atelier : étapes de fabrication des plants) en vue de l'élaboration du cahier des charges de la pépinière viticole suivant la réglementation européenne agriculture

biologique et la réglementation européenne régissant les organismes de quarantaine et son application en France

Tester et valider ces itinéraires techniques pour obtenir un cahier des charges directement utilisable par les pépiniéristes à la fin du projet afin de produire des plants de vigne AB à un coût acceptable par les vigneron AB

S'il y a lieu, établir les suites à donner à ce projet, dans une perspective expérimentale complémentaire et une possibilité de validation européenne

### Résultats et valorisation attendus

PepVitiBio doit aboutir à la rédaction et à la validation d'un cahier des charges français pour la production de plants greffés-soudés de vignes certifiés AB.

Ce cahier des charges prendra en compte les difficultés techniques, réglementaires et économiques de la production de plants de vigne biologiques. Cela signifie qu'il permettra cette production grâce à des techniques applicables par les pépiniéristes, garantissant un niveau de sécurité sanitaire suffisant vis-à-vis de la flavescence dorée et à un coût acceptable.

A l'issue du projet, le cahier des charges devra être validé par l'INAO afin d'être utilisable par les pépiniéristes français.

Le résultat final attendu est un accès à des plants greffés-soudés de vignes certifiés AB pour les viticulteurs bio français afin de leur permettre de faire face aux exigences de réglementaires européennes prévoyant la fin des dérogations quant à l'utilisation de plants non biologiques en vigne pour 2036.

En parallèle, ce projet permettra aux pépiniéristes français de rester compétitifs face à leurs voisins italiens et suisses, déjà très avancés dans cette production de plants de vignes proche de la certification AB et pouvant ainsi prendre des parts de marché aux pépiniéristes français.

De plus, le cahier technique et les fiches trajectoires et témoignages de pépiniéristes, élaborés, seront largement diffusés à la profession. Les vidéos et les panneaux d'informations concernant PepVitiBio seront valorisés au cours de journées et réunions techniques auprès d'un large public : techniciens viticoles, vigneron en AB, syndicats, étudiants. Le module de formation à la production de plants de vigne AB construit dans le cadre du projet, pourra être décliné auprès des établissements d'enseignement agricoles qui le souhaiteront.

Enfin, ce cahier des charges et la production de plants de vigne AB pourront également être valorisés dans plusieurs cadres :

Le label existant Vitipep's

La plateforme « semences bio » du Semaes (ex- Gnis, groupement national interprofessionnel des semences et plants) qui sera un outil directement opérationnel

Une éventuelle validation à l'échelle européenne

## Organisme chef de file : Ecole Supérieure d'Agricultures d'Angers

PRAIDIV : Qualification de la contribution de la DIVERSITÉ des PRAIRIES au service d'un pilotage des systèmes fourragers intégrant alimentation à base d'herbe et santé des ruminants

**Chef de projet :** Sébastien COUVREUR

### Partenaires :

ESA (USC ESA-INRAE 1481 systèmes d'élevage, USC ESA-INRAE 1422 Grappe) ; INRAE (UMR INRAE VetAgroSup 1213 Herbivores, UE INRAE 1414 Herbipôle (Marcenat) ; Université de Lorraine (ENSAIA) ; Institut de l'Élevage : Départements techniques d'élevage et environnement ; Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de Loire ; Chambre d'Agriculture de Haute-Saône ; CIIRPO site du Mourier ; Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou ; ADAR-Civam ; EPLEFPA Château Salins ; EPLEFPA Aurillac ; EPLEFPA Vesoul.

### Site Internet du projet :

### Objectifs

Malgré de nombreux atouts connus de la diversité des prairies (floristique à l'échelle de la parcelle et du système fourrager) pour la transition agroécologique des élevages de ruminants, celui concernant la santé animale fait l'objet de nombreuses questions remontant des éleveurs et conseillers. En réponse, nous nous fixons pour objectifs de :

- (i) **Caractériser la valeur santé animale des prairies** (parcelle) sur la base des teneurs en composés métabolites secondaires en fonction de la diversité floristique, du stade végétatif et de la conservation ;
- (ii) **Comprendre la façon dont les éleveurs conçoivent et mettent en pratiques le rôle de la diversité des prairies (parcelle et parcellaire) dans l'alimentation, le bien-être, la santé et la robustesse animale** et construire avec eux des indicateurs de pilotage de cette diversité sur la base des résultats du projet.

Ceci doit nous permettre de produire des références sur la diversité des prairies (floristique à l'échelle de la parcelle et du système fourrager) pour un accompagnement au changement de pratiques au service de la santé des ruminants. Ces références seront de deux ordres : (i) indicateurs de la valeur santé de l'herbe verte et conservée en lien avec la composition fine de couverts prairiaux diversifiés et

(ii) indicateurs de pilotage de la diversité des prairies au service de la santé animale à l'échelle du système fourrager co-construits avec des collectifs d'éleveurs.

### **Résultats et valorisation attendus**

A l'issue de ce projet, les travaux menés permettront de mieux connaître sur un échantillon représentatif de prairies et d'élevages la valeur santé de la diversité à deux niveaux d'analyse : la prairie (en lien avec sa composition floristique) et l'élevage (en lien avec la diversité des prairies et la façon dont les éleveurs la valorisent). Les références produites alimenteront ainsi à la fois des référentiels existants, avec un effort de généralité des résultats obtenus, mais également des dispositifs de conseil et de formation créés *ad hoc* (brochures, vidéos, prototype d'application smartphone, module de formation). A terme, le résultat attendu est donc de permettre, dans une logique de transition agroécologique, de réduire les intrants en élevage, en particulier médicamenteux, par l'utilisation des prairies tout en améliorant la performance globale des systèmes.

**Organisme chef de file : Comité National Brebis Laitières [CNBL]****RESPOL : Accompagner les éleveurs de brebis laitières dans la REconception de leur Système de Production en réduisant l'utilisation de traitements hormonaux facilitant la reproduction**

*Chef de projet* : Catherine de Boissieu (Institut de l'Élevage)

*Partenaires techniques* : Comité National Brebis Laitières, EPLEFPA Saint-Affrique [Exploitation agricole de la Cazotte], Confédération Générale de Roquefort, Service d'appui technique, Centre départemental de l'élevage ovin des Pyrénées-Atlantiques, UPRA Lacaune, OS Brebis Corse, Maison de l'élevage du Tarn, Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques, Chambre d'agriculture de la Lozère, Interprofession Lait de Brebis des Pyrénées-Atlantiques, INRAE (UMR Systèmes d'élevage méditerranéens et tropicaux et UMR Physiologie de la Reproduction et des Comportements), Institut de l'Élevage.

*Partenaires associés au comité de pilotage* : France Brebis Laitière, Coopérative OVITEST, OS Races ovines laitières des Pyrénées, ILOCC, EPLEFPA Pau-Montardon, Montpellier SupAgro, UMT Génétique pour un élevage durable de Petits Ruminants.

*Site Internet du projet* : <http://idele.fr> (un espace web dédié sera créé)

## **Objectifs**

Ce projet a pour ambition **d'accompagner les éleveurs de brebis laitières dans la reconception de leur système de production, en réduisant l'utilisation de traitements hormonaux facilitant la reproduction**. Depuis les années 70, l'utilisation de traitements hormonaux permet l'induction et la synchronisation des chaleurs et des ovulations des brebis pour la réalisation d'inséminations animales [IA] groupées à contre-saison. Cela a permis de développer des systèmes ovins laitiers répondant aux attentes du marché (agneaux de lait à Noël, fromages AOP historiquement saisonnés) et de structurer des schémas d'amélioration génétiques efficaces pour les 5 races locales de brebis laitières (Lacaune, Manech tête rousse et tête noire, Basco-béarnaise et Corse). Aujourd'hui, la filière s'est fixé l'objectif prioritaire de répondre aux attentes sociétales par un usage raisonné de l'utilisation des traitements hormonaux pour la maîtrise de la reproduction et de développer des systèmes en adéquation avec de nouvelles opportunités de marché (source EGA Interbev-FBL, 2017). Les transformations induites par la réduction de l'usage des hormones de reproduction en lien ou non avec l'évolution des périodes de reproduction ont un impact majeur sur les systèmes d'élevage et la filière qu'il convient d'évaluer.

Le projet RESPOL s'attachera à :

- 1/ **préciser les attentes des éleveurs** par rapport à ces évolutions et leurs besoins d'accompagnement technique,
- 2/ **décrire des systèmes pilotes innovants basés sur de nouvelles stratégies de maîtrise de la reproduction** et évaluer leur impact sur la répartition des mises-bas et l'équilibre du système d'élevage,
- 3/ **caractériser les systèmes de reproduction** en termes de cinétique de mise-bas et de prévision de production (lait, agneaux),
- 4/ **évaluer l'impact d'une évolution des systèmes de reproduction** sur les résultats des exploitations, de la filière et sur l'organisation des schémas de sélection en lien avec la fourniture de béliers à l'ensemble des éleveurs de la race.

### Résultats et valorisation attendus

Les résultats du projet, représentatifs de la diversité des systèmes ovins laitiers dans les différents bassins de production, seront :

- 1) la description et la valorisation des systèmes de reproduction innovants et performants permettant d'engager les éleveurs et les schémas de sélection vers une réflexion autour d'une conduite de la reproduction réduisant l'utilisation de traitements hormonaux ;
- 2) la contribution à l'évolution de l'outil REPROVINE en intégrant des mesures de dérives (échecs de la reproduction) ou de nouveaux indicateurs (taux de groupages des mises-bas) ;
- 3) la mise à disposition de nouveaux modèles de prédiction de répartition des mises-bas et de production (lait, taux, agneaux) qui permettront d'actualiser le module prévisionnel partagé (et intéresseront d'autres projets en cours, tel que le développement du nouvel outil de rationnement des brebis laitières selon les dernières normes INRAE 2018) ainsi que la valorisation étendue des résultats des constats de gestation par échographie ;
- 4) la proposition d'évolution du dispositif de conseil aux éleveurs, en prenant en compte les attentes des éleveurs qui envisagent de réduire l'utilisation de traitements hormonaux facilitant la reproduction, et tout particulièrement les très nombreux éleveurs qui se sont lancés dans la production AB ;
- 5) l'éclairage des réflexions en évaluant l'incidence d'une évolution des systèmes de reproduction à l'échelle collective : collecte laitière, production d'agneaux, ainsi que l'approvisionnement des élevages en béliers de qualité.

La communication sur le projet et la valorisation des résultats seront assurées nationalement par le CNBL et l'Institut de l'élevage ; elles seront relayées nationalement dans le cadre du programme Inn'Ovin et par FBL, et régionalement par les organismes techniques impliqués dans le projet.

La valorisation des résultats regroupera :

- un espace public, dédié au projet, créé sur le site [www.idele.fr](http://www.idele.fr) pour présenter le projet et suivre son avancement,

- des fiches techniques (type cas concrets) et des vidéos pour décrire les systèmes pilotes étudiés et des exploitations suivies avec notamment une analyse AFOM (Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces) pour permettre aux publics cibles de se positionner par rapport aux systèmes présentés qui pourront être repris dans la presse technique agricole,
- un guide pratique concernant la conduite de la reproduction des brebis laitières, qui intégrera les connaissances acquises et permettra de les diffuser notamment auprès des éleveurs hors zones traditionnelles d'élevage de brebis laitières ne bénéficiant pas de l'encadrement technique historiquement important dans les régions traditionnelles de production de lait de brebis,
- des diaporamas relatifs aux résultats du projet qui seront présentés dans des réunions d'éleveurs organisées par les partenaires ou lors de conférences,
- un support de formation à destination des enseignants de zootechnie permettant d'aborder largement la reproduction des brebis laitières et ses conséquences sur les systèmes d'élevage,
- des articles à vocation technique et scientifique,
- des paramètres de modèle de cinétique de mise-bas et de courbes de lactation mis à disposition de la filière dans un processus d'amélioration des outils prévisionnels déjà utilisés par les Interprofessions régionales.

Projet 2022 → 2025

Montant total du projet : 527 426€

Subvention CASDAR : 421 936€

## Organisme chef de file : CTIFL

# SOPAM : Elaborer des SOLUTIONS de PAillages biodégradables en cultures Maraichères

**Chef de projet** : Marie TORRES (CTIFL)

### **Partenaires** :

- **Institut technique agricole** : CTIFL
- **Stations d'expérimentation** : APREL, CEFEL, SERAIL, GRAB, SUDEXPE, SONITO
- **Chambres d'agriculture** : CRAB (chambre d'agriculture de Bretagne)
- **Organisme de recherche publique** : ISM/université de Bordeaux
- **Entreprise privée** : Comité des Plastiques agricoles (CPA)

**Site Internet du projet** : [www.ctifl.fr](http://www.ctifl.fr)

## Objectifs

La finalité du projet SOPAM est de répondre à un ensemble de questions soulevées par l'utilisation des paillages biodégradables.

D'un point de vue technique (action 1), l'objectif est d'évaluer et d'optimiser l'utilisation des solutions de paillages biodégradables en cultures maraichères, de la mise en place à la destruction en passant par le nettoyage des fruits. Une seconde partie du projet (actions 2 et 3) sera consacrée aux aspects environnementaux, d'acceptabilité sociétale et économiques. Le but est de fournir des résultats permettant d'identifier et de quantifier les potentiels freins et leviers existants lors de la mise en place de paillages biodégradables (acceptabilité du consommateur et du riverain, impact économique, impact environnemental). Un soin particulier sera apporté à la valorisation des résultats obtenus (action 4) (guide techniques, formations, visites d'essais, articles).

Finalement, les différentes actions complémentaires du projet doivent permettre une appropriation par tous les acteurs (producteurs, metteurs en marché, consommateurs, riverains, pouvoirs publics) de l'intérêt et de l'efficacité de ces paillages alternatifs.

## Résultats et valorisation attendus

Premièrement, les résultats attendus sont d'ordre technique, l'évaluation/comparaison des paillages au champ selon différents critères et l'amélioration des itinéraires techniques associés. Deuxièmement, il serait intéressant de définir des seuils d'acceptabilités des consommateurs et des riverains. Enfin, des tableaux comparatifs seront établis à l'aide des bilans économiques et des analyses de cycles de vie.

En plus des livrables classiques (comptes-rendus d'expérimentation, rapports, articles), un guide des bonnes pratiques d'utilisation permettra aux professionnels d'orienter les choix des produits les plus adaptés aux différents contextes de production et d'optimiser leur utilisation (pose, dépose, destruction, nettoyage des fruits). De plus, l'intégration de ces résultats dans des formations aidera à les diffuser plus largement.

Les résultats concernant les impacts environnementaux (ACV), sociaux et économiques seront présentés sous différentes formes (tableaux, infographies, rapports d'enquêtes) pour faciliter la lecture par le plus grand nombre.

A l'issue de ce projet, les résultats obtenus doivent permettre de généraliser l'utilisation des paillages biodégradables.

Projet 2022 → 2025

Montant total du projet : 622 006€

Subvention CASDAR : 497 290€

## IFIP - Institut du porc

### BâtiPorc C4E : Concilier bien-Etre animal, Environnement, Ergonomie au travail et Exigences du consommateur dans des bâtiments d'engraissement des porcs innovants

**Chef de projet** : Ifip – Institut du porc

**Partenaires** : Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire, INRAE, Chambre d'Agriculture de Bretagne, Ferme expérimentale des Trinottières

**Site Internet du projet** : <https://ifip.asso.fr/fr>

### Objectifs

Les productions animales sont actuellement à la croisée d'enjeux majeurs. La société questionne de façon croissante les conditions d'élevage et pointe du doigt leur contribution à la qualité de l'air et au réchauffement climatique. La main d'œuvre devient difficile à recruter, compte-tenu notamment des conditions de travail et d'une image peu valorisante de la production porcine, voire de l'agriculture en général. L'un des enjeux majeurs pour l'opinion publique est l'amélioration du bien-être animal, mais les impacts environnementaux et les conditions de vie des éleveurs sont aussi interrogées. La réponse à ces sollicitations multiples suggère des évolutions assez radicales des modèles et pratiques d'élevage, et notamment de la conception de bâtiments, en rupture avec les modèles conventionnels ; cependant, des compromis seront à envisager compte tenu des antagonismes pouvant exister entre ces multiples dimensions.

Ce projet se compose de 3 missions concourant à la réalisation de ces objectifs :

**Proposer des bâtiments d'engraissement optimisés** convenant à l'ensemble des parties prenantes :

- Analyse des expériences déjà réalisées en élevage et pouvant être considérées comme novatrices et/ou alternatives en France et à l'étranger, et concourant aux objectifs précédents, en rupture avec les modèles existants : facteurs de réussite économiques, sociaux et politiques ; évaluation objective de chaque situation au regard du bien-être animal, de l'environnement, des conditions de travail et de la vision de la société.
- Étude sociologique, auprès de producteurs de porcs, pour mieux appréhender leurs attentes sur les bâtiments de demain et les efforts/challenges qu'ils sont prêts à consentir.
- Co-conception de bâtiments d'engraissement optimisés et création de plans-types dans le cadre de groupes de travail ; il pourra s'agir de constructions neuves ou de réaménagements de

bâtiments (litière accumulée, litière raclée, bâtiment bi- ou tri-zones avec utilisation de matériaux meubles, bâtiment ouvert vers l'extérieur, ...).

**Acquérir des références sur les nouveaux modèles d'élevage** pour permettre une évaluation documentée et multicritère (bien-être animal, environnement, conditions de travail, regard de la société et des éleveurs) de chacun des plans-types imaginés :

- Conduite d'essais en stations expérimentales sur des conditions de logement en rupture avec les bâtiments conventionnels (avec courette extérieure, par exemple).
- Acquisition de données en conditions réelles, chez des éleveurs ayant déjà investi dans des bâtiments novateurs sur une ou plusieurs des quatre dimensions suivantes : bien-être animal, environnement, conditions de travail, attentes sociétales.

**Diffuser les résultats et former les acteurs** pour accompagner le déploiement des élevages de porcs innovants ainsi imaginés :

- Conception en 3D des plans-types (2 a minima) pour permettre une visite virtuelle des bâtiments d'élevage de porcs de demain dans le cadre de formations, congrès, salons, journées techniques...
- Communication auprès des éleveurs et des techniciens, par l'édition d'une brochure et la proposition de formations, afin de lever les freins techniques et psychologiques des acteurs sur des modes de production pouvant être perçus comme « en rupture ».

### Résultats et valorisation attendus

Le principal résultat de BâtiPorc C4E est de disposer d'un panel de bâtiments permettant à chaque éleveur, selon sa sensibilité ou l'orientation qu'il souhaite donner à son exploitation, de choisir la solution la plus appropriée. Il disposera à la fois de plans types et des résultats de l'évaluation multicritère permettant de percevoir rapidement les points forts et les points critiques de son projet sur les 4 thématiques suivantes : environnement, bien-être animal, conditions de travail et respect des attentes sociétales. Afin de convenir aux attentes de chacun, le panel de bâtiments disposera à la fois de solutions optimisées sur l'ensemble des 4 thématiques et de solutions avec des orientations plus marquées sur une ou plusieurs thématiques. Pour chacun des modèles, des estimations sur le coût et les performances techniques attendues seront réalisées afin de permettre aux éleveurs de porcs de mieux se projeter.

Ces résultats seront valorisés par 4 canaux principaux :

- Brochure présentant la diversité des bâtiments d'engraissement de type alternatif accompagné des résultats de l'évaluation multicritères programmée en fin de projet et des surcoûts associés ;
- Réalisation d'une vidéo en 3D de chacun des plans types conçus dans le cadre du projet pour une visite en immersion et de manière dématérialisée : diffusion de la vidéo sur Youtube sur

- IFIP-TV pour toucher un large public : groupes d'éleveurs, de techniciens, d'étudiants ou d'étrangers lors de visites, de journées techniques ou de formations.
- Rédaction d'articles scientifiques et de vulgarisation dans la presse spécialisée (RéussirPorc, PorcMag, Paysan Breton, Terra...) suite aux essais réalisés sur les stations expérimentales ou en conditions terrains.
  - Création de modules de formation pour sensibiliser la nouvelle génération d'éleveurs et d'acteurs de la filière aux nouveaux enjeux des bâtiments porcins.

Projet 2022 → 2025

Montant total du projet : 680 475 €

Subvention CASDAR demandée : 398 275 €

## Organisme chef de file : ITEL

Filière Bovine Zéro-CLD : Evaluation de scenarii pour la mise en place d'une filière bovine « ZERO CHLORDECONE » dans les zones contaminées par la CLD en Guadeloupe et Martinique

*Chef de projet* : ITEL / Xavier XANDÉ

*Partenaires* : INRAE – URZ Centre Antilles-Guyane ; UR APFA – Université de Lorraine ; ITEL

*Site Internet du projet* : en projet

### Objectifs

L'objectif principal est :

- **Mobiliser l'ensemble des acteurs de la filière bovine afin de co-construire une filière permettant de garantir une viande bovine locale labellisée « ZERO CHLORDECONE »**  
Les objectifs particuliers et opérationnels se retrouvent dans la production d'innovations directement applicables sur le terrain pour pouvoir répondre à l'objectif principal :
- Des innovations organisationnelles : Filière d'approvisionnement de fourrages « zéro CLD », plateforme collective de décontamination de ruminants, cahiers de charges d'une filière « zéro CLD »,
- Des innovations biotechniques : système d'alimentation de ruminants à même de garantir l'absence d'exposition à la CLD, vulgariser un Outil d'Aide à la Décision (OAD) permettant de diagnostiquer l'état de contamination des animaux ante mortem, afin de promouvoir une filière « zéro CLD »,
- Du transfert : au terme du projet, toutes les innovations devront être appropriées par les éleveurs et l'ensemble des acteurs des filières animales. Elles feront l'objet d'une communication à tous les échelons de la filière.

### Résultats et valorisation attendus

Les principaux livrables attendus sont :

- Des structures collectives : filière d'approvisionnement de fourrages « zéro CLD », plateforme collective de décontamination de ruminants pour les éleveurs ne pouvant décontaminer à l'échelle de leur exploitation,
- Des outils : cahiers de charges d'une filière « zéro CLD », vulgarisation de l'OAD

- Des nouveaux systèmes d'alimentation adaptés aux zones chlordéconées
- Des Guides de bonnes pratiques
- Des livrets technico-économiques
- Journées Techniques, Visites sur site de mise en œuvre des innovations
- Articles scientifiques et techniques
- Adaptations pédagogiques des méthodes et outils innovants : conception de supports pédagogiques
- Sessions/modules de formations adaptées en fonction des cibles : éleveurs et professionnels, étudiants et apprenants en enseignement agricole, pouvoirs publics, consommateurs...