



Centre  
Nouvelle-Aquitaine Poitiers

**INRAE**



**Rapport d'activité 2025**

# Chiffres

**1 unité de recherche**



**1 unité sous contrat**

CNRS - La Rochelle Université - INRAE



**INRAE**

**5 unités  
expérimentales**



**5 implantations**

**271 agents**

dont 181 permanents et 90 contractuels

**48 %**



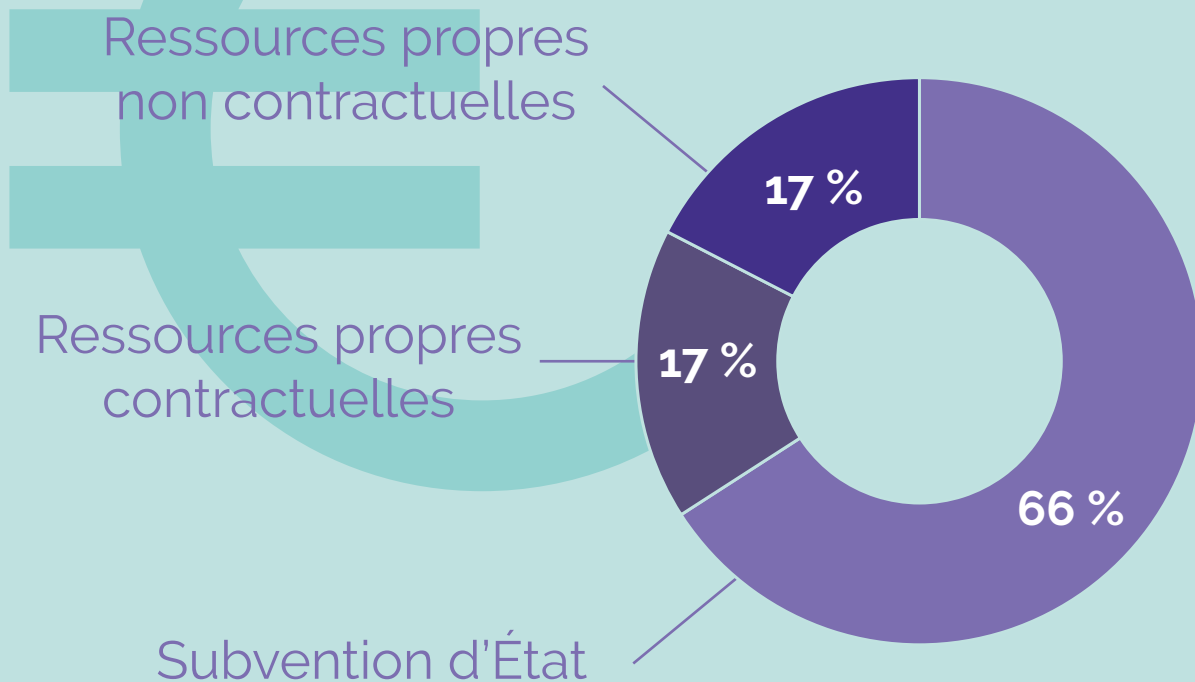
**52 %**



# clés 2025

**18,6 M € de budget**

**Ressources 2025**



**4** projets soutenus par le CASDAR  
du Ministère chargé de l'agriculture



**15** projets soutenus par  
l'Agence nationale de la recherche

**anr**®

**16** projets de recherche européens



◀ **Couverture :**  
**Vache laitière pâture de la chicorée sauvage, appartenant au groupe des plantes dicotylédones herbacées à pivot, dont l'intérêt pour l'adaptation des prairies au changement climatique a fait l'objet d'une publication dans la revue *Science* en décembre 2025.**  
© INRAE – Sandra Novak



# > Sommaire

## Éditorial

p. 5

## Les temps forts 2025

p. 6-7

### 01 Centre INRAE Nouvelle-Aquitaine- Poitiers

p. 8

#### NOTRE IDENTITÉ

p. 10

#### PRÉSIDENTE DE CENTRE ET DIRECTIONS D'UNITÉS

p. 12

#### NOS ACTIONS TRANSVERSALES

p. 13

### 02 Avancées scientifiques

p. 16

#### CHANGEMENTS GLOBAUX ET RISQUES ASSOCIÉS

p. 18

#### TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE ET TRANSFORMATION DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

p. 22

### 03 Partenariat

p. 30

#### LES PARTENAIRES INSTALLÉS SUR NOS IMPLANTATIONS

p. 32

#### NOS PROJETS DE RECHERCHE INTERNATIONAUX

p. 35

#### NOS PROJETS DE RECHERCHE NATIONAUX

p. 37

#### NOS PROJETS DE RECHERCHE RÉGIONAUX

p. 40

### 04 Partage des connaissances

p. 42

#### POUR LE GRAND PUBLIC

p. 44

#### POUR LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE ET LE MONDE AGRICOLE

p. 47

#### ENSEIGNEMENT ET FORMATION

p. 50

#### EXPERTISE

p. 52

#### PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

p. 55

Ac



# Éditorial

**Frédéric Gaymard**

Président du centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers



2025 est l'année des 40 ans du centre Nouvelle-Aquitaine-Poitiers, une année de célébration riche en événements scientifiques, partenariaux, d'expertise et de liens avec le monde socio-économique et institutionnel, une année marquée par des résultats scientifiques de premier plan, des projets de recherche régionaux, nationaux et internationaux portés par les scientifiques du centre.

Les priorités scientifiques du centre sont, plus que jamais, au cœur des préoccupations des citoyennes et des citoyens, des consommateurs et des consommatrices, et du monde agricole.

2025 est aussi une année de transition avec un changement de Présidence de centre. Un nouveau schéma de centre est attendu pour le premier semestre 2026. De nouveaux challenges, des ambitions renouvelées, un renforcement de notre partenariat et de notre implication dans la recherche institutionnelle et l'enseignement agricole sont devant nous. De nombreux défis nous attendent, en particulier sur le site du Magneraud où le foncier, la sécurisation du site et nos relations partenariales sont des enjeux majeurs.

Les agents du centre peuvent être fiers de leurs réalisations de l'année 2025. Toutes et tous, nous serons mobilisés pour que 2026 poursuive cette trajectoire ambitieuse.

# > Les temps forts 2025

18 février

## Ma thèse en 180 secondes

Arman Grumel, doctorant dans notre unité P3F, remporte la finale locale du concours « Ma thèse en 180 secondes » à l'Université de Poitiers : prix des lycéens, prix du public, premier prix du jury.



© Université de Poitiers

26 mars

## Lancement du projet N-Ad-AB

Ce projet de recherche vise à améliorer la productivité des grandes cultures en agriculture biologique en marais, en optimisant la gestion des plantes adventices et l'efficacité de l'utilisation de l'azote.



© INRAE - Daphné Durant

17 avril

## Visite du Préfet

Le Préfet de la Vienne et les services de l'État nous rencontrent à Lusignan et sollicitent notre expertise sur les prairies, les productions animales, les territoires, l'eau et l'agrivoltisme.



© INRAE - Amélie Ehrlich

21-22 mai

## Journées techniques Cap'vert

Nous accueillons 550 personnes des filières chèvres et vaches laitières, sur notre site de Lusignan, pour échanger sur l'autonomie protéique et le changement climatique.

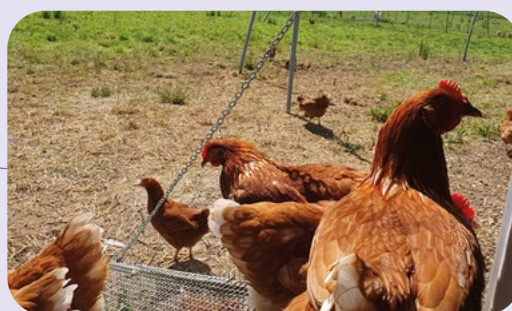


© INRAE - Chloé Cornilleau

18-19 juin

## Groupe filière avicole

Réunion du groupe filière avicole sur notre site du Magneraud et visite de notre unité expérimentale EASM.



© Amélie Ehrlich - INRAE





4 juillet

## Notre centre a 40 ans

120 agents célèbrent les 40 ans du centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers à Saint-Laurent-de-la-Prée.

3 au 12 octobre

## Fête de la science

Nos équipes participent à sept rendez-vous dans la Vienne, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime avec nos partenaires de la culture scientifique, pour plus de 4 000 personnes.



15 octobre

## Prix de la FAO

Le réseau Global Farm Platform, dans lequel est engagée notre ferme expérimentale de Saint-Laurent-de-la-Prée, reçoit une distinction de l'Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, pour sa contribution à la transformation durable de l'élevage.



26-27 novembre

## 10 ans des Soirées scientifiques de Melle

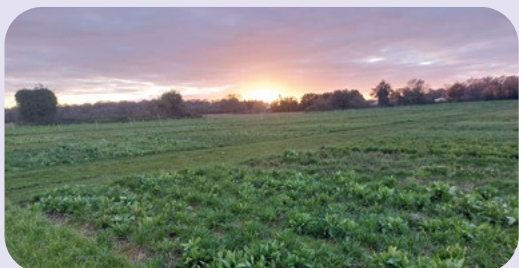
Journées festives pour les 10 ans des Soirées scientifiques de Melle, co-organisées par notre centre de recherche.



5 décembre

## Publication dans Science

Nos unités P3F et FERLUS ont participé à une étude que publie la revue *Science*. L'étude montre l'intérêt des plantes herbacées à pivot (chicorée, plantain), dans les prairies, pour s'adapter au changement climatique.



11 décembre

## Séminaire sur les marais vivants

Un séminaire à mi-parcours du projet Tetrae MAVI présente les premiers résultats et permet d'échanger sur ses trois volets de recherche. MAVI a obtenu cette année le label « Engagé dans la Stratégie régionale pour la biodiversité », de l'Agence régionale de la biodiversité Nouvelle-Aquitaine.









01



# Centre INRAE

## Nouvelle-Aquitaine-Poitiers



**Célébration des 40 ans du centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers pour le personnel,  
le 4 juillet 2025 à Saint-Laurent-de-la-Prée.**

© INRAE – Vincent Boutifard

## ➤ Notre identité

### Agroécologie et plateformes expérimentales d'excellence

Le centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers est l'un des 18 centres régionaux de recherche d'INRAE. Ses travaux portent sur l'agroécologie, la conception et la gestion durable des prairies, des productions animales et des territoires.



Prairies



Productions animales



Territoires

Nos plateformes expérimentales d'excellence, ouvertes aux partenaires scientifiques et agricoles :

6 dispositifs d'élevage innovants, dont 3 certifiés AB



Patuchev  
Ferticap



Oasys



Alteravi



Transi'marsh



Porganic

### Autres dispositifs expérimentaux



Système d'observation  
et d'expérimentation pour  
la recherche en environnement  
(SOERE) sur les prairies semées



Simulateur de climat extrême  
(Siclex)



Conservatoires  
de ressources génétiques (CRG)  
des espèces prairiales

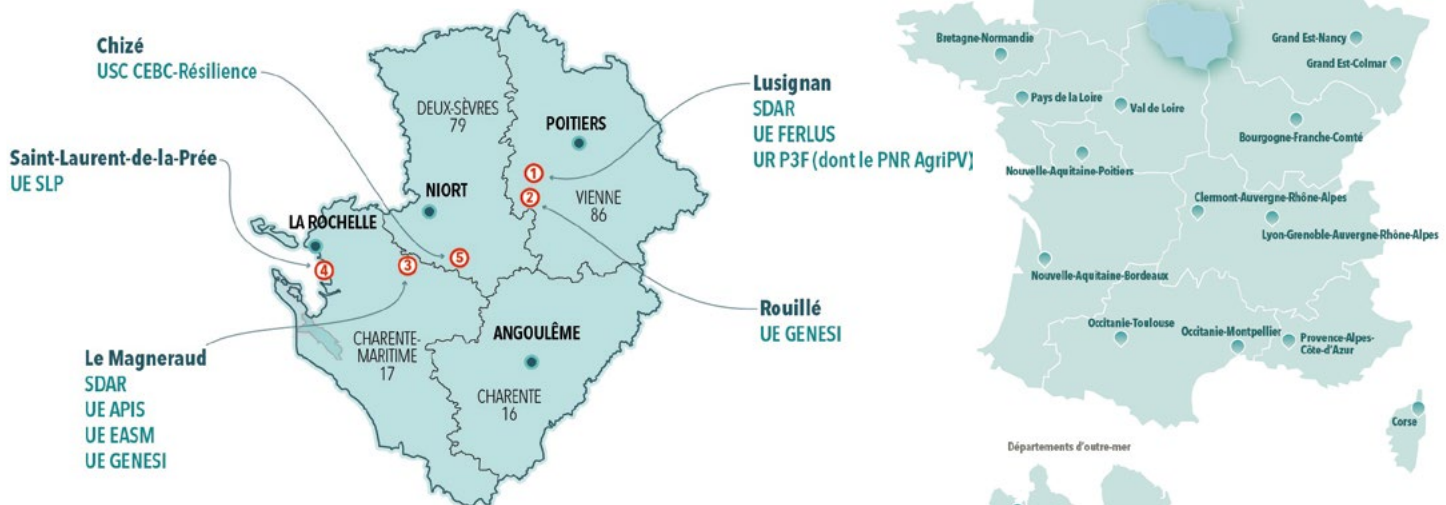


Laboratoire d'analyse sensorielle



## 8 unités et 5 implantations

### Nos unités et leurs missions



#### Unité de recherche pluridisciplinaire prairies et plantes fourragères (UR P3F)

Elle analyse le fonctionnement des plantes herbacées pérennes semées dans les prairies, afin d'en améliorer les services via les pratiques culturales et l'amélioration génétique, dans un contexte où le climat change et où l'utilisation de produits chimiques diminue. L'unité travaille aussi sur les gazons sportifs, les plantes de couverture du sol et l'agri-photovoltaïsme, ce qui contribue à développer son expertise sur les cultures en condition d'ombrages. Elle héberge le Pôle national de recherche, innovation et enseignement sur l'agriphotovoltaïsme (PNR AgriPV).

#### Unité expérimentale fourrages, ruminants et environnement (UE FERLUS)

Elle conduit des recherches sur les prairies et les cultures fourragères (SOERE), sur des élevages laitiers innovants bovins (Oasys) et caprins (Patushev et Ferticap) et leurs impacts sur l'environnement et la biodiversité. Ses activités s'inscrivent dans la transition agroécologique, la réponse aux attentes sociétales en matière d'élevage, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

#### Unité expérimentale élevages porcins innovants (UE GENESI)

Elle gère un dispositif unique dédié à l'élevage porcin, avec un élevage conventionnel et un élevage alternatif labellisé Agriculture biologique (Porganic). Elle mène des programmes expérimentaux pour concevoir des systèmes d'élevage porcin innovants et durables, impliquant génétique, physiologie et systèmes d'élevage, en vue d'accompagner la transition agro-écologique.

#### Unité expérimentale abeilles, paysages, interaction et systèmes de culture (UE APIS)

Elle conçoit des méthodes pour évaluer l'impact des pratiques agricoles sur les abeilles, conduit des expérimentations en laboratoire et en plein champ sur les abeilles, analyse et valorise les résultats de la recherche, gère un rucher expérimental et un élevage de pyrale du maïs.

#### Unité expérimentale systèmes d'élevage avicoles alternatifs (UE EASM)

Elle expérimente un élevage de volailles respectant l'environnement, le bien-être animal et assurant la sécurité alimentaire des consommateurs et consommatrices. Elle conçoit et évalue des élevages innovants et durables (Alteravi), teste des régimes de nutrition pour améliorer l'efficacité alimentaire des volailles, définit des conditions d'élevage préservant la santé et le bien-être des animaux, évalue et caractérise la qualité des produits alimentaires issus d'animaux, réalise des analyses biologiques et chimiques en laboratoire.

#### Unité expérimentale de Saint-Laurent-de-la-Prée (UE SLP)

Elle accompagne la transition agroécologique des fermes en marais. Pour cela, elle conçoit, met en œuvre et teste un système de polyculture-élevage agroécologique (Transi'marsh), produit des connaissances et des outils mobilisables par les agriculteurs et agricultrices, accompagne des projets multi-acteurs dans les territoires de marais.

**Unité sous contrat (USC) CEBC-Résilience  
(CNRS, La Rochelle Université, INRAE)**

Elle cherche à transformer les territoires agricoles pour accroître leur résilience et garantir leur santé globale. Son programme de recherche vise à comprendre et évaluer les leviers, pour enclencher des changements transformateurs dans les socio-écosystèmes agricoles. Ses recherches impliquent des acteurs et actrices non-académiques dans le processus de recherche.

**Unité des services déconcentrés  
d'appui à la recherche (SDAR)**

Elle apporte son soutien aux unités de recherche et expérimentales pour l'administration, les ressources humaines, le budget et les finances, le partenariat, la logistique, la communication, la prévention, la construction et la maintenance des bâtiments, la qualité et la responsabilité sociétale et environnementale.

# ➤ Présidence de centre et directions d'unités

(au 1<sup>er</sup> janvier 2026)

**PRÉSIDENTE**



**Frédéric Gaymard**

**PRODUCTIONS ANIMALES**



**Stéphane Ferchaud**  
**UE EASM**



**Charline Niort**  
Adjoint : William Hebrard  
**UE GENESI**

**APPUI À LA RECHERCHE**



**Katia Toussaint-Thibaudeau**  
**SDAR**

**PRAIRIES ET TERRITOIRES**



**Philippe Barre**  
Adjoint : Gaëtan Louarn  
**UR P3F**



**Hugues Caillat**  
Adjointes : Alice Fatet, Sandra Novak  
**UE FERLUS**



**Sabrina Gaba**  
**USC CEBC-Résilience**



**Charles Greif**  
**UE APIS**



**Lilia Mzali**  
Adjoint : Corentin Clément  
**UE SLP**



## > Nos actions transversales

### Grille pour évaluer le bien-être animal

Dans le cadre du respect de la réglementation en expérimentation animale et de l'amélioration du bien-être des animaux d'élevage, notre centre a créé trois Structures bien-être animal (SBEA) en appui des trois établissements utilisateurs d'animaux à des fins scientifiques du centre.

Certains membres de ces structures ont participé à l'élaboration des grilles d'évaluation quotidienne du bien-être des animaux d'élevage par espèce, développées à INRAE en collaboration avec le Centre automatisé de traitement de l'information (CATI) Systèmes d'informations et calcul pour le phénotypage animal (SICPA). Depuis la mise en route de cette nouvelle application « SICPA BEA », les équipes

de l'unité expérimentale GENESI complètent quotidiennement les grilles d'observation. En pratique, les agents font une observation le matin de l'état de propreté de chaque salle occupée par des animaux, de l'état de fonctionnement du matériel d'alimentation et d'abreuvement ainsi que de l'état de santé et du comportement des animaux présents.

**Dans les deux élevages expérimentaux de l'unité GENESI (conventionnel ci-contre et biologique ci-dessous), l'environnement des porcs est enrichi avec des objets ou de la paille, permettant de satisfaire leurs besoins de fouir, mordiller, mâchouiller.**

© INRAE – Bertrand Nicolas (à d.), Doryan Grivault (bas)



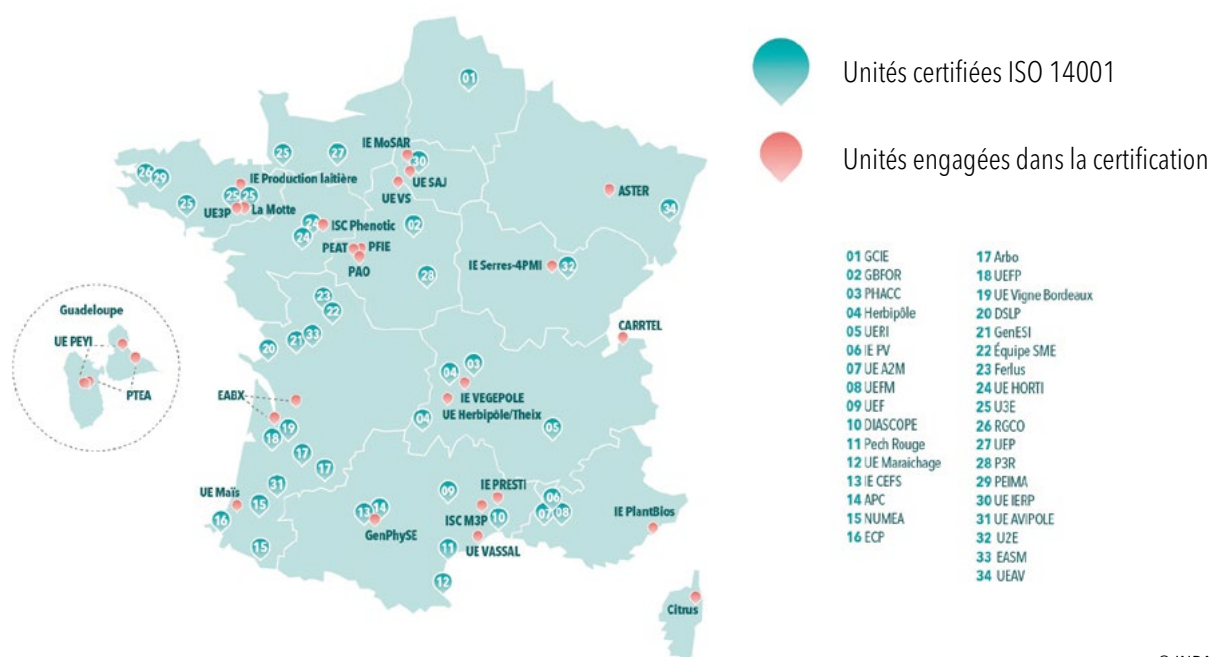
## Certification environnementale de nos unités expérimentales

INRAE accompagne ses équipes dans la transition vers des pratiques de travail éco-responsables, en adéquation avec les enjeux de ses recherches. Cette démarche de Système de management environnemental (SME) vise la certification environnementale ISO 14001 des unités et installations expérimentales. Notre unité EASM a été certifiée en 2025, rejoignant ainsi nos trois unités déjà certifiées.

En 2025, la certification collective ISO 14001 du management environnemental fête ses 10 ans à INRAE, avec 34 unités expérimentales certifiées, dont 4 unités de notre centre (EASM, FERLUS, GENESI, Saint-Laurent-de-la-Prée). En 2013, 10 unités de l'institut formaient le groupe pilote de cette démarche et ont

été certifiées dès 2015, dont nos deux unités FERLUS et Saint-Laurent-de-la-Prée. La démarche SME est coordonnée à l'institut par l'équipe SME du pôle prévention de la DRH – basée essentiellement sur notre site de Lusignan – avec la Commission nationale des unités expérimentales (CNUE).

### Système de management environnemental : les unités INRAE engagées et certifiées ISO 14001 au 26/11/2025



© INRAE



## Responsabilité environnementale : mobilité douce et biodiversité

Nous avons poursuivi en 2025 notre engagement pour des modes de déplacement plus durables, en participant à des défis kilométriques et en mettant des vélos de service à disposition des agents, dans le cadre de notre Plan de mobilité. Afin de favoriser la biodiversité, nos unités expérimentales ont également aménagé leurs sites avec des habitats pour la flore et la faune sauvages.

Se déplacer autrement, c'est possible ! Dans le cadre de l'opération nationale Mai à vélo, 16 agents du centre ont parcouru 3 209 km. Notre unité de Saint-Laurent-de-la-Prée a remporté la 2<sup>e</sup> place dans l'agglomération Rochefort Océan. En juin pour le challenge de la mobilité, 27 agents ont évité 8 700 km de trajet en voiture individuelle pour se rendre au travail, privilégiant d'autres moyens : vélos, bus, train... Un défi récompensé par une 1<sup>re</sup> place pour notre site de Lusignan sur le territoire de Grand Poitiers, dans la catégorie 100-499 salariées et salariés. Afin d'augmenter les modes de déplacement moins carbonés, nous proposons désormais aux agents trois vélos de service pour leurs déplacements professionnels entre nos différents sites de Lusignan et Rouillé.

**1<sup>re</sup> place au  
challenge de la  
mobilité 2025  
pour notre site  
de Lusignan sur  
le territoire de  
Grand Poitiers,  
dans la catégorie  
100-499  
salariées et  
salariés.**  
© INRAE –  
Armelle Ehrlich



En 2025, nos unités de Saint-Laurent-de-la-Prée, FERLUS, GENESI et P3F, ont entrepris d'aménager leurs sites avec des nichoirs, des abris ou des mares pour favoriser la biodiversité. Notre unité expérimentale de Saint-Laurent-de-la-Prée a ainsi posé de nouveaux nichoirs en janvier et février : elle peut désormais accueillir plus de 50 nichées d'oiseaux. Le 23 septembre, des élèves en bac professionnel au Lycée de la mer et du littoral à Bourcefranc-le-Chapus, ont participé à un chantier-école sur une des mares de Saint-Laurent-de-la-Prée pour la rendre plus favorable aux amphibiens. À FERLUS, trois mares de 300 à 1 300 m<sup>2</sup> accueillent plusieurs espèces remarquables comme la conocéphale des roseaux et le triton marbré. Elles ont été restaurées à l'automne : élagage des arbres et arbustes autour des berges, curage et reprofilage des berges en pentes douces. Ces travaux visent à pérenniser les mares, laisser passer la lumière et améliorer ainsi la biodiversité accueillie.

✓ **Entretien des abords d'une mare à Saint-Laurent-de-la-Prée par des élèves du Lycée de la mer et du littoral, pour favoriser les amphibiens.**  
© INRAE







# 02



## Avancées scientifiques





## ➤ Changements globaux et risques associés

### Décryptage du contrôle génétique de la résistance à l'antracnose de la luzerne

La résistance à l'antracnose est une composante de la durée de vie des luzernières. Elle peut être prédite à l'aide de marqueurs moléculaires. Ceci permettra d'accélérer le progrès génétique pour ce caractère.

La sélection des espèces fourragères utilise trop rarement des marqueurs moléculaires. De fait, le progrès génétique est lent, y compris pour des caractères héréditaires comme la résistance à l'antracnose chez la luzerne, une espèce autotétraploïde et allogame. En partenariat avec trois entreprises de sélection, une étude de génétique d'association impliquant près de 400 accessions de luzerne a permis d'identifier

six QTL dont les deux plus importants expliquent 39 % et 11 % de la variation. En outre, la prédiction génomique permet de prédire 85 % du caractère. Ce résultat confirme le potentiel des marqueurs moléculaires pour expliquer le contrôle génétique des caractères. Le développement de marqueurs spécifiques permettra d'implémenter une sélection plus rapide et plus efficace dans les schémas de sélection.



*The Plant Genome*  
[doi.org/10.1002/tpg2.70085](https://doi.org/10.1002/tpg2.70085)



**Symptômes d'antracnose de luzerne. Le développement de marqueurs moléculaires spécifiques, permet d'accélérer la sélection de plantes résistantes à cette maladie.**  
© INRAE – Ronan Lecointe



## Les *Festulolium* sous la loupe grâce au développement de marqueurs Kaspar

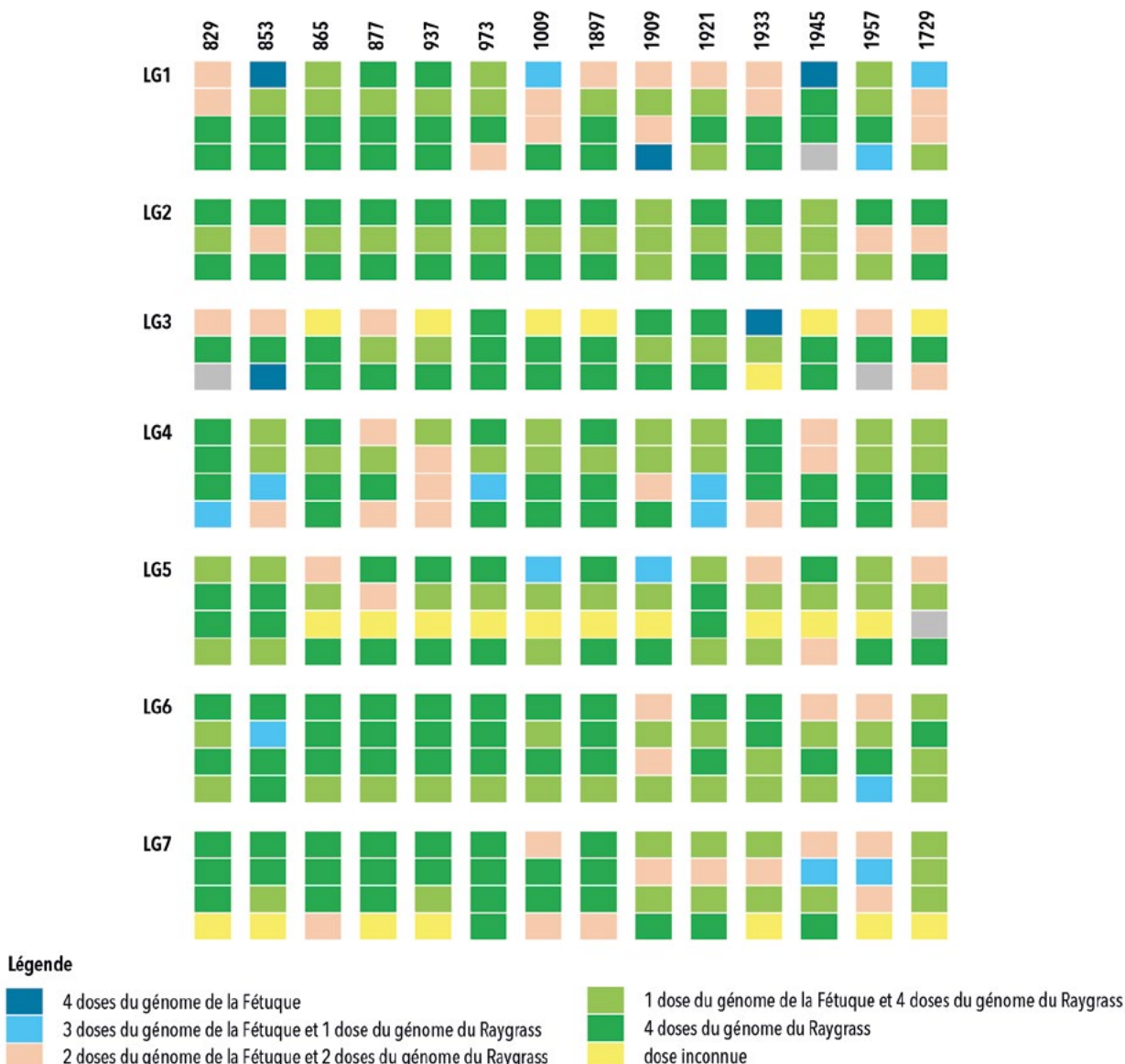
Les hybrides *Festulolium* cumulent les qualités de leurs deux espèces parentes : la fétuque et le raygrass. Pour suivre le génome de la fétuque dans des hybrides *Festulolium*, notre unité P3F a développé et validé des marqueurs KASPAR.

Les *Festulolium* sont issus de croisements entre deux espèces de graminées. Ils ont pour but de cumuler la bonne tolérance aux stress de la fétuque et la bonne valeur nutritive du raygrass. Il est difficile dans un premier temps de savoir si un hybride a bien été obtenu puis de suivre la présence de régions du génome de fétuques chez les hybrides, car elles ont tendance à être éliminées. Le génotypage par séquençage de génotypes de trois espèces de fétuques et d'une espèce de ray-grass, a permis d'identifier 295 polymorphismes ADN spécifiques des espèces

(SNP). Des marqueurs Kaspar ont été développés et validés, permettant de suivre ces régions du génome de fétuques chez les hybrides. Ces marqueurs sont maintenant utilisés par le semencier DSV France via la plateforme INRAE Gentyane pour identifier les hybrides.

✓ **Répartition du génome de plusieurs familles de *Festulolium*, indiquant la présence de raygrass (en vert) et de fétuque (en bleu).**

© INRAE - Sabrina Delaunay

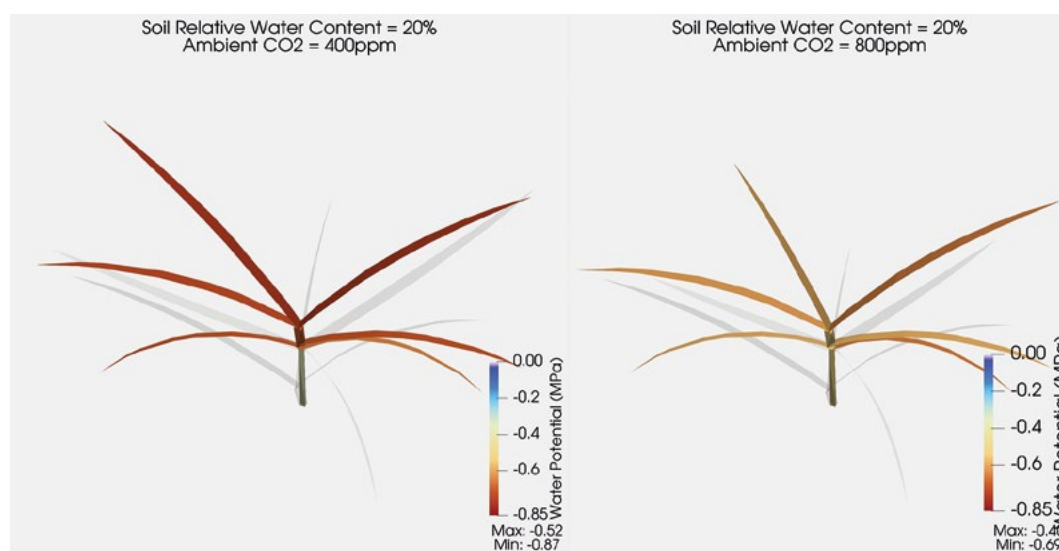


## Des plantes virtuelles pour anticiper les effets du changement climatique sur la croissance des graminées

Notre unité P3F développe CNW-Wheat, un modèle de plante structure-fonction. Il offre une avancée majeure pour comprendre les mécanismes de réponse des graminées au changement climatique, en intégrant une co-régulation de la croissance des feuilles par la disponibilité en carbone, azote et eau dans la plante.

Les augmentations de température, de teneur en  $\text{CO}_2$  atmosphérique et des sécheresses liées au changement climatique constituent des conditions de croissance inédites pour les plantes dont la réponse est difficile à anticiper. Afin d'intégrer cette complexité, le modèle CNW-Wheat a été développé pour simuler la croissance végétative de graminées en intégrant de nouveaux formalismes pour rendre compte de la co-régulation de la croissance foliaire

par le statut hydrique et les teneurs en carbone et en azote des zones de croissance. Le modèle révèle un effet atténuant de l'augmentation du  $\text{CO}_2$  sur la sécheresse, lié à la fermeture des stomates, ce qui préserve le statut hydrique. En condition de sécheresse, le modèle simule un arrêt de croissance foliaire via une dégradation du statut hydrique et ce, malgré une augmentation des teneurs en carbone liée à une moindre sensibilité de la photosynthèse.



**Le modèle CNW-Wheat révèle qu'une teneur plus élevée en  $\text{CO}_2$  dans l'atmosphère (400 ppm à gauche, 800 ppm à droite), atténue l'effet de la sécheresse et préserve le statut hydrique de la plante.**  
© INRAE – Romain Barillot

## La diversité des prairies comme levier d'adaptation face à un climat plus chaud et plus sec

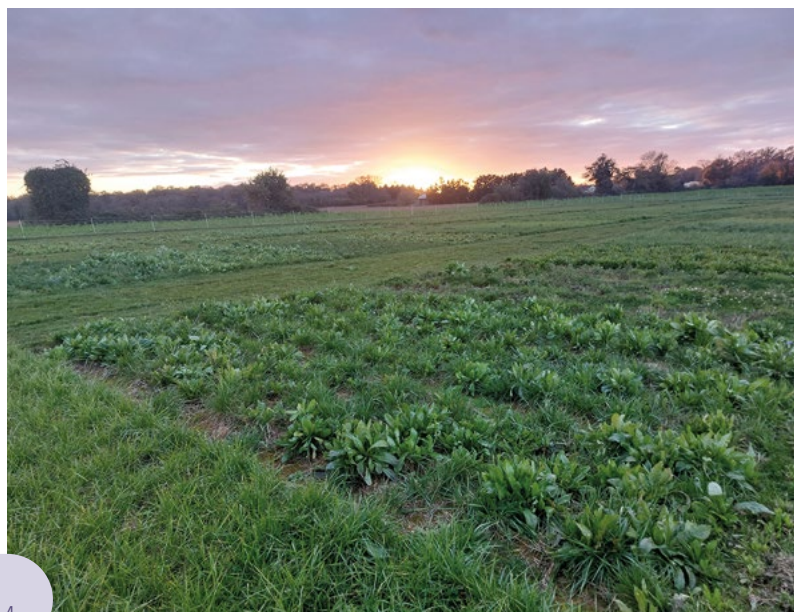
Une étude sur la diversité des prairies, à laquelle ont participé nos unités P3F et FERLUS, confirme les atouts des plantes dicotylédones herbacées à pivot dans les prairies, pour s'adapter au changement climatique. Elle a été publiée dans la revue *Science* le 5 décembre 2025.

La diversification des cultures dans l'espace et dans le temps est un levier majeur de la transition agro-écologique. Le réseau d'expérimentation LegacyNet a produit un premier article synthétisant les conclusions de 26 sites reproduisant le même dispositif expérimental pour analyser la performance de prairies temporaires associant de multiples espèces

dans des régions pédoclimatiques contrastées. En plus des deux groupes fonctionnels des graminées et légumineuses fourragères, classiquement utilisés dans les prairies temporaires, cet essai visait en particulier à mieux comprendre l'intérêt d'introduire un troisième groupe fonctionnel (les dicotylédones herbacées à pivot). Du point de vue du rendement,



cette introduction s'avère bénéfique et contribue à une surproduction des mélanges avec dicotylédones à un niveau similaire à celui d'association graminées-légumineuses. Surtout, la diversification à trois groupes fonctionnels produit davantage d'effets dans les zones pédoclimatiques plus chaudes et sèches, procurant un réel levier d'adaptation. Enfin cette pratique dépasse de façon générale en bas intrants la performance de production fourragère des pratiques intensives du type « graminées fortement fertilisées en azote ». Loin de constituer un risque, la diversification intra-parcelle apparaît comme un moyen d'assurer la production et d'améliorer la résilience face aux aléas.



Science

doi.org/10.1126/science.ady0764

## Créer de la diversité végétale sur une ferme de polyculture-élevage pour favoriser la biodiversité

Différents types de bandes végétales ont été implantés sur notre ferme de Saint-Laurent-de-la-Prée afin de créer une mosaïque d'habitats. Elles favorisent la microfaune tout en modifiant l'occupation du sol et la production, sans compromettre l'autonomie fourragère.

9 hectares de bandes végétales (enherbée, refuge, fleurie) ont été implantés par notre unité de Saint-Laurent-de-la-Prée pour favoriser la microfaune. De g. à d. : bande enherbée ; bande refuge (prairie) ; bande refuge (luzerne) ; bande fleurie.

© INRAE

Reconquérir la biodiversité des espaces agricoles est en enjeu majeur. Une façon de faire est d'augmenter la diversité végétale et l'hétérogénéité des habitats au sein des fermes. Sur la ferme de Saint-Laurent-de-la-Prée, 9 hectares de bandes végétales ont été implantés pour favoriser la microfaune : des bandes enherbées, des bandes refuges « non fauchées » dans les prairies et les luzernes et des bandes fleuries. Les bandes enherbées favorisent l'émergence et la présence d'une diversité d'espèces de carabidés. Les

bandes refuges favorisent la présence d'araignées, de coléoptères, de punaises et de diptères. Les bandes fleuries se sont avérées difficiles à planter mais certaines espèces semblent mieux adaptées aux conditions pédoclimatiques des marais que d'autres. L'ajout de ces bandes, en modifiant l'occupation du sol, réduit la production fourragère (4 %) et de grains (13 %) sans compromettre l'autonomie fourragère de la ferme.

26 sites de plusieurs pays - dont ici notre site de Lusignan pour la France - ont reproduit la même expérimentation pour analyser la performance de prairies temporaires associant trois groupes de plantes (graminées, légumineuses, dicotylédones herbacées à pivot).  
© INRAE - Gaëtan Louarn

21



Fourrages

doi.org/10.64256/FOU2476





## ➤ Transition agroécologique et transformation des systèmes alimentaires

### Comment concevoir un idéotype de luzerne pour un usage en mulch vivant au service des cultures de céréales ?

Une thèse, menée dans notre unité de recherche P3F, a fourni les caractères phénotypiques et les outils génétiques permettant de créer des variétés de luzerne adaptées à une culture en mulch vivant, pour couvrir le sol dans une culture de céréales. Cette étude a reçu le soutien de l'Agence nationale de la recherche (projets MoBiDiv et CoBreeding), de la Région Nouvelle-Aquitaine et d'INRAE (département Biologie et amélioration des plantes).

La luzerne, une légumineuse pérenne, présente un fort potentiel en tant que culture de couverture (ou mulch vivant) au service des cultures céréalières. Cependant sa croissance vigoureuse induit souvent une compétition excessive avec les cultures de rente telles que le blé. Ceci limite aujourd'hui son utilisation à grande échelle pour ce type d'usage.

Dans la thèse de Zineb El Ghazzal, trente accessions sauvages et cultivées ont été évaluées pendant deux ans à Lusignan, selon trois modalités de culture : plantes espacées, peuplements denses de luzerne et mélange luzerne-blé. La dormance automnale, le port (plus ou moins érigé), la hauteur et la sensibilité à la verse de la luzerne ont été identifiés comme des déterminants de l'équilibre entre la dominance du blé, la suppression des adventices et la nutrition azotée de la céréale. Certains de ces caractères peuvent être évalués en plantes espacées (hauteur de début de printemps et hauteur maximale) mais d'autres, comme la verse, nécessitent une évaluation en mélange. Enfin, les analyses d'association génétique

ont détecté plusieurs QTL à effets modérés associés à ces caractères. La prédiction génomique a atteint une haute précision ( $> 0,8$ ) pour des caractères héréditaires tels que le port de la plante.

L'ensemble de ces résultats établit un cadre conceptuel et méthodologique pour concevoir des idéotypes de luzerne adaptés à ces nouveaux usages et soutenant la transition agroécologique des systèmes céréaliers.



▲ Luzernes évaluées à Lusignan en plantes espacées, en peuplements denses et en mélange avec du blé, dans le but de créer des variétés pouvant couvrir le sol dans une culture de céréales.

© INRAE

## Patuchev et REDCap : 10 ans de recherches pour accompagner la transition agroécologique des élevages de chèvres laitières

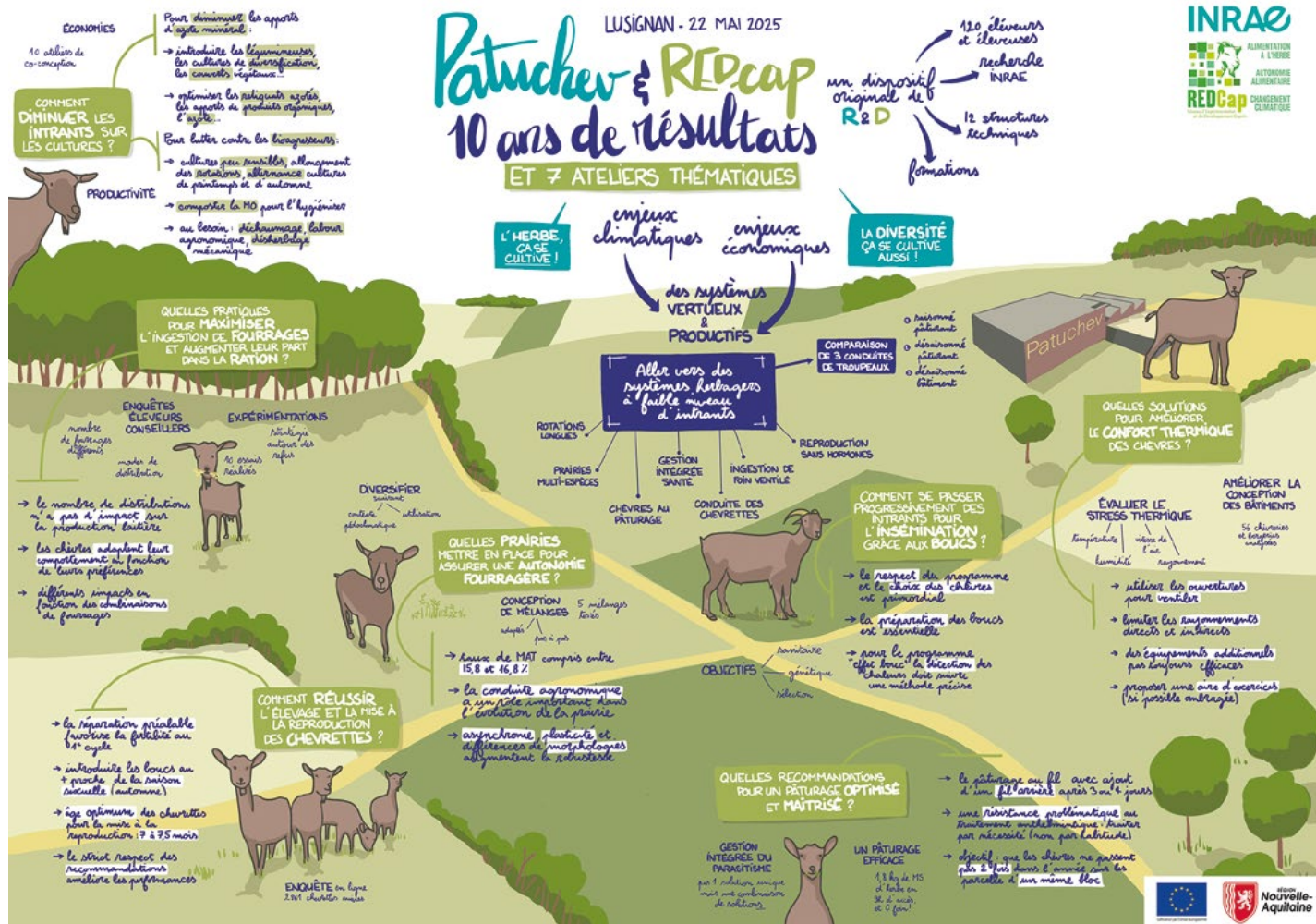
INRAE a mis en place l'expérimentation-système Patuchev à Lusignan en 2013, avec l'appui de la filière caprine. La question était de savoir quels systèmes d'élevages pouvaient être plus autonomes, avec des niveaux de production et de revenus acceptables. Les objectifs étaient aussi de limiter la consommation d'énergie, réduire l'utilisation de produits de synthèse et favoriser la biodiversité et le bien-être animal. L'utilisation plus importante de l'herbe permet d'atteindre ces objectifs et de contribuer à une transition agroécologique des élevages de chèvres laitières. Les choix et solutions techniques ont été mis en place grâce à un pilotage participatif et aux nombreux échanges avec le Réseau d'expérimentation et de développement caprin (REDCap). Cette organisation originale a été un gage de réussite.

Première productrice de lait de chèvre en Europe, la France est riche d'une diversité de systèmes alimentaires caprins allant du pastoralisme à des conduites hors-sol. Dans le Grand Ouest, où est produite la moitié du lait de chèvre de France, l'autonomie alimentaire des exploitations reste faible (61 %). Face à la volatilité du prix des matières premières et aux

enjeux multiples de durabilité, l'herbe constitue un véritable atout pour améliorer la compétitivité de la filière caprine.

Un partenariat étroit avec les professionnelles et professionnels caprins a été construit via le REDCap. Ce réseau, piloté par l'interprofession régionale du lait

▼  
Synthèse visuelle de la journée technique Cap'vert 2025, qui présentait les résultats de 10 années d'expérimentation conduite avec les acteurs et actrices de terrain.  
© Simplexx





de chèvre, a pour ambition de renforcer l'autonomie alimentaire et protéique, la valorisation de l'herbe et la prise en compte du changement climatique dans les élevages de chèvres, en complémentarité avec l'expérimentation-système Patuchev. Cette dynamique entre nos équipes de recherche et un réseau local, se traduit par la diffusion de solutions adaptées et répondant aux attentes de la filière caprine, en particulier lors de la journée technique Cap'vert organisée tous les deux ans. La 5<sup>e</sup> édition du 22 mai 2025 a été l'occasion de présenter les résultats de 10 ans de travaux. Cela s'est traduit également par la structuration d'une Unité mixte technologique

(UMT) Systèmes caprins durables de demain (SC3D), co-pilotée par l'Institut de l'élevage et INRAE. Cette stratégie d'expérimentation, impliquant les parties prenantes du terrain, présente de multiples bénéfices et constitue un véritable atout pour accompagner la transition agroécologique des systèmes agricoles.

Les recherches de solutions se poursuivent aujourd'hui dans le cadre d'un projet PEI R3DCap pour co-concevoir des élevages caprins ambitieux sur l'atténuation du changement climatique et la restauration de la biodiversité.

## Station expérimentale Porganic : résultats techniques des cinq premières années

La station expérimentale porcine Porganic de notre unité GENESI, conduite en agriculture biologique, a été mise en mise en fonction en mars 2020. Une synthèse des résultats zootechniques sur la période 2020-2025 a été publiée. Ces résultats ont été présentés à la journée porc bio au Mans le 25 novembre 2025.

500 mises-bas ! C'est ce que représentent cinq années d'élevage à la station Porganic. Cette synthèse des performances techniques et économiques est destinée aux éleveurs, éleveuses, étudiantes et étudiants. Elle permet de répondre à de nombreuses questions de la profession : quelle est la croissance des porcs en AB ? Quels sont les niveaux de prolificité des truies bio ? Est-il possible d'élever des mâles non castrés en AB ? Les principaux résultats concernent les bonnes performances de reproduction des animaux :

les niveaux de fertilité et de prolificité sont élevés. Le nombre de porcelets sevrés reste cependant à améliorer : de nouveaux travaux génétiques sont en cours pour améliorer ce point. Les performances de croissance des porcelets et des porcs charcutiers sont élevées, équivalentes à celles obtenues en élevages conventionnels.

Certains résultats étaient inattendus : la contention des truies en période de mise-bas n'a pas permis



**Les animaux élevés depuis 5 ans dans notre station expérimentale Porganic conduite en agriculture biologique, ont de bonnes performances de reproduction : les niveaux de fertilité et de prolificité sont élevés.**  
© INRAE – Bertrand Nicolas



d'augmenter le nombre de porcelets sevrés. Cette pratique, qui limite la liberté de mouvements des truies sans améliorer le taux de survie des porcelets, a été arrêtée à Porganic. L'élevage de mâles non castrés – une pratique possible mais rare en élevage biologique – n'a pas plus d'impact sur l'odeur de la viande qu'en élevage conventionnel : le nombre de carcasses qualifiées d'odorantes par l'abattoir, est équivalent à celui détecté pour les porcs conventionnels.

Parmi les perspectives envisagées, il est prévu de poursuivre la sélection de types génétiques de truies adaptés à la conduite biologique et favorisant une meilleure survie des porcelets. De nouveaux travaux permettront de tester des matières premières innovantes, des co-produits et des matières premières Zéro émissions nettes (ZEN).

## L'arbre, nouvelle ressource fourragère pour les ruminants ?

Nos unités FERLUS et P3F ont montré que les feuilles des arbres peuvent constituer un fourrage intéressant pour les ruminants, quelle que soit la saison. Les espèces les plus prometteuses sont le mûrier blanc, le robinier et le noisetier, ce dernier présentant la particularité de conserver la même valeur nutritive entre le printemps et l'automne.

L'herbe constitue un fourrage essentiel pour les ruminants dans de nombreux systèmes d'élevage. Néanmoins l'augmentation de la fréquence des sécheresses estivales et printanières, peut compromettre la croissance des prairies. Dans ces conditions, les systèmes agroforestiers apportant du fourrage aux animaux sous forme de feuillage des arbres peuvent représenter des alternatives intéressantes. Encore faut-il connaître la valeur nutritive des feuilles d'arbre et son évolution au cours des saisons. Pour le savoir, les feuilles de 16 essences d'arbre communes en Europe ont été collectées au printemps, à l'été et en automne sur toute la France, et leur valeur nutritive a été analysée au laboratoire. Les résultats montrent que la valeur nutritive des feuilles d'arbre diffère beaucoup selon l'essence considérée, mais elle peut être comparable à celle de l'herbe des prairies. La majorité des espèces d'arbre montre une diminution progressive de la valeur nutritive entre le printemps et l'automne. Cette diminution est cependant moins forte que celle observée habituellement pour l'herbe. Ces résultats mettent en lumière que les feuilles des arbres peuvent constituer un fourrage intéressant pour les ruminants, quelle que soit la saison. Il reste cependant à étudier les quantités produites selon la conduite des arbres, et les préférences alimentaires des animaux.



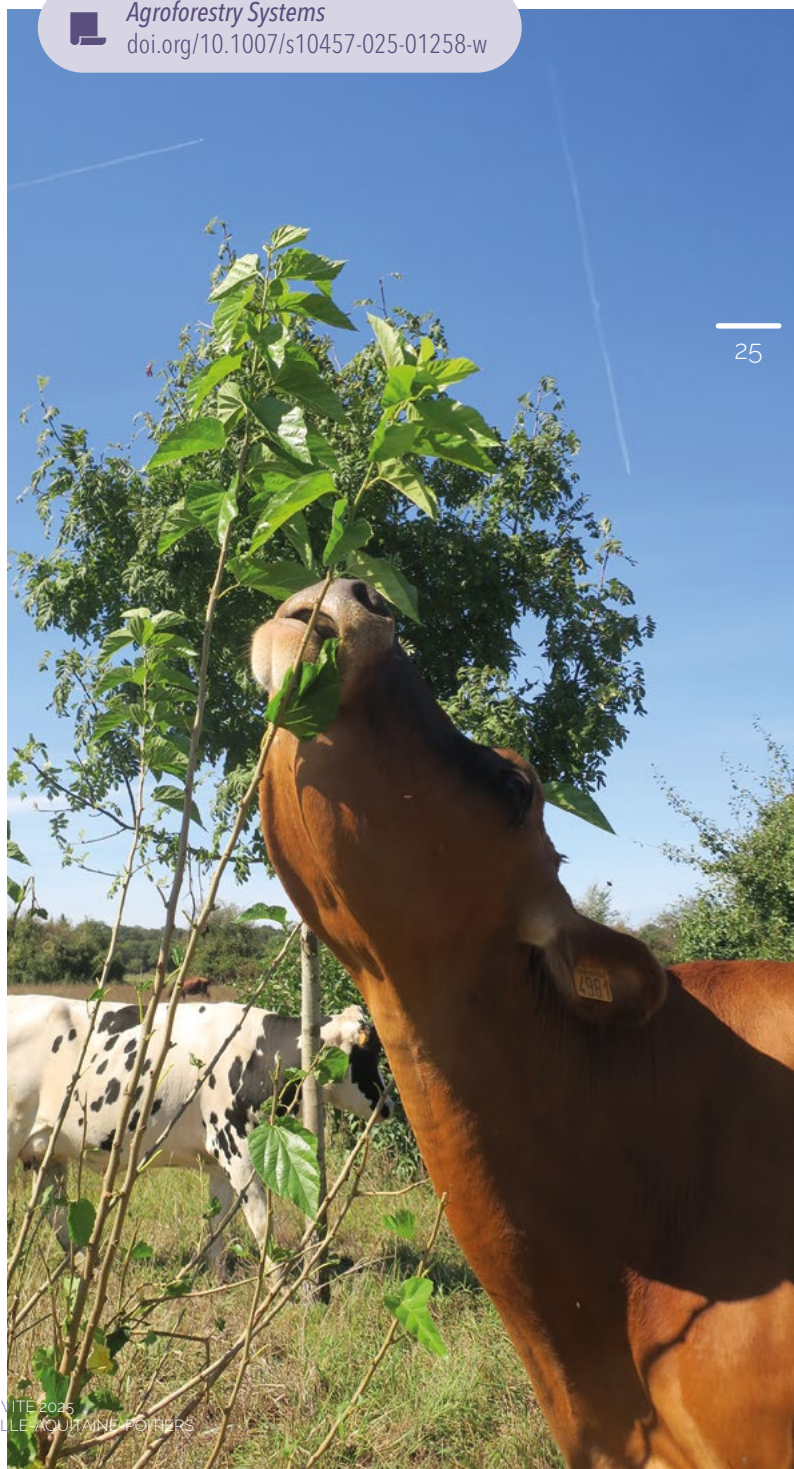
**Mûrier blanc  
pâturé par une  
vache laitière  
en été, l'une  
des trois espèces  
d'arbres les plus  
prometteuses sur  
les 16 testées.**

© INRAE –  
Sandra Novak



Agroforestry Systems

[doi.org/10.1007/s10457-025-01258-w](https://doi.org/10.1007/s10457-025-01258-w)







## Mobiliser les principes de l'agroécologie pour analyser la transition d'une ferme de polyculture-élevage

Basée sur les principes de l'agroécologie et leur déclinaison en pratiques agricoles et/ou en aménagements parcellaires, une méthode qualitative a été appliquée sur notre ferme expérimentale de Saint-Laurent-de-la-Prée pour analyser le chemin parcouru au cours de sa transition.

Depuis 2009, l'expérimentation système Transi'marsh conduite sur la ferme expérimentale de Saint-Laurent-de-la-Prée est un démonstrateur de la transition agroécologique en marais. Partant du principe qu'un modèle « tout fait » de ferme agroécologique n'existe pas, le travail a consisté à partir des principes de l'agroécologie pour les appliquer à des situations concrètes en fonction du contexte et des conditions locales. La question suivante s'est très vite posée : comment suivre et analyser les étapes de la transition agroécologique d'une ferme ? Pour y répondre, huit principes issus de la littérature scientifique ont

été retenus. Les pratiques et les aménagements parcellaires mis en œuvre depuis 16 ans ont ensuite été mis en forme dans une frise temporelle. Très visuelle et qualitative, cette frise s'accompagne d'une batterie d'indicateurs, calculés à l'échelle de l'exploitation, permettant de quantifier pour chaque pratique ou aménagement leur évolution au cours de la transition. Cette démarche réflexive permet de s'interroger sur « ce qui fait agroécologie » au sein d'une ferme et la façon d'aller vers davantage d'agroécologie. Elle est complétée par une évaluation des performances de la ferme et de sa durabilité.

^  
Culture en mélange - céréales et protéagineux - illustrant l'application d'un des huit principes de l'agroécologie retenus : « augmenter la diversité végétale et la couverture des sols grâce à des séquences de cultures adaptées ». © INRAE



## Prévoir la composition chimique du fourrage ingéré par des chèvres laitières selon sa nature et le taux de refus

Les élevages caprins présentent la particularité de valoriser une diversité de ressources alimentaires, variables en termes de qualité et de forme d'apport. La chèvre est réputée pour sa capacité à trier le fourrage distribué de manière plus prononcée que les autres ruminants, et à adapter son comportement alimentaire au type d'alimentation qu'elle reçoit. Cette capacité de tri peut modifier la valeur alimentaire du fourrage ingéré au regard de celle du fourrage distribué. Cette caractéristique animale, combinée à un contexte de rations diversifiées, rend difficile la prévision des réponses des chèvres aux apports alimentaires, ainsi que la maîtrise des quantités de refus.

Il est possible de mieux prévoir la composition chimique du fourrage que les chèvres ingèrent, en fonction de la nature du fourrage (propice ou non à être trié par les chèvres) et de son taux de refus.  
© INRAE – Armelle Ehrlich



À partir d'une base de données rassemblant les résultats d'essais de quatre sites expérimentaux (dont notre unité FERLUS), des équations de prévision de la composition chimique du fourrage ingéré sont proposées. Cette base de données comporte 8 types de fourrages et 260 couples de compositions chimiques et quantités de fourrage distribué et refusé. Ces fourrages ont été répartis en trois groupes en fonction de leur capacité à être triés.

Cette étude confirme que la capacité d'un fourrage à être trié et le taux de refus, affectent la composition chimique de l'ingéré. Un effet important a été observé avec du foin de luzerne (+ 8 g de MAT/kg MS pour 10 % de refus supplémentaire) et un effet moindre avec des fourrages peu triés, tels que le foin de gra-

minées (+ 1 g de MAT/kg MS pour 10 % de refus supplémentaire). Pour les autres fourrages qualifiés de triables, on observe un gain de +5 g de MAT/kg MS pour 10 % de refus supplémentaire. Des réponses similaires ont été observées sur les teneurs en NDF et ADF, avec une diminution de leur teneur dans le fourrage ingéré lorsque le taux de refus augmente.

Cette étude confirme que la chèvre est capable de trier les fourrages et qu'il est possible de mieux prévoir la composition chimique du fourrage ingéré en fonction de sa nature et du taux de refus.



Fourrages

[doi.org/10.64256/FOU2459](https://doi.org/10.64256/FOU2459)



## Des expérimentations co-construites avec la profession agricole, montrent que réduire les intrants agricoles est possible sans compromettre les revenus

Les scientifiques de notre unité CEBC-Résilience ont conduit une étude sur la Zone Atelier Plaine & Val de Sèvre avec les agriculteurs et agricultrices du territoire. Ils ont réduit les intrants et ont expérimenté, en conditions réelles d'exploitation sur leurs parcelles céréalières, les effets sur les rendements et les marges brutes. Les économies réalisées compensent les pertes économiques, voire les dépassent.



Sur 58 parcelles étudiées, la réduction des intrants entraîne une baisse de rendement d'environ 5 % mais les économies réalisées sur les dépenses compensent ces pertes économiques, voire les dépassent.  
© INRAE – Sabrina Gaba

Réduire les intrants chimiques et le travail du sol est nécessaire pour une agriculture durable. Les pouvoirs publics ont programmé des politiques ambitieuses dans le cadre de la Politique agricole commune ou du plan Ecophyto. Cependant, ces politiques ont suscité des inquiétudes quant aux rendements et au revenu agricoles et elles ont mené à des campagnes de contestation, notamment en France. Dans ce contexte, il était nécessaire de quantifier les conséquences concrètes des réductions d'intrants sur les rendements et les revenus, en conditions réelles sur de grandes surfaces et en plein champ.

Dans notre étude réalisée en 2022 et 2023, les dispositifs expérimentaux co-conçus avec les agriculteurs et agricultrices ont porté sur des réductions d'azote (en moyenne de moitié) et de pesticides en agriculture conventionnelle, ainsi que sur des réductions de travail du sol et/ou du désherbage mécanique en agriculture biologique. Les résultats obtenus sur 58 parcelles montrent que la réduction

des intrants entraîne une baisse moyenne des rendements d'environ 5 % dans les systèmes conventionnels comme biologiques. Les économies réalisées sur les coûts compensent ces pertes économiques et les dépassent même dans de nombreux cas en agriculture conventionnelle, les gains de marges mesurés en 2022 étant en moyenne de 200 € par hectare. Des simulations de scénarios de prix confirment la viabilité économique de la réduction des intrants, avec des avantages renforcés lors de crises des prix liées à des chocs énergétiques ou inflationnistes (comme en 2022). Ces résultats, publiés en 2025, montrent que des stratégies de réduction des intrants peuvent concilier objectifs environnementaux et économiques en conditions réelles d'exploitation, remettant en cause les préoccupations liées à la rentabilité et soutenant les cibles ambitieuses des politiques de durabilité.



Communications Earth & Environment  
doi.org/10.1038/s43247-025-02810-3

## Une gestion durable des ravageurs des cultures aurait des effets positifs à l'échelle mondiale

Que se passerait-il si les agriculteurs et agricultrices du monde entier adoptaient une gestion durable des ravageurs des cultures ? Notre unité CEBC-Résilience a participé à une étude internationale portée par l'université de Bonn pour se pencher précisément sur cette question. Les scientifiques de 13 établissements de recherche ont élaboré une enquête exhaustive, auprès de 517 expertes et experts, sur les conséquences potentielles du passage à une gestion durable des ravageurs.

Dans l'étude, la gestion durable des ravageurs comprend un panel de pratiques alternatives à l'usage massif des pesticides : culture de variétés résistantes, rotation diversifiée des cultures ou plantation de haies autour des champs pour abriter des prédateurs naturels. Ces pratiques alternatives sont adaptées à un contexte local et il est souvent impossible de transposer les résultats d'une région à d'autres parties du monde. Mettre en œuvre avec succès une gestion durable des ravageurs est donc souvent incertain dans une région particulière, tout comme le sont les compromis qui en résulteraient, par exemple entre les objectifs environnementaux, les rendements et les performances économiques pour les agriculteurs et agricultrices. Les scientifiques ont donc décidé d'interroger des expertes et experts locaux afin de connaître leur opinion sur les opportunités et les risques associés à une gestion durable des ravageurs des cultures.

Les effets possibles ont été questionnés sur cinq domaines : l'environnement, la santé, la sécurité alimentaire, la situation économique des agriculteurs et agricultrices et l'égalité et la sécurité sociales (qui comprennent, entre autres, les conditions de travail des agriculteurs et agricultrices). Au total, 517 expertes et experts du monde entier, travaillant dans des domaines de l'écologie à l'économie et ayant une connaissance approfondie de l'agriculture dans une région spécifique, ont répondu à l'enquête.

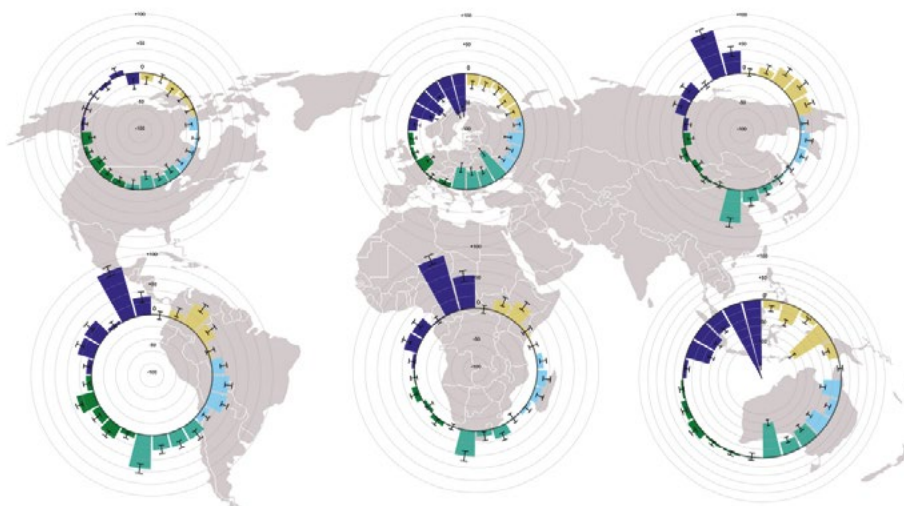
La plupart des personnes interrogées estiment que les conséquences d'une telle transformation seraient positives à long terme, même d'un point de vue économique. Cependant, les principaux effets de cette transformation varient à travers le monde en fonction des régions. Les résultats ont été récemment publiés dans la revue *Nature Communications*.



*Nature Communications*

[doi.org/10.1038/s41467-025-66982-4](https://doi.org/10.1038/s41467-025-66982-4)

➤  
**Réponses des 517 expertes et experts interrogés, en fonction de leur continent, concernant l'impact qu'aurait selon eux, une gestion durable des ravageurs sur l'environnement (vert), la sécurité alimentaire (bleu-vert), la santé (bleu), l'égalité (jaune) et l'économie (violet).**  
© Université de Bonn – Niklas Möhring









# 03



## Partenariat

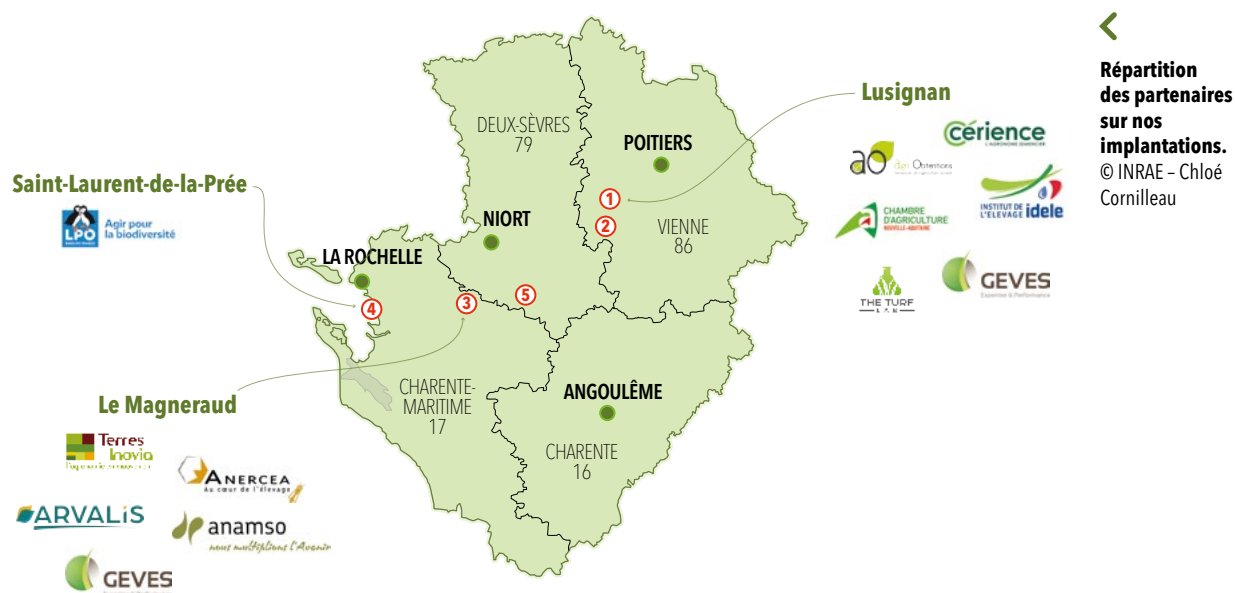


**Maïwen Lambert et Philippe Barre (INRAE UR P3F) sur le site de Lusignan étudié dans le cadre du pollinarium avec Grand Poitiers et les Pollinariums sentinelles®.**

© INRAE – Armelle Ehrlich

## ➤ Les partenaires installés sur nos implantations

Plusieurs partenaires sont installés sur nos implantations de Lusignan, du Magneraud et de Saint-Laurent-de-la-Prée, afin de faciliter les interactions avec nos unités expérimentales ou de recherche.



**L'unité GEVES de Lusignan s'associe à la nouvelle Installation expérimentale de notre unité de recherche P3F**

Spécialisée dans les études de la Valeur agronomique, technologique et environnementale (VATE) des plantes fourragères et des plantes de services, l'unité GEVES de Lusignan est désormais associée à la nouvelle Installation expérimentale de notre unité de recherche P3F.

Afin d'être commercialisées en France, les nouvelles variétés végétales doivent être inscrites par le ministère chargé de l'agriculture, dans le catalogue officiel français des espèces et variétés des plantes cultivées. Pour cela, un avis est émis par le Comité

technique permanent de la sélection (CTPS) sur la base de données fournies par le Groupe d'étude et de contrôle des variétés et des semences (GEVES) à la fois pour la Distinction, homogénéité et stabilité (DHS) et pour la VATE.

L'unité GEVES de Lusignan compte cinq agents, dont les responsables en charge des études nationales VATE des espèces fourragères et des plantes de services. L'installation expérimentale de notre unité P3F regroupe 15 personnes. Leur rapprochement autour d'intérêts communs permet à l'IE P3F d'assurer des évaluations de VATE pour les espèces fourragères et

à gazon, les Cultures intermédiaires multi-services (CIMS), les sorghos, les protéagineux et le blé dur avec un total de 1 700 micro-parcelles. Il est source d'échanges enrichissants pour améliorer la qualité des données produites et pour contribuer à l'évolution des protocoles.



>  
**Évaluation  
de graminées  
fourragères  
à Lusignan,  
en vue de leur  
commercialisation.**  
© GEVES

## Le PNR AgriPV : la recherche en commun autour de l'agrivoltaïsme

Le Pôle national de recherche, innovation et enseignement sur l'agrophotovoltaïsme a été fondé en 2023 à Lusignan au sein de notre unité P3F, afin d'accélérer la recherche autour de l'agrivoltaïsme. Fin 2025, ce pôle comprenait plus de 70 partenaires, réunis autour d'un objectif commun : identifier les synergies entre productions agricole et énergétique.

Le défi du PNR AgriPV ? Chaque partenaire met à contribution un projet agrivoltaïque pour la base de données du pôle, avec son contexte propre : le sol, le microclimat, la production agricole, la technologie des panneaux... Autant de paramètres dont les variations finissent par constituer une mosaïque la plus représentative possible des conditions dans lesquelles il est possible de mener un projet agrivoltaïque, permettant de réaliser des analyses poussées et d'identifier comment gérer une production agricole sous panneaux solaires.

Pour chaque type de production agricole – prairie, grandes cultures, viticulture, etc. – les membres académiques spécialistes du PNR AgriPV ont identifié les variables d'intérêt à mesurer et à intégrer dans la base de données. Pour garantir la bonne qualité des mesures, INRAE a développé un protocole commun diffusé aux membres du pôle, afin de permettre à tous les partenaires d'utiliser une méthodologie commune.



En 2025, fort de ce travail de structuration, le PNR AgriPV est entré dans sa phase d'acquisition. Une quarantaine de projets ont actuellement intégré la base de données et sont en train de lui fournir les données demandées. Ces sites expérimentaux ont d'ores et déjà commencé à contribuer à des projets de recherche en commun entre les membres du PNR AgriPV : un article comparant les productions de prairies agrivoltaïques a été publié dans la revue *Fourrages* au printemps 2025 et un groupe de travail

s'est constitué afin d'évaluer les performances des différents modèles simulant les productions agricoles dans un contexte agrivoltaïque.

Au total, c'est plus d'une centaine de projets qui devront venir constituer la base de données du PNR AgriPV d'ici fin 2026. Une école thématique est également en préparation et devrait se dérouler en novembre.



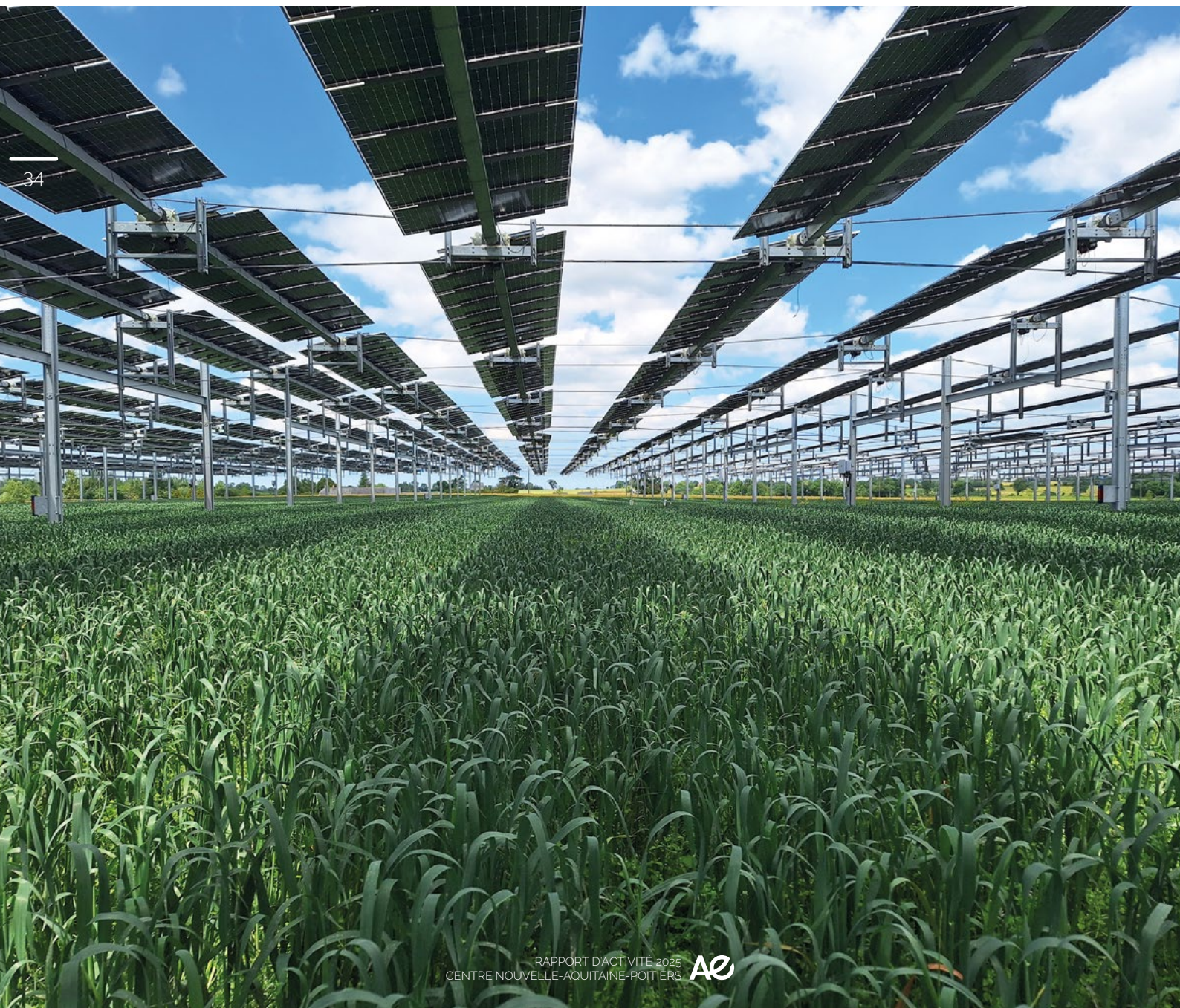
*Fourrages*

[doi.org/10.64256/FOU2474](https://doi.org/10.64256/FOU2474)



**Comme une quarantaine de projets, la canopée agrivoltaïque de Souleuvre-en-Bocage contribue à la base de données du Pôle national de recherche, innovation et enseignement sur l'agrivoltaïsme.**

© TSE

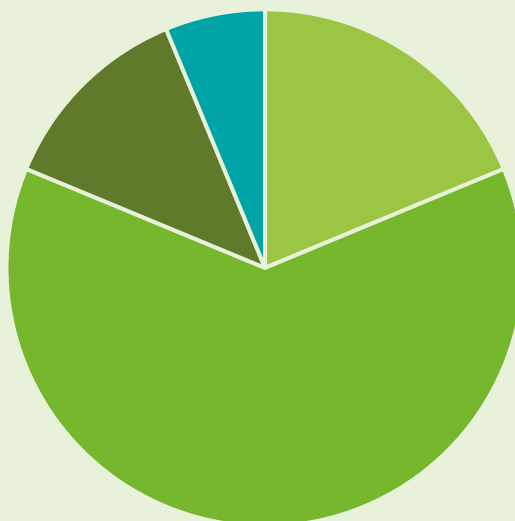




## ➤ Nos projets de recherche internationaux

Notre centre de recherche contribue activement à des initiatives internationales, soutenues par l'Union européenne.

Répartition, par programme européen,  
de nos projets de recherche internationaux en 2025



■ **Horizon Europe** : projets Agroecology Partnership, Belis\*, Deep Horizon

■ **H2020** : projets Agroserv, C-Around\*, ClieNFarms, eLTER PPP, eLTER PLUS, EJP Soil Mixroot, Intagt, Invite, Pigweb, Showcase

■ **Horizon-RIA** : projets Climate Farm Demo, Climate Smart Research

■ **Marie-Curie** : projet Pesteffect\*

\* projets coordonnés par le centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers.

Voir le détail  
de nos projets internationaux  
en cours en 2025 ➤



## Lancement du projet européen Deep Horizon

En février 2025, nous avons accueilli à Lusignan le premier séminaire du projet européen DeepHorizon. Ce projet, financé pour six ans, regroupe un consortium de 17 structures de recherche et 39 sites d'études. Il est financé par la Commission européenne, dans le cadre de l'appel à propositions Horizon-MISS-2023-SOIL-01.

L'un des volets scientifiques, piloté par Abad Chabbi de notre unité P3F, se concentre sur la collecte et l'organisation d'informations sur les caractéristiques du sous-sol, telles que la structure du sol, la teneur en eau et la durée de vie microbienne. Pour ce séminaire, l'équipe ACBB de notre unité FERLUS a réalisé

deux fosses pédologiques de 2 m de profondeur, qui ont permis de mettre au point les protocoles de mesures. Tout au long de ce projet, cette équipe poursuivra les mesures sur trois fosses pédologiques et assurera le stockage et l'analyse des carottes de sol de 2 m des 39 sites européens.



**Dans le cadre du projet européen Deep Horizon, nous créons des fosses pédologiques et des carottes de sol pour collecter des informations sur le sous-sol.**

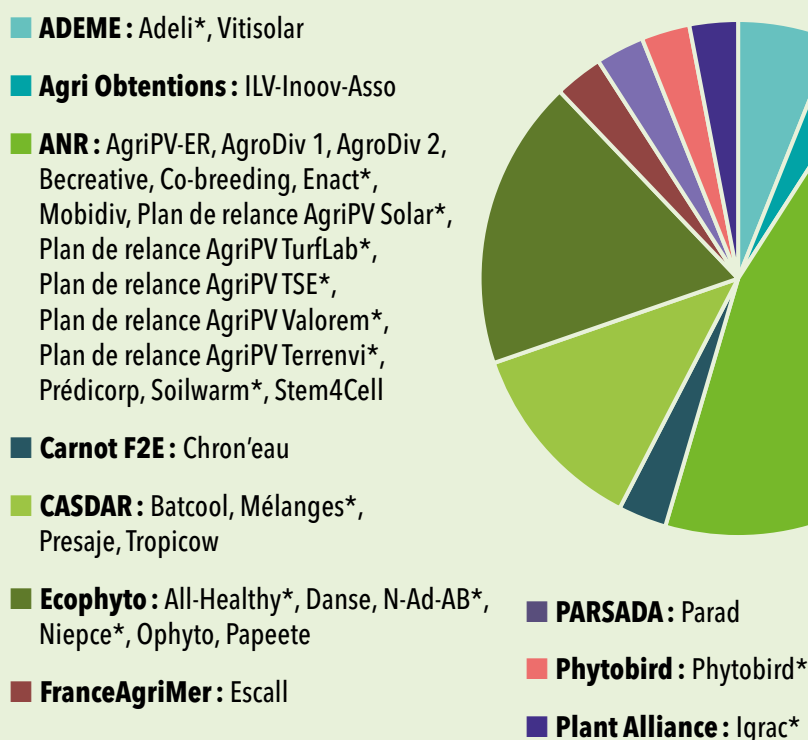
© INRAE – Patrick Beauclair



## > Nos projets de recherche nationaux

Notre centre de recherche participe à de nombreux projets nationaux. Ils sont principalement financés par l'Agence nationale de la recherche (ANR), le Compte d'affectation spéciale développement agricole et rural (CASDAR) du ministère chargé de l'agriculture et le programme Ecophyto du gouvernement.

Répartition, par organisme et/ou dispositif financeurs, de nos projets de recherche nationaux en 2025



\* projets coordonnés par le centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers.

Voir le détail  
de nos projets nationaux  
en cours en 2025 >



## Un projet pour améliorer la productivité des systèmes de grandes cultures AB en marais

Le projet N-Ad-AB a pour objectif de mettre en place un système de culture diversifié et productif, conduit en agriculture biologique en marais en optimisant la gestion des plantes adventices et l'efficacité de l'utilisation de l'azote. Porté par notre unité de Saint-Laurent-de-la-Prée, il est financé dans le cadre de la stratégie gouvernementale Ecophyto.

Les systèmes de cultures situés en marais sont soumis à des contraintes environnementales fortes liées à leurs sols argileux et à une variabilité pluviométrique importante. Ces contraintes du milieu incitent à la mise en place de pratiques agroécologiques. Le projet N-Ad-AB vise à trouver des leviers et des combinaisons de leviers permettant de réussir l'implantation des cultures, d'assurer une croissance vigoureuse en optimisant la gestion de l'azote et de gérer la pression des plantes adventices. Cet objectif sera atteint grâce à l'acquisition de connaissances sur les cycles de l'azote et des adventices. Le système tes-

té est très diversifié et piloté de manière adaptative suivant la démarche pas-à-pas. Les leviers mobilisés sont hiérarchisés et raisonnés à la parcelle dans le but de tirer des enseignements à l'échelle de la culture, de la parcelle et du système. Ce projet a débuté en 2025 et est mené pendant cinq ans sur la ferme de Saint-Laurent-de-la-Prée. Il implique des partenaires techniques (Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, coopérative Corab et BIO-Nouvelle-Aquitaine) et scientifiques (UMR-Agronomie, UMR SAS, UMR Agroécologie).

38



**Leviers mobilisés et partenaires du projet N-Ad-AB (Ecophyto DEPHY EXPE 3).**

© INRAE – Chloé Cornilleau



## Unités mixtes technologiques

Les unités mixtes technologiques mettent en œuvre des partenariats scientifiques et techniques originaux. Elles sont créées et soutenues par le ministère en charge de l'agriculture et, pour le secteur agricole, sous la direction de l'ACTA (réseau des instituts techniques agricoles). Ce dispositif tient une place essentielle pour faciliter l'élaboration de solutions appropriées par les différentes parties prenantes. En 2025, nos unités copilotaient ou participaient à cinq UMT parmi celles impliquant INRAE : Become, Digiporc, Prade, RIEL4 et SC3D.

- > **UMT Become** (Bien-être, éleveurs, consommateurs et marchés).  
Unité impliquée : EASM.  
Partenaires : ITAVI, INRAE, SYSAAF.
- > **UMT RIEL4** (Recherche et ingénierie en élevage laitier).  
Unité impliquée : FERLUS.  
Partenaires : IDELE, INRAE.
- > **UMT Digiporc** (Proposer des applications en élevages porcins, conçues à partir de données numériques).  
Unité impliquée : GENESI.  
Partenaires : IFIP, INRAE Bretagne-Normandie, Agrocampus Ouest.
- > **UMT SC3D** (Systèmes caprins durables de demain).  
Unités impliquées : FERLUS et P3F.  
Partenaires : Idele, INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers.
- > **UMT Prade** (Protection des abeilles dans l'environnement).  
Unités impliquées : APIS et CEBC-Résilience.  
Partenaires : ACTA, ADAMI, INRAE PACA, ITSAP.

> **L'UMT SC3D apporte des réponses sur la valorisation de l'herbe par les chèvres et met en avant la multifonctionnalité de son utilisation dans les systèmes caprins. Les résultats obtenus ont fait l'objet d'articles dans deux numéros spéciaux de la revue *Fourrages* : les n° 260 et 261 parus en 2024 et 2025.**

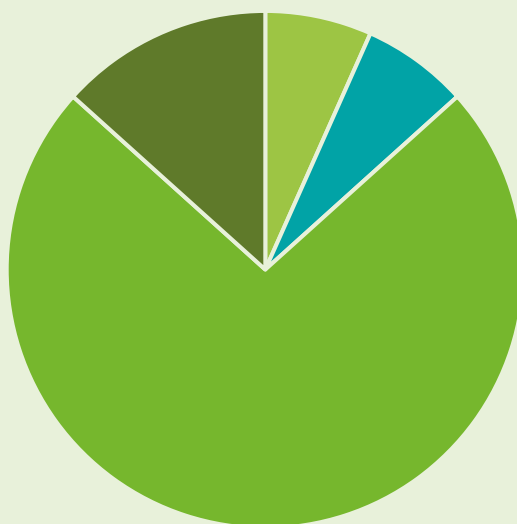
© AFPF



## > Nos projets de recherche régionaux

Notre centre s'implique également dans des projets scientifiques à l'échelle régionale, notamment dans les régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire.

Répartition, par programme européen, de nos projets de recherche internationaux en 2025



■ **CIRAB** : Zen porc

■ **Fondation François Sommer** : Palus

■ **Région Nouvelle-Aquitaine** : Cap Transfo\*, Carbosiclex, Decisif, Earth\*, Mavi 1\*, Mavi 2\*, Mobilus\*, Nov'land\*, Prairies\*, R3DCAP, Together\*

■ **Région Pays de la Loire** : Adapt Poulettes Bio, Climatweg

\* projets coordonnés par le centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers.

Voir le détail  
de nos projets régionaux  
en cours en 2025 >





## Ateliers participatifs de conception innovante pour imaginer les solutions à tester par le projet R3DCAP

Pour répondre à la demande sociétale, nous imaginons ensemble des pistes de recherche, au cours de trois ateliers participatifs de conception innovante avec des parties prenantes de la filière caprine, des collectivités locales et d'associations environnementales.  
© INRAE – Hugues Caillat

Nous participons au projet R3DCAP, piloté par les deux ANICAP Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire-Bretagne et par l'Idéle, avec le soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du FEADER. Dans ce cadre, notre unité FERLUS a organisé en octobre 2025, avec l'appui des collègues de la plateforme IDEAS (AgroParisTech Innovation), un premier atelier participatif de conception innovante en s'appuyant sur la méthode C-K.

Au total, trois ateliers seront organisés avec pour objectif d'imaginer une nouvelle expérimentation système, durable et adaptée aux enjeux de la filière et du territoire et définir les questions de recherche. Ces ateliers participatifs réunissent des éleveurs et

des éleveuses de chèvres, des scientifiques, des enseignantes et des représentants et représentantes de collectivités (Grand Poitiers) et d'associations (Vienne Nature), dans le but d'unir leurs réflexions pour faire émerger des idées concrètes.

## Ray-grass anglais et changement climatique : une étude innovante pour l'agriculture et la santé publique

En 2025, notre unité de recherche P3F a étudié l'adaptation du ray-grass anglais en milieu urbain et rural, en collaboration avec Grand Poitiers et les Pollinariums sentinelles®. Les résultats montrent des différences de croissance et d'émission de pollen selon le climat. Une méthode innovante de prédiction avec le NIRS a été testée pour prédire la croissance et l'épiaison.

En 2025 l'UR P3F a mené une étude sur l'adaptation du ray-grass anglais (*Lolium perenne* L.) aux variations climatiques. Deux sites aux conditions contrastées ont été comparés : le pollinarium urbain de Blossac à Poitiers et une pépinière rurale à Lusignan. Les résultats ont révélé des différences significatives : à Blossac, les plantes ont montré une croissance plus rapide et importante, tandis qu'à Lusignan, elles sont restées plus petites. Les dates d'épiaison et d'émission de pollen ont également varié selon le site et l'origine génétique des plantes,

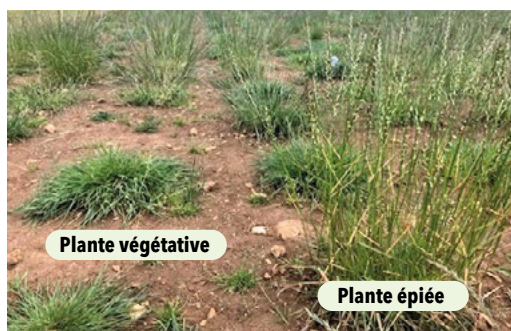
confirmant l'influence du microclimat sur leur développement. Une méthode innovante, la spectroscopie proche infrarouge (NIRS), a été testée pour prédire des traits phénologiques comme la hauteur ou la date d'épiaison.

Bien que les résultats de cette étude soient préliminaires et nécessiteront une deuxième année d'évaluation, ce dispositif ouvre des perspectives pour une sélection variétale plus efficace et une meilleure gestion des alertes polliniques.

Comparaison de la croissance et de l'épiaison des ray-grass anglais entre le site de Blossac (milieu urbain à gauche) et Lusignan (milieu rural à droite).  
© INRAE – Maiwen Lambert et Marie Pégard



**Blossac (milieu urbain), 6 mai 2025.**  
Toutes les plantes ont épié



**Lusignan (milieu rural), 22 mai 2025.**  
Grande variabilité







# 04



## Partage des connaissances

## ➤ Pour le grand public

### Goûter des marais

Samedi 15 février à la réserve naturelle régionale du marais de la Vacherie, notre unité de Saint-Laurent-de-la-Prée invitait le public à découvrir les zones humides.



Visite commentée de la réserve, découverte de nos travaux de recherche et partage d'un goûter convivial : le goûter des marais alliait sensibilisation, partage et convivialité pour faire connaître les richesses naturelles de la réserve naturelle des Marais de la Vacherie ainsi que les suivis scientifiques qui y sont conduits. L'événement était organisé à l'occasion de la Journée mondiale des zones humides, dans le cadre du projet Tetrae Maintenir les marais vivants face au changement climatique (MAVI), piloté par l'unité avec l'appui du Forum des marais atlantiques.

➤ **Rencontre avec les scientifiques et découverte des richesses naturelles et des recherches menées sur les zones humides.**  
© Vendée Gazette

### La science se goûte !

Mardi 30 septembre 2025 à l'Espace Mendès France à Poitiers, le public a vécu un moment convivial d'échanges et de dégustation avec « La science se goûte », un nouveau format original. Tout en savourant la diversité de fromages de chèvre, les participantes et participants ont découvert les défis auxquels la production de lait de chèvre est aujourd'hui confrontée. Notre unité FERLUS intervenait aux côtés de l'École de l'ADN, d'une productrice de fromage fermier, de l'Idele et de l'ANICAP.

➤ Avec « La science se goûte », le public a pu savourer la diversité des fromages de chèvre et découvrir les défis auxquels leur production est confrontée.  
© INRAE – Armelle Ehrlich

Qu'est-ce qu'un bon fromage de chèvre ? Premier pôle français de fabrication industrielle de fromage de chèvre, le Poitou brille aussi par la diversité de ses productions. Richesse de formes, de textures, de saveurs : ces fromages, élaborés à la ferme ou dans des fromageries, sont l'aboutissement d'un savoir-faire qui commence dès la conduite du troupeau. En région Nouvelle-Aquitaine, nos scientifiques travaillent avec le développement agricole et les producteurs et productrices, pour adapter les pratiques d'élevage aux enjeux environnementaux et économiques. Le public a pu découvrir les fruits de ce travail, tout en dégustant différents types et affinages de fromage et en observant au microscope, les micro-organismes présents sur la croûte.



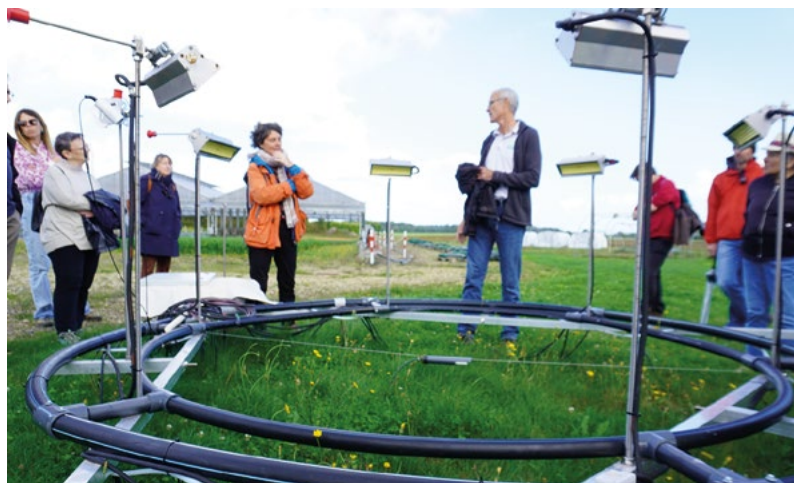


## Fête de la science

Nos équipes ont célébré la Fête de la science 2025 à travers sept rendez-vous dans la Vienne, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime. Conférence marchée, ateliers, expositions, animations pédagogiques... plus de 4 000 visiteurs et visiteuses sont venus explorer la science sous toutes ses formes.

➤  
**Conférence  
marchée  
proposée  
le 4 octobre 2025  
par Ponts et  
Sentiers sur les  
chemins reliant  
le lycée agricole  
de Venours,  
la ferme Emmaüs  
de Maisonnelle,  
notre site du  
Chêne à Lusignan  
et l'espace d'art  
contemporain  
Rur'art.**  
© INRAE –  
Armelle Ehrlich

De l'intelligence des plantes à celle des écosystèmes, des sols ou des élevages, nos scientifiques ont partagé leurs connaissances et leurs questionnements sur les grands défis environnementaux et sociétaux d'aujourd'hui. Nous avons pu rencontrer un large public lors de différents événements originaux organisés par une pluralité de partenaires : l'Espace Mendès France, Zoodyssée et le CNRS de Chizé, l'association Ponts et Sentiers avec le soutien de Grand Poitiers et de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Association cinéma spectacles Lusignan (ACSL), le collectif des Soirées scientifiques de Melle et la Fête des champignons de Prailles-La Couarde, La Rochelle Université, l'Université de Poitiers.



## Nos recherches en vidéos

Réalisées par des équipes de télévision ou par INRAE, plusieurs vidéos produites en 2025 montrent nos travaux sur l'adaptation des prairies au changement climatique, les élevages porcins innovants, l'agriculture et la préservation de la biodiversité en zone de marais ou l'utilisation accrue d'herbe dans les élevages de chèvres laitières.

Nous accueillons des journalistes toute l'année, qui publient ensuite leurs articles et reportages dans les médias. France 3 a notamment diffusé quatre reportages vidéo sur nos travaux en 2025. INRAE produit également une collection de portraits pour faire découvrir la diversité des métiers dans la recherche publique. Margot Brassenx de notre unité FERLUS, partage ainsi son quotidien dans la vidéo « Margot, un grand bol d'herbe pour les chèvres ». Enfin notre ferme expérimentale de Saint-Laurent-de-la-Prée a conçu un parcours pédagogique sur la flore et la faune pour sensibiliser le public à la protection de la biodiversité et faire le lien avec nos programmes scientifiques impliquant la biodiversité en marais. Ce parcours a été financé par la pépinière de projets RSE d'INRAE. Dans ce cadre, plusieurs supports pédagogiques ont été créés, dont la vidéo « Une chouette à la ferme », issue d'une collaboration entre INRAE et la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO).



➤ Dans la série « INRAE, l'extraordinaire quotidien », Margot Brassenx, technicienne de notre unité FERLUS, nous embarque avec elle pour observer, soigner et comprendre les chèvres.  
© INRAE

VOIR LA VIDÉO



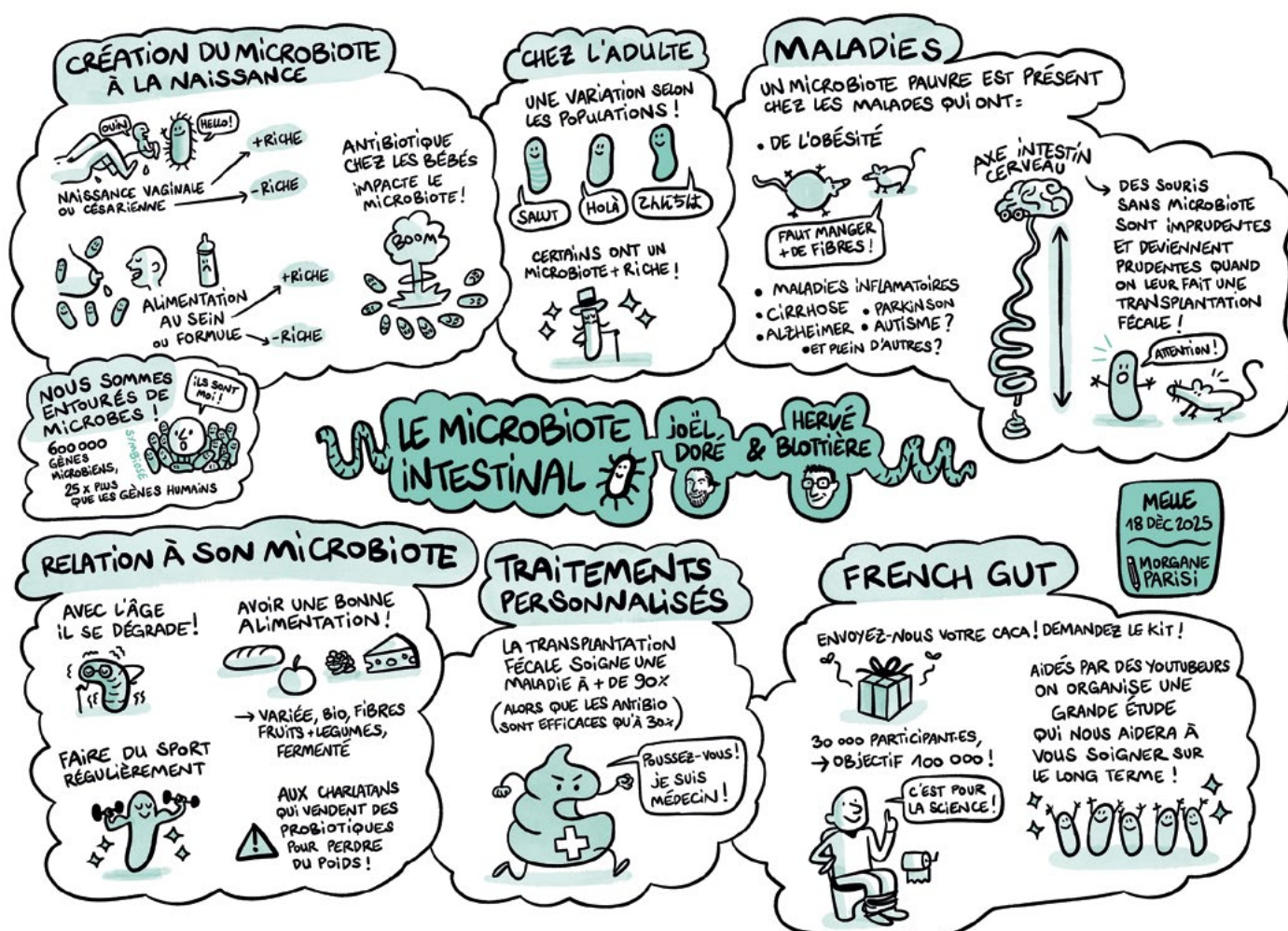
## Les soirées scientifiques de Melle ont 10 ans !

Créées à l'initiative de Gilles Lemaire, ancien chercheur de notre unité P3F, les soirées scientifiques de Melle attirent 80 à 120 personnes par conférence depuis 10 ans. Chaque conférence analyse la complexité de problèmes posés dans les domaines de l'agriculture, la nature, l'alimentation et la santé. Le but est de donner accès aux clés scientifiques qui déterminent ces problèmes, pour éviter le piège des solutions toutes faites, souvent partielles. Avec nos partenaires, nous avons proposé cinq soirées en 2025. Nous avons aussi fêté avec le public, les 10 ans de ces conférences-débats, en mettant en avant la passion des scientifiques locaux.

Gratuites et destinées à toutes les citoyennes et tous les citoyens, ces soirées sont organisées sous le patronage de la ville de Melle et avec la collaboration de notre centre de recherche, du CEBC, du lycée agricole de Melle, de la Béta-Pi et de l'Espace Mendès France. Elles sont soutenues par l'État, la Région Nouvelle-Aquitaine et les universités de Poitiers et La Rochelle. Les soirées proposées en 2025 ont porté sur l'aménagement de l'espace rural pour préserver la ressource en eau, sur l'histoire de l'appropriation de l'eau, sur des solutions pour préserver ou restaurer le cycle de l'eau, sur les champignons microscopiques du

sol et sur le microbiote intestinal. Cette dernière conférence-débat de l'année 2025 était dessinée en direct par Morgane Parisi, grâce au soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du programme d'animation d'initiatives de culture scientifique. Pour fêter la 10<sup>e</sup> édition des soirées scientifiques de la région sont venus le 26 novembre à Melle présenter leur travail de recherche au public, de manière ludique et accessible. Deux spectacles sur les abeilles et sur les microbes ont clôturé l'événement en mettant l'humour au service de la vulgarisation scientifique.

✓ Résumé visuel de la conférence de Joël Doré et Hervé Blottière sur le microbiote et le projet Le French Gut, dessiné en direct à l'occasion des 10 ans des Soirées scientifiques de Melle, grâce au soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine et à la résidence Moulin Boissard.  
© Morgane Parisi





## ➤ Pour la communauté scientifique et le monde agricole

### Cap'vert : deux journées techniques pour les filières laitières

Tous les partenaires des filières chèvres et vaches laitières avaient rendez-vous les 21 et 22 mai 2025 sur notre site de Lusignan pour les journées techniques Cap'Vert. Au programme : visite, conférence et ateliers co-animés par les différentes structures de recherche et développement. Avec deux thèmes centraux : l'autonomie protéique et le changement climatique. 5<sup>e</sup> édition pour la filière caprins lait, 2<sup>e</sup> pour la filière bovins lait, ces journées étaient co-organisées par INRAE, l'Institut de l'élevage, les Chambres d'agriculture, les interprofessions (ANICAP Nouvelle-Aquitaine, ANICAP Pays de la Loire-Bretagne, CRIEL) et l'enseignement agricole. Elles ont accueilli 550 personnes.

Des ateliers où les échanges fusent et où les intervenants et intervenantes de la recherche, du conseil et de l'élevage sont complémentaires : c'est la marque de fabrique des journées Cap'vert ! L'édition 2025 était également l'occasion de découvrir les derniers résultats obtenus grâce à trois dispositifs expérimentaux INRAE – OasYs, Patuchev et Ferticap – et grâce à deux réseaux d'éleveurs et éleveuses – REDCap et AccéLaiR.

➤ 550 personnes ont suivi les journées techniques Cap'vert à Lusignan, le 21 mai 2025 pour la filière bovins lait et le 22 mai pour la filière caprine.  
© INRAE – Armelle Ehrlich





## Groupes accueillis dans nos unités

Tout au long de l'année, nos unités ouvrent leurs portes à des groupes d'agriculteurs et d'agricultrices, de conseillers ou conseillères agricoles, à des établissements d'enseignement secondaire, supérieur ou de recherche et à des organismes publics et associations.

➤ Des scientifiques de l'institut de recherche EPAGRI (Brésil) accueillis par nos unités P3F et FERLUS les 3 et 4 septembre 2025 à Lusignan.  
© INRAE

▼ Aperçu des groupes accueillis en 2025 par nos équipes.  
© INRAE - Chloé Cornilleau



### Organismes publics et associations :

- Espace Mendès France
- Grand Poitiers
- Préfecture de la Vienne
- Vélo pour tous
- Vienne Nature



### Établissements d'enseignement secondaire, supérieur ou de recherche :

- Centre de formation de Mont-Joli-Mitis, Québec
- Cordées de la réussite
- EPLEFPA Angoulême
- EPLEFPA Animapole
- EPLEFPA Aurillac
- EPLEFPA Le Rheu
- EPLEFPA Limoges
- EPLEFPA Melle
- EPLEFPA Montmorillon
- EPLEFPA Périgueux
- EPLEFPA Venours
- EPLEFPA Saintonge
- EPLEFPA Tours Fondettes
- MFR Iréo Les Herbiers
- Bordeaux Sciences Agro
- EPAGRI, Brésil
- La Rochelle Université
- Lycée du Bois d'Amour, Poitiers
- Lycée St André, Niort
- Université Côte d'Azur
- Université de Poitiers
- Université de Tours
- Université des Antilles
- Université des Salines
- Université du temps libre, Rochefort



### Agriculteurs, agricultrices ou conseillers, conseillères agricoles :

- BTPL
- Centre d'études pour un développement agricole plus autonome
- Chambre d'agriculture Charente-Maritime Deux-Sèvres
- Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine
- CIVAM
- Coopert
- Éleveurs et éleveuses du marais de Brouage
- Ferme du Mont d'or L'émoi en nous
- Fédération des organisations économiques de producteurs 100% bio
- GIEE Biodiversité Paysanne
- Groupe filière avicole
- Groupe filières bovines





## Participation au salon Capr'inov

Le salon international Capr'inov s'est tenu les 26 et 27 novembre 2025 à Niort. Comme à chaque édition, notre unité FERLUS y participait avec un stand, des ateliers techniques et une conférence. Le stand présentait ses dispositifs expérimentaux Patuchev et Ferticap.

Le salon professionnel international Capr'inov, spécifique à la filière caprine, se déroule tous les deux ans à Niort en Nouvelle-Aquitaine – première région caprine française. L'édition 2025 a permis à INRAE de présenter les solutions testées pour améliorer la durabilité des élevages caprins en appliquant les principes de l'agroécologie. Avec notamment deux dispositifs de l'unité FERLUS : Patuchev pour des systèmes multi-performants basés

sur une plus grande utilisation de l'herbe, Ferticap pour le développement de techniques de reproduction caprine innovantes. L'unité proposait également une conférence sur la mise en place et l'évaluation de solutions techniques contribuant à la transition agroécologique des élevages caprins. Elle participait enfin à un atelier technique pour réussir la mise à la reproduction des chevrettes, sur l'espace Capr'itech de l'Idéle.



➤ **Concours de rapidité pour mettre en place un tablier marqueur sur un bouc, animé par notre unité FERLUS sur le stand INRAE du salon Capr'inov 2025.**  
© INRAE – Chloé Cornilleau

## Vers des systèmes agricoles moins dépendants des engrais minéraux

Jeu 4 décembre 2025, les Rencontres régionales de la recherche, du développement et de la formation, portaient sur le thème «Vers des systèmes agricoles moins dépendants des engrais minéraux». Ces rencontres sont organisées chaque année par INRAE et ses partenaires du Réseau pour l'agriculture et l'innovation en Nouvelle-Aquitaine (RAIN). L'édition 2025 était parrainée par l'Académie d'agriculture de France. Elle s'est tenue intégralement en ligne sur [agriweb.tv](https://agriweb.tv).

Les Rencontres régionales de la recherche, du développement et de la formation (3RDF) permettent chaque année aux chercheurs, techniciens et conseillers agricoles, conseillers en environnement et biodiversité, agriculteurs, enseignants, étudiants... hommes et femmes, de partager leurs connaissances et débattre autour d'un sujet. Face aux défis géopolitiques, environnementaux, économiques et sociétaux actuels, la réduction de la dépendance aux engrais minéraux s'impose comme une

voie incontournable pour l'agriculture de demain. Elle a donc été le sujet choisi pour l'édition 2025 des 3RDF. Réduire la dépendance aux engrais minéraux ne signifie pas produire moins, mais produire autrement. Réinventer nos systèmes de culture, c'est mobiliser des leviers agroécologiques qui offrent des solutions concrètes pour concilier performance, sobriété et durabilité. Après une présentation du contexte, cinq interventions ont donc présenté différents de ces leviers.

◀ **Culture associant céréale et légumineuse : un des leviers agroécologiques pour réduire la dépendance aux engrais azotés.**  
© INRAE – Christophe Maitre



## ➤ Enseignement et formation

### Master Biodiversité Écologie Évolution (BEE) avec les universités de Poitiers et Tours

Le master BEE est constitué de quatre parcours : Écologie évolutive (EE) ; Génie écologique (GE) ; Paléontologie ; Plantes et société : culture durable, paysage et phytovvalorisation (P&S). Depuis la rentrée 2018, le master Plantes et société des universités de Poitiers et Tours accueille chaque année une vingtaine d'étudiants et étudiantes pour une formation d'expertise en sciences du végétal, enseignant des compétences applicables aux secteurs de l'agronomie, du paysage et de la santé-bien-être. Dans ce cadre, notre unité de recherche P3F coordonne et met en œuvre l'enseignement sur l'agriculture durable. De plus, l'unité organise une visite avec les étudiantes et étudiants du parcours Écologie évolutive.

Le master Plantes et société apporte des compétences sur l'agriculture durable qui, associées à des connaissances en géographie et en réglementations de l'environnement et des propriétés intellectuelles, permettent aux étudiants et étudiantes de devenir des acteurs et des actrices de la valorisation du végétal dans des contextes de développement durable et de changement sociétal. Le fil conducteur de cette formation pluridisciplinaire est l'acquisition de solides connaissances en écologie, écophysiologie, physiologie végétales et amélioration des plantes, afin de comprendre et utiliser la plante pour nos

besoins dans de multiples contextes sociaux et économiques. Notre unité de recherche P3F a ainsi coordonné et mis en œuvre la formation pour les deux unités d'enseignement qui concernent l'agriculture durable. Les scientifiques d'INRAE y assurent un enseignement condensé sur les bases de l'écophysiologie, de la génétique et de l'amélioration des plantes. Ces enseignements sont aussi illustrés par des conférences et visites des dispositifs de nos unités P3F et Ferlus (Oasys et Patuchev) ainsi que des travaux pratiques.

➤  
**Les 18 et 20 mars 2025 à Lusignan, 15 élèves en BTS de l'Agricampus Poitiers-Venours apprennent à effectuer une extraction d'ADN et une amplification KASPar dans le laboratoire de Biotechnologies de notre unité P3F, pour mieux comprendre l'apport des biotechnologies dans les avancées pour l'agriculture.**

© Agricampus Poitiers-Venours – Fabienne Habrioux



## Des liens forts entre enseignement agricole et recherche

La formation fait partie des missions d'INRAE et notre centre s'engage pleinement dans la formation agricole. À travers une grande diversité d'actions, nos équipes permettent aux parties prenantes de l'enseignement agricole, de mettre en pratique les avancées des connaissances scientifique.

Le centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers participe aux enseignements dans les Établissements publics locaux d'enseignement et de formation professionnelle agricoles (EPLEFPA) et dans les maisons familiales et rurales (MFR) de Nouvelle-Aquitaine, sous la forme de cours, conférences, expertises, visites, accueil de stagiaires... Il co-organise des journées techniques dans les établissements ou avec la participation des apprenants et apprenantes – comme les journées techniques Cap'vert à Lusignan, où les élèves des lycées agricoles de Melle et Venours apportent leur renfort pour l'installation matérielle et l'accueil des visiteurs et visiteuses, et bénéficient des connaissances transmises au cours des ateliers,

conférences et visites proposés. Le lycée agricole de Melle est aussi impliqué de manière plus étroite pour accompagner la transition agroécologique des élevages caprins, en participant à l'animation d'un axe sur la diffusion et la formation de l'UMT SC3D co-pilotée par notre unité FERLUS et l'Idéle. Notre centre de recherche participe également à plusieurs conseils d'administration de lycées agricoles du territoire. Enfin, il met à disposition des ressources pour accueillir des travaux pratiques avec les classes des établissements d'enseignement agricole (animaux, matériel, équipements de laboratoire, terrain, documentation technique) encadrés par des scientifiques, techniciennes et techniciens INRAE.



## ➤ Expertise

### Un dispositif d'expertise collective au service des filières et de la stratégie INRAE

À INRAE, 14 groupes permettent aux scientifiques de l'institut d'aborder les enjeux des recherches et des filières dans leur globalité, toutes disciplines confondues. Peuvent être également associés des personnes représentant les instituts techniques et organisations professionnelles. Des agents de notre centre co-animent quatre de ces groupes filières : ovins et caprins (Hugues Caillat, FERLUS), avicole (Karine Germain, EASM), agroforesteries (Sandra Novak, FERLUS) et légumineuses (Bernadette Julier, P3F).

Les groupes filières rassemblent, dans une démarche multidisciplinaire, des expertes et experts issus de tous les départements scientifiques d'INRAE, ainsi que, ponctuellement, des personnes représentant des instituts techniques et des organisations professionnelles. Leur rôle est d'éclairer les instances d'INRAE dans leurs décisions stratégiques et d'informer les partenaires sur les orientations et résultats de la recherche.

Ils produisent des notes de conjoncture et de synthèses sur le fonctionnement des filières, effectuent une veille scientifique interne, identifient les enjeux, réalisent des expertises. Ils ont ainsi conduit une expertise sur le thème Agroécologie et marchés, parue en mars 2025 dans le numéro 100 de la revue *Innovations Agronomiques*. Ils valorisent également

leurs travaux au travers de publications, de rencontres professionnelles ou congrès. Par exemple, le groupe filière Légumineuses a réuni sa communauté de recherche début octobre 2025 à Paris et soutient activement les Rencontres francophones sur les légumineuses qui se tiennent tous les trois ans.



➤ Les groupes filières ont conduit l'expertise « Agroécologie et marchés », parue en mars 2025 dans le numéro 100 de la revue *Innovations Agronomiques*.  
© INRAE

### Expertises scientifiques pour l'Anses

Plusieurs scientifiques d'INRAE participent aux collectifs d'expertise mis en place par l'Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail (ANSES), dans le cadre d'une convention entre les deux organismes. Des personnels de notre centre de recherche participent ainsi aux comités d'experts spécialisés ou aux groupes de travail de l'ANSES.

L'ANSES a pour rôle central d'évaluer les risques sanitaires afin d'éclairer l'action publique dans les domaines de l'alimentation, de l'environnement, du travail, de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux. Les expertises sont me-

nées par des Comités d'experts spécialisés (CES) et peuvent impliquer également un ou plusieurs rapporteurs ou rapporteuses ou, si le sujet le nécessite, un groupe de travail thématique.



## Expertises scientifiques pour le CTPS

Le Comité technique permanent de la sélection (CTPS) conseille le ministère chargé de l'agriculture, pour préparer et exécuter la politique en matière de variétés, semences et plants. Notre unité de recherche P3F contribue largement à son fonctionnement concernant les espèces fourragères et à gazon ainsi que les cultures intermédiaires multi-services.

➤ **Évaluation de variétés de ray-grass anglais candidates à la commercialisation, à Lusignan en mai 2025.**

© INRAE - Jean-François Bourcier

Le CTPS regroupe plus de 800 expertes et experts scientifiques et techniques afin d'émettre un avis pour l'autorisation de commercialisation de nouvelles variétés. Pour le mandat 2024-2029, au sein de notre unité P3F, le directeur Philippe Barre assure la présidence de la Section Plantes fourragères et à gazon et huit personnes interviennent aussi dans des commissions spécialisées (sur les mélanges de préservation, les graminées fourragères, les légumineuses, le gazon, la validation des essais et les groupes DHS). Cette contribution importante des agents de l'UR P3F au CTPS favorise d'une part les transferts des avancées de la recherche à la création variétale et d'autre part la remontée d'attentes des utilisateurs et utilisatrices à la recherche.



## Expertise agronomique pour le ministère chargé de l'agriculture

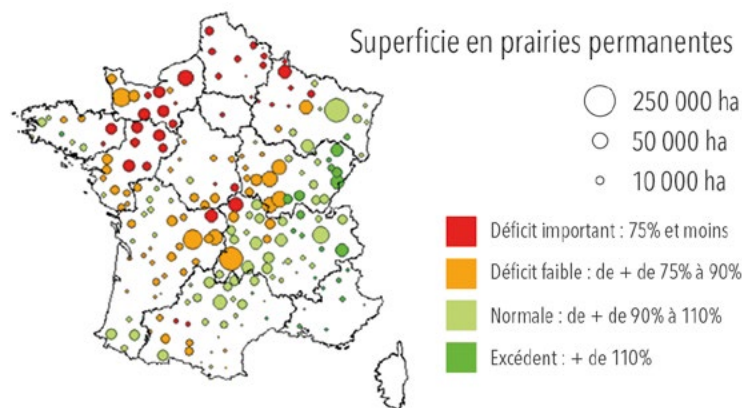
Le système d'Informations et de suivi objectif des prairies (ISOP : INRAE - Météo France - MAASA) est le dispositif du ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la souveraineté alimentaire, qui veille sur les niveaux de production fourragère des prairies françaises. Sur cet outil conduit en partenariat avec Météo France et INRAE, notre unité P3F assure le suivi agronomique.

Le système ISOP fournit des estimations de rendement des prairies temporaires et permanentes productives à l'échelle d'une petite région fourragère, à partir du modèle STICS paramétré pour les prairies. Il est opérationnel sur la France métropolitaine et calcule les quantités de matière sèche cumulée de fourrage par hectare pour 209 régions fourragères. Les données climatiques, d'altitude et de type de sol sont prises en compte. Le Service de la statistique et de la prospective (SSP) du ministère chargé de l'agriculture, réalise une publication sur le site Agreste au 20 de chaque mois, de mars à novembre, commentant le rapport de ces productions de l'année en cours à la normale calculée sur 30 ans (période 1989-2018). L'expertise d'INRAE et de Météo France est sollicitée

pour faire évoluer régulièrement l'outil et pour analyser certaines sorties atypiques. L'unité P3F est en charge de coordonner cette expertise au sein d'INRAE et travaille par exemple actuellement à une prise en compte plus détaillée des sols.

▼ **Indicateur de rendement issu d'ISOP et surfaces des prairies permanentes par région fourragère au 20 octobre 2025.**

© INRAE - Météo France - Ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la souveraineté alimentaire



## Expertises sur le marais et les zones humides

Plusieurs agents de notre unité expérimentale de Saint-Laurent-de-la-Prée apportent leur expertise sur le marais et les zones humides, dans différentes instances.

La directrice Lilia Mzali et quatre autres agents de l'unité sont expertes et experts auprès des structures suivantes :

- Conseil d'orientation scientifique et technique du Forum des marais atlantiques ;
- Groupe thématique « Agriculture » du groupe national Milieux humides ;
- Comité consultatif de la réserve naturelle nationale « Michel Brosselin » à Saint-Denis-du-Payré, Vendée ;
- Comité de pilotage Natura 2000 du Marais de la Seudre, de Brouage, de l'Île d'Oléron et de la Carrière de l'Enfer ;
- Comité de pilotage MAEC marais charentais ;
- Comité de pilotage Contrat de progrès territorial du marais de Brouage, piloté par le Syndicat mixte Charente Aval ;
- Conseil scientifique du Parc du Marais poitevin ;
- Conseil d'administration de l'Établissement public du marais poitevin (EPMP) ;
- Conseil scientifique des Réserves naturelles de Charente-Maritime ;
- Comité de pilotage du Plan national de gestion (2026-2035) en faveur des limicoles prairiaux ;
- Fédération des parcs naturels régionaux.



**Les zones humides (ici le marais nord de Rochefort-sur-Mer) sont des espaces de transition entre terre et eau. Ce sont des zones agricoles à forts enjeux environnementaux tant pour la gestion de l'eau que pour la biodiversité.**

© INRAE - Bertrand Nicolas





## > Publications scientifiques

En 2025, nos équipes ont publié un chapitre d'ouvrage et une soixantaine d'articles dans 40 revues scientifiques, présenté leurs résultats lors de 21 congrès dans une dizaine de pays, publié des documents techniques ou de vulgarisation, cinq thèses et un logiciel.

### Les revues scientifiques dans lesquelles nous avons publié

- > *Advances in Agronomy*
- > *Agricultural Systems*
- > *Agriculture, Ecosystems & Environment*
- > *Agroforestry Systems*
- > *AoB Plants*
- > *Apidologie*
- > *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*
- > *Archives of Microbiology*
- > *Biosystems Engineering*
- > *British Poultry Science*
- > *Crop and Pasture Science*
- > *Étude et Gestion des Sols*
- > *European Journal of Soil Science*
- > *Folia Conchyliologica*
- > *Food Risk Assess Europe*
- > *Fourrages*
- > *Frontiers in Genetics*
- > *Genetic Resources*
- > *Genetics Selection Evolution*
- > *Global Ecology and Biogeography*
- > *Grass and Forage Science*
- > *Innovations Agronomiques*
- > *INRAE Productions Animales*
- > *Journal of Environmental Management*
- > *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*
- > *Journal of Wildlife Management*
- > *Lettre d'information Epos-France*
- > *Nature Communications*
- > *NOVAE*
- > *Oecologia*
- > *Peer Community Journal*
- > *Plant and Soil*
- > *Plant Genome*
- > *Plant Methods*
- > *Science*
- > *Sciences Eaux & Territoires*
- > *Scientific Reports*
- > *Soil Biology and Biochemistry*
- > *Solar Energy*
- > *Sciences Eaux & Territoires*

VOIR LA LISTE  
COMPLÈTE  
DE NOS  
PUBLICATIONS  
SCIENTIFIQUES 2025



## Les thèses soutenues

### **Yves Cartailier (CEBC-Résilience)**

17 janvier – Chizé

« L'agroécologie du point de vue des agriculteurs – Enquête socio-écologique sur les perceptions, valeurs et pratiques des agriculteurs d'une plaine céréalière intensive »

**Financement :** La Rochelle Université, Région Nouvelle-Aquitaine

### **Zulfikar Khan (UR P3F)**

19 mars – Poitiers

« Effets du réchauffement des sols sur les cycles biogéochimiques des sols de prairies sous des gestions contrastées »

**Financement :** INRAE, Région Nouvelle-Aquitaine

### **Victoria Acker (UR P3F)**

17 avril – Lusignan

« Réponse de la croissance foliaire des *poaceae* au changement climatique par une approche de modélisation structure-fonction intégrant les interactions trophiques et hydriques »

**Financement :** INRAE, Région Nouvelle-Aquitaine

### **Ambroise Leroy (CEBC-Résilience)**

13 novembre – Chizé

« Comprendre les facteurs locaux et paysagers affectant la fourniture de multiples fonctions écosystémiques dans les parcelles agricoles en zone de grandes cultures »

**Financement :** La Rochelle Université

### **Zineb El-Ghazzal (UR P3F)**

15 décembre – Poitiers

« Conception d'un idéotype de luzerne pour un usage de mulch vivant au service des cultures de rente et étude génétique des caractères impliqués »

**Financement :** INRAE, ANR, Région Nouvelle-Aquitaine



Nos ministères de tutelle



**MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE,  
DE L'AGRO-ALIMENTAIRE  
ET DE LA SOUVERAINETÉ  
ALIMENTAIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Directeur de la publication Frédéric Gaymard

Rédactrice en chef Armelle Ehrlich

Rédacteurs et rédactrices Victoria Acker, Romain Barillot, Philippe Barre, Patrick Beauclair, Estelle Billard, Vincent Boutifard, Hugues Caillat, Corentin Clément, Sébastien Collin, Sabrina Delaunay, Daphné Durant, Armelle Ehrlich, Stéphane Ferchaud, Sabrina Gaba, William Hebrard, Bernadette Julier, Gaëtan Louarn, Charline Niort, Sandra Novak, Marie Pégard, Maddalena Riess, Antonio Rodriguez, Katia Toussaint-Thibaudeau, Amandine Vogt.

Création graphique Yoann Buron - l'Esquisserie

Imprimé par Sipap

Février 2026





**Centre de recherche Nouvelle-Aquitaine Poitiers**  
Le Chêne – RD 150 · CS 80006  
86600 Lusignan  
Tél. : 05 49 55 60 00

Rejoignez-nous sur :



[www.inrae.fr/centres/nouvelle-aquitaine-poitiers](http://www.inrae.fr/centres/nouvelle-aquitaine-poitiers)

**Institut national de recherche pour  
l'agriculture, l'alimentation et l'environnement**



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**INRAE**