

MAI 2025  
ÉDITION

11

# Agrinnoovation

**Outils et technologies numériques pour préparer l'avenir de l'agriculture, de la sylviculture et des zones rurales de l'UE**

- Coup de projecteur sur les groupes opérationnels du PEI-AGRI et les projets multi-acteurs Horizon qui testent de nouvelles solutions numériques
- Cultiver les compétences : outils et formation pour favoriser l'apprentissage tout au long de la vie
- Nouveaux horizons dans la surveillance des nuisibles forestiers



**BELGIQUE** : Prévoir le rendement des fraises grâce à une technologie de pointe

05



**ALLEMAGNE** : Les lauréats d'un EIP-AGRI Innovation Award inspirent l'innovation par la collaboration

09



**SLOVÉNIE** : Une plateforme numérique pour les viticulteurs

15



**ROUMANIE** : Ça bourdonne d'idées: des outils intelligents pour soutenir la santé des pollinisateurs.

20



Financé par  
l'Union européenne



# Table des matières

04



**Bienvenue** ..... 3

**Les technologies numériques au service de l'agriculture et de la sylviculture de demain** ..... 4

Prévoir le rendement des fraises grâce à une technologie de pointe ..... 5

Robotiser la récolte ..... 5

Éliminer les mauvaises graines avec l'IA ..... 6

ICAERUS : piloter les applications pratiques des drones ..... 6

Traite automatique : des outils pour gérer le flux d'informations ..... 7

Solutions de traite et d'alimentation avec dAlry 4.0 ..... 7

08



**Mise à jour sur les groupes Opérationnels : La numérisation devient opérationnelle** ..... 8

La numérisation mise à l'honneur ..... 8

De l'innovation locale à l'impact européen : solutions numériques pour la santé des sols ..... 9

Des outils numériques pour cartographier la biodiversité ..... 10

Réseau de connaissances pour la technologie des drones ..... 10

Des vignobles plus intelligents grâce à la viticulture de précision ..... 10

Lutte contre les mauvaises herbes pilotée par l'IA ..... 10

11



**Nouveaux horizons dans la surveillance des nuisibles forestiers** ..... 11

12



**Irrigation de précision : économiser l'eau tout en produisant des cultures de qualité** ..... 12

Irrigation intelligente pour les producteurs de fruits ..... 12

Systèmes satellitaires et détection du sol pour des conseils d'irrigation sur mesure ..... 13

14



**Comblent le fossé : débloquent les opportunités numériques pour les zones rurales** ..... 14

XGAIN : connectivité numérique pour les communautés rurales ..... 14

Haut débit pour les citoyens de l'UE ..... 15

Une plateforme numérique pour les viticulteurs ..... 15

16



**Cultiver les compétences : outils et formation pour favoriser l'apprentissage tout au long de la vie** ..... 16

Soutien consultatif pour développer les compétences agricoles ..... 16

Formation de nouvelle génération pour les serristes ..... 17

Démonstrations à la ferme pour l'innovation climatique ..... 18

19



**Mise à jour sur les Focus Groups** ..... 19

Quoi de neuf ? ..... 19

Dernières vidéos ..... 19

20



**Ça bourdonne d'idées: des outils intelligents pour soutenir la santé des pollinisateurs** ..... 20

Surveillance des maladies pour les communautés apicoles ..... 20

Des tournesols à l'épreuve du climat pour les pollinisateurs ..... 21

Des micro-robots dans la cour de la reine des abeilles ..... 21

22



**La robotique en licence ouverte au service des micro-exploitations biologiques** ..... 22



# Bienvenue

Je suis ravi de vous présenter l'édition 2025 du magazine Agrinnovation, qui explore le pouvoir de transformation de la robotique, de l'intelligence artificielle (IA) et des solutions numériques dans l'agriculture, la sylviculture et les zones rurales, dans le contexte plus large de l'innovation et de l'échange de connaissances.

Il présente la façon dont les technologies numériques révolutionnent le secteur, offrant aux agriculteurs, aux sylviculteurs et aux communautés rurales des moyens plus intelligents, plus durables et plus efficaces de produire des aliments, de gérer les ressources naturelles et de relever des défis tels que le changement climatique et les pénuries de main-d'œuvre. Des outils d'aide à la décision alimentés par l'IA à l'agriculture de précision et à l'automatisation, la numérisation les aide à accroître leur productivité, à optimiser leur utilisation des ressources et à réduire leur impact sur l'environnement.

Le Réseau européen de la PAC s'appuie sur l'innovation, l'échange de connaissances et des initiatives telles que le Partenariat européen pour l'innovation agricole (PEI-AGRI) pour promouvoir la transformation numérique, ainsi pour mettre en relation les chercheurs, les agriculteurs, les conseillers et les agro-industries. L'objectif est d'accélérer le développement et l'adoption de solutions de pointe qui répondent aux défis et aux opportunités auxquels sont confrontés les zones rurales et les secteurs de l'agriculture et de la sylviculture.

La vision pour l'agriculture et l'alimentation, récemment présentée par la Commission européenne, identifie la numérisation comme un moteur essentiel de la résilience et de la durabilité. Les technologies intelligentes permettent non seulement d'améliorer l'efficacité, mais aussi de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de renforcer le bien-être animal et de soutenir une chaîne de valeur alimentaire compétitive et respectueuse de l'environnement.

En tant que commissaire européen chargé de l'agriculture et de l'alimentation, je m'engage à soutenir l'intégration responsable de ces technologies et à veiller à ce que les agriculteurs disposent des compétences, des ressources et des politiques dont ils ont besoin pour prospérer à l'ère numérique. Il s'agit notamment de rationaliser les procédures réglementaires, de promouvoir l'innovation sociale et de veiller à ce que la numérisation soit inclusive et accessible à tous.

Je vous invite à explorer ce magazine et à découvrir certaines des solutions innovantes qui ouvrent la voie à un avenir plus durable, plus résilient et plus prospère pour l'agriculture, la sylviculture et les zones rurales d'Europe.

Sincèrement,



**CHRISTOPHE HANSEN**

Commissaire européen  
à l'agriculture et  
à l'alimentation





# Les technologies numériques au service de l'agriculture et de la sylviculture de demain

La robotique, l'intelligence artificielle (IA) et l'agriculture numérique ont le potentiel de révolutionner l'agriculture, la sylviculture et les zones rurales de l'UE. Les technologies numériques et de données peuvent aider les sylviculteurs à travailler de manière plus durable et efficace, à réduire les coûts, à améliorer les conditions de travail et à accroître la compétitivité, tout en réduisant l'empreinte environnementale du secteur.

Les outils numériques alimentés par l'IA peuvent offrir aux agriculteurs et aux sylviculteurs un soutien pour accroître la productivité et utiliser plus efficacement les ressources, par exemple grâce à l'irrigation de précision, à la lutte automatisée contre les nuisibles ou les mauvaises herbes, à la prédiction des rendements et à l'analyse des données satellitaires. La robotique peut se charger des opérations de précision tout en permettant aux agriculteurs et aux sylviculteurs de se concentrer sur d'autres tâches.

Une série de projets innovants explore des solutions numériques au profit des agriculteurs, des sylviculteurs et des communautés rurales dans leur travail quotidien. Dans les groupes opérationnels du PEI-AGRI financés par la PAC, les agriculteurs et les sylviculteurs testent des outils numériques en étroite collaboration avec des experts en TIC pour s'assurer que les résultats sont pertinents et plus facilement adoptés dans la pratique. Les projets de recherche et d'innovation Horizon génèrent des connaissances au niveau européen et soutiennent la transition numérique de l'UE. Dans tous les cas, la collaboration et l'échange de connaissances sont essentiels pour s'assurer que les solutions numériques sont pratiques, ciblées et contribuent à rendre le secteur pérenne.



Le séminaire du Réseau européen de la PAC intitulé « Robotique et intelligence artificielle dans l'agriculture et la sylviculture » (février 2025) a présenté des projets innovants, des technologies actuelles et des utilisations réussies de la robotique et de l'IA qui pourraient bénéficier aux agriculteurs et aux sylviculteurs de l'UE.

→ Tous les résultats sont **disponibles sur la page web de l'événement.**

## Prévoir le rendement des fraises grâce à une technologie de pointe

Les méthodes traditionnelles de prévision des rendements des fraises prennent du temps et ne sont pas toujours précises. Un groupe opérationnel de Belgique teste des drones, des capteurs et l'intelligence artificielle (IA) pour développer des modèles de prédiction plus précis, spécifiquement pour les fraises cultivées sous tunnel.

Les rendements des fraises sont généralement estimés sur la base d'un comptage manuel des fleurs et de l'expérience du producteur. Les résultats estimés ne correspondent pas toujours aux rendements réels, ce qui empêche les producteurs d'établir un plan de récolte efficace ou d'avoir une bonne vision des prix à la vente.

Le coordinateur du groupe opérationnel, Serge Remy, du Centre de recherche en arboriculture fruitière PCFruit, explique comment la technologie peut aider : « Nous pouvons déjà prédire les récoltes de fraises cultivées en plein champ avec une précision de plus de 90 %. Mais les fraises sont de plus en plus cultivées sur des claies dans des tunnels de protection. Cela nécessite une approche différente. »

Des mini-drones équipés de caméras à haute résolution se déplacent dans les tunnels pour saisir des images. Des capteurs mobiles recueillent des données en temps réel sur la densité des fleurs. Des algorithmes d'IA identifient et comptent les fleurs, après quoi un modèle prédit les rendements que l'on peut attendre trois semaines plus tard.

« Le système doit encore apprendre que les images prises dans les tunnels ont des résolutions et des conditions d'éclairage différentes. Les fleurs sont plus susceptibles de pendre et la proportion de fleurs non visibles doit également être déterminée », explique Serge.



« Nos résultats seront partagés avec les agriculteurs lors de journées de formation dédiées, afin d'en faire profiter les exploitations agricoles. »

### SERGE REMY

Le coordinateur du groupe opérationnel,  
Centre de recherche en arboriculture fruitière PCFruit

→ **En savoir plus.**



## Robotiser la récolte

Un groupe opérationnel développe un **robot entièrement automatisé pour la récolte de fraises** cultivées sur claies. Il comprend un robot de cueillette, un robot logistique et un système de gestion de la récolte. Ce système peut aider les producteurs à récolter au moment opportun, à réduire les coûts de main-d'œuvre et à préserver la qualité.





## Éliminer les mauvaises graines avec l'IA

La lutte contre les mauvaises herbes est un défi majeur dans l'agriculture biologique, où l'utilisation d'herbicides chimiques n'est pas envisageable, où le désherbage manuel demande beaucoup de travail et où la pression des mauvaises herbes affecte la qualité des cultures et les rendements. Commencer par des semences propres et de haute qualité peut constituer une partie de la solution, mais bien que la production de semences soit continuellement améliorée, il reste difficile de distinguer les semences de cultures et d'herbes des semences de mauvaises herbes indésirables.

En se concentrant sur l'ivraie, un groupe opérationnel suédois utilise l'IA, l'apprentissage automatique et des capteurs pour filtrer les graines de mauvaises herbes et les espèces envahissantes. L'analyse alimentée par l'IA permet de distinguer les caractéristiques des graines qui ne sont pas toujours visibles à l'œil nu, notamment la taille, la forme, la couleur et la texture. Cette technologie permet aux agriculteurs conventionnels et biologiques de réduire la pression des mauvaises herbes, de diminuer les coûts de main-d'œuvre, d'améliorer les rendements et la biodiversité, et de mettre en place des plus pratiques agricoles durables.

→ Plus d'informations [dans la base de données du projet PEI-AGRI](#).

## ICAERUS : piloter les applications pratiques des drones

Les drones offrent des solutions précieuses pour aider les agriculteurs, les sylviculteurs et les communautés rurales à travailler plus efficacement, à réaliser des économies et à relever les défis climatiques de l'UE. Le projet « ICAERUS » d'Horizon Europe cartographie les opportunités, les défis et l'impact de la technologie des drones, en compilant les connaissances sur une plateforme interactive. Grâce à des cas pratiques et à des démonstrations, le projet présente des applications concrètes de drones à travers l'Europe.



En Lituanie, ICAERUS utilise des drones et l'imagerie satellite pour surveiller la santé des forêts, évaluer les risques d'incendie et suivre la biodiversité. Les images satellite permettent de détecter le stress subi par les arbres, tandis que les drones aident à surveiller la santé des arbres, à évaluer les zones sujettes aux incendies et à suivre la faune et les épidémies potentielles.

→ Découvrez d'autres cas pilotes [sur le site internet du projet](#).

## Traite automatique : des outils pour gérer le flux d'informations

Les systèmes de traite automatique sont de plus en plus présents dans les exploitations laitières européennes. Pour aider les agriculteurs à améliorer l'efficacité et la durabilité des robots de traite sur leurs fermes, un groupe opérationnel espagnol développe deux outils de décision intelligents pour aider à gérer la grande quantité d'informations générées.

Une application de gestion intelligente combine les informations en temps réel du robot de traite avec les détails existants sur l'historique de chaque vache de la salle de traite. Cela permet aux éleveurs de surveiller la façon dont les vaches s'adaptent au robot et de détecter les signes précoces de problèmes de santé, tels qu'un pied bot ou des mammites.

Un second outil intègre ces informations dans un programme d'amélioration génétique. Il ajoute des caractéristiques qui aident les éleveurs à sélectionner les animaux les mieux adaptés à la traite robotisée. Ces informations peuvent être utilisées pour sélectionner la prochaine génération de vaches avec les bons traits génomiques pour une traite efficace tout en garantissant leur santé et leur bien-être.

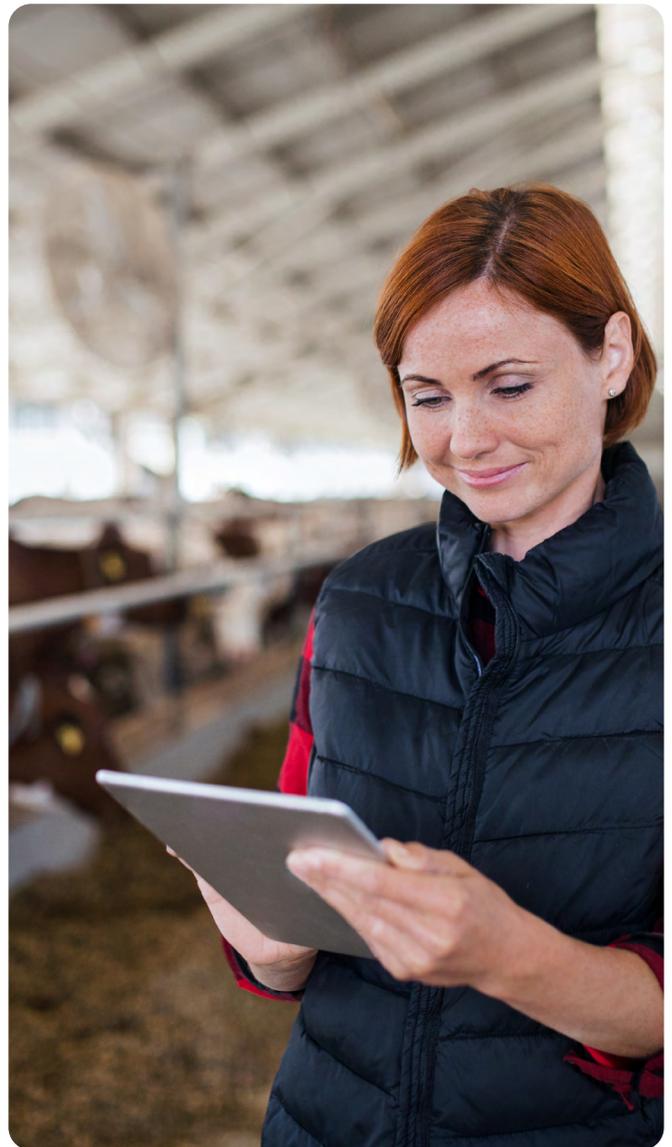
→ **Plus d'informations dans la base de données des projets du PEI-AGRI.**



### Solutions de traite et d'alimentation avec dAlry 4.0

Le projet Horizon « dAlry 4.0 » explore des solutions fiables en matière d'IA et de données pour optimiser les systèmes de traite automatisés. L'objectif est d'améliorer l'efficacité, la santé des animaux, la qualité du lait et les stratégies d'alimentation. Grâce à diverses innovations, dont un capteur laser pour analyser la qualité du lait en temps réel, les résultats permettront d'adapter la traite et l'alimentation à chaque vache laitière. Les résultats seront testés et mis en pratique dans six fermes.

→ **En savoir plus.**



→ Découvrez des projets innovants, des idées inspirantes et des informations actualisées sur la numérisation dans l'agriculture, la sylviculture et les zones rurales **sur le site internet du Réseau européen de la PAC**

MISE À JOUR SUR LES GROUPES OPÉRATIONNELLS

# La numérisation devient opérationnelle

La numérisation, qui constitue un élément clé de la politique agricole commune, fait son chemin dans les exploitations agricoles, les forêts et les zones rurales. Les groupes opérationnels du PEI-AGRI de toute l'UE développent et testent des outils numériques et des technologies de données pour s'assurer qu'ils peuvent être utilisés sur le terrain. L'échange de connaissances et la collaboration avec les agriculteurs, les sylviculteurs et les communautés rurales sont essentiels pour développer des solutions qui les aident à travailler de manière plus efficace, plus compétitive et plus durable.

À ce jour, des centaines de projets des groupes opérationnels ont exploré la numérisation sous diverses formes. Ils ont développé l'utilisation de smartphones, de tablettes, de capteurs sur le terrain, de drones et de satellites pour les agriculteurs et les sylviculteurs, ou ont testé des technologies pour améliorer la gestion de l'eau ou surveiller les sols, les cultures et le bétail, par exemple.



→ Trouvez d'autres groupes opérationnels travaillant sur la numérisation **dans la base de données du PEI-AGRI**.

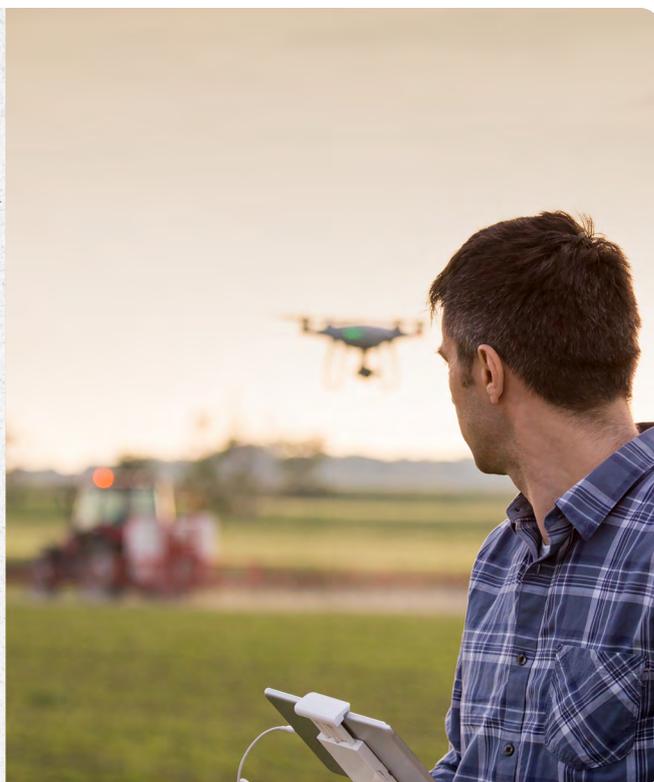
### En résumé : Que sont les groupes opérationnels ?

→ Découvrez ce que font les groupes opérationnels, comment ils sont constitués et qui ils impliquent sur le **portail internet des groupes opérationnels**.



## La numérisation mise à l'honneur

Les EIP-AGRI Innovation Awards 2024 ont célébré les réalisations des groupes opérationnels du PEI-AGRI. Au total, 30 projets exceptionnels ont été nominés, avec des lauréats dans six catégories différentes et un favori du public. Une cérémonie dédiée a eu lieu lors de la **conférence du Réseau européen de la PAC intitulée « Groupes opérationnels : L'innovation dans la pratique »**.



Pour en savoir plus sur le lauréat et les nominés dans la catégorie « numérisation », consultez **les pages suivantes**.

## De l'innovation locale à l'impact européen : solutions numériques pour la santé des sols

Le groupe opérationnel « Chaulage de précision dans le Brandebourg » a été sélectionné comme lauréat dans la catégorie « numérisation » lors des EIP-AGRI Innovation Awards 2024. Le projet est actif dans la région allemande du Brandebourg, où seules 26 % des terres arables ont un pH optimal. Cela entraîne des pertes de rendement et une plus faible efficacité des nutriments. Le traitement du sol avec de la chaux peut réduire l'acidité et améliorer le pH du sol. Le projet a mis au point un système d'aide à la décision entièrement numérisé pour aider les agriculteurs à calculer la quantité optimale de chaux qu'ils doivent appliquer à leurs sols.



Nous nous sommes entretenus avec le représentant du projet Eric Bönecke pour connaître l'impact de cette récompense sur leur activité.

### Q : Le fait d'avoir remporté un EIP-AGRI Innovation Award vous a-t-il ouvert de nouvelles perspectives ?

« La victoire a été un grand honneur pour notre équipe. Nous avons été reconnus par les agriculteurs et les décideurs locaux, ce qui souligne l'importance des cartes pédologiques effectuées à partir de capteurs et encourage davantage d'agriculteurs à collaborer avec nous. »



« Le projet a ouvert la voie à deux projets de suivi du PEI-AGRI sur la gestion des nutriments, dont le **projet BoDi**. Bien que nous ayons commencé au niveau régional, nous savons que nos outils de gestion des sols sont également applicables dans d'autres régions. Nous avons même suscité l'intérêt de la Slovaquie, où un projet du PEI-AGRI similaire est en cours de préparation. »

« Nous avons récemment été contactés par le projet Horizon "Soil-X-Change" – un réseau thématique qui aidera à diffuser nos résultats plus largement dans l'UE, afin de les partager avec d'autres agriculteurs et conseillers. »

### Q : Quel conseil donneriez-vous aux autres groupes opérationnels ?

« Une collaboration réussie nécessite une communication active entre les agriculteurs et les chercheurs. Le fait de permettre aux agriculteurs d'appliquer les solutions dans leurs champs et d'en constater les avantages directement garantit la confiance et stimule la valeur pratique. C'est la clé de la réussite à long terme de tout projet. »

→ Regardez la **vidéo du projet** et **rencontrez les lauréats**.

→ Lisez la **brochure « Groupes opérationnels – Possibilités de collaboration et de financement »**.



### Des outils numériques pour cartographier la biodiversité

Le projet « **Biodiversity Regeneration In a Dairying Environment** » (**BRIDE**) a travaillé avec plus de quarante exploitations agricoles pour lutter contre la perte de biodiversité. Les agriculteurs ont été encouragés à consacrer un minimum de 10 % d'espace à la nature sur l'exploitation, y compris des haies, des bordures de champs, des étangs ou des zones humides. Un portail internet et une application permettent de cartographier et de vérifier les améliorations apportées à la biodiversité, et de récompenser les agriculteurs grâce à un système de paiement basé sur les résultats.



### Réseau de connaissances pour la technologie des drones

Les drones sont devenus un outil efficace pour appliquer des produits phytopharmaceutiques avec une grande précision, un minimum de gaspillage et un faible impact sur l'environnement. **Le groupe opérationnel « GO\_PHYTODRON »** a développé des protocoles pour améliorer la sécurité et l'efficacité des drones agricoles. Le projet a créé un réseau où les agriculteurs, les sylviculteurs, les représentants de l'industrie agroalimentaire, les scientifiques et les autorités peuvent se joindre aux démonstrations sur le terrain et partager leurs idées.



### Des vignobles plus intelligents grâce à la viticulture de précision

Les vignobles dont l'état des terres varie sont difficiles à gérer efficacement. **Le groupe opérationnel « Ripreso »** a exploré l'utilisation d'outils numériques pour adapter les stratégies de gestion aux besoins des vignes. Grâce à des capteurs et à des outils de précision, les viticulteurs ont accès à des cartes de croissance détaillées qui les aident à décider où appliquer des produits phytosanitaires ou des engrais. En se basant sur les différences de composition des raisins, les viticulteurs peuvent différencier leur gamme de produits et générer davantage de revenus.



### Lutte contre les mauvaises herbes pilotée par l'IA

Un **groupe opérationnel des Pays-Bas** a mis au point un prototype de robot piloté par l'IA qui reconnaît et élimine automatiquement les mauvaises herbes. Pour les agriculteurs biologiques en particulier, le robot peut remplacer le désherbage manuel, réduisant ainsi les coûts et les besoins en main-d'œuvre.



Pour en savoir plus sur les nominés et les lauréats dans toutes les catégories, consultez [la page internet des prix](#) ou [la brochure du Réseau européen de la PAC](#).

# Nouveaux horizons dans la surveillance des nuisibles forestiers

Les forêts européennes sont de plus en plus menacées par des nuisibles invasifs, qui peuvent causer des dommages écologiques et économiques considérables. En réponse, les technologies numériques et l'intelligence artificielle (IA) offrent désormais des solutions pour lutter contre cette tendance inquiétante. Le projet Horizon « FORSAID » développe et améliore des outils numériques pour la surveillance des forêts et la détection précoce des nuisibles, en utilisant les dernières innovations en matière de robotique, d'apprentissage automatique et de technologies génétiques.

FORSAID cible neuf nuisibles, dont le nématode du pin, trois champignons, dont le *Cryphonectria parasitica*, et cinq espèces d'insectes, comme le bostryche typographe et la processionnaire du pin. Tous ces parasites peuvent provoquer des maladies ou entraîner la mort de l'arbre.

*« Une lutte efficace contre les nuisibles repose sur une détection précoce. Les outils numériques permettent une surveillance des forêts à grande échelle sans qu'il soit nécessaire de procéder à des observations physiques fréquentes. Cela permet de gagner du temps, de réduire les coûts de main-d'œuvre et d'obtenir des résultats plus précis. »*

**ANDREA BATTISTI**  
FORSAID Coordinateur du projet



Le projet teste des outils de télédétection tels que des satellites et des drones, qui cartographieront les zones forestières afin d'identifier la pression potentielle sur les arbres ou la présence de nuisibles. Ces outils seront complétés par des capteurs au sol et des pièges à insectes automatisés. Les algorithmes d'IA forment un instrument important pour distinguer les différents types de pression sur les arbres causés par des nuisibles. Les insectes capturés seront soumis à une identification par ADN par des dispositifs robotisés afin d'identifier les espèces nuisibles.

Andrea souligne : « En associant étroitement les partenaires de la gestion forestière et en tenant compte des idées issues de la science citoyenne, nous espérons mettre au point une boîte à outils précise, accessible et rentable pour surveiller et détecter les nuisibles forestiers. »

→ **Visitez le site internet du projet.**



# Irrigation de précision : économiser l'eau tout en produisant des cultures de qualité

L'agriculture et la sylviculture de l'UE sont confrontées à une demande croissante d'eau douce pour garantir des récoltes de qualité, un bétail en bonne santé et des écosystèmes prospères. Dans le même temps, les agriculteurs sont confrontés à de nouveaux modèles climatiques et météorologiques et à une raréfaction de l'eau. La politique agricole commune encourage les approches innovantes pour soutenir une gestion plus durable de l'eau à la ferme. Les capteurs intelligents, la technologie satellitaire, l'irrigation de précision et les outils d'aide à la décision offrent également aux agriculteurs de nouveaux moyens d'optimiser l'utilisation de l'eau, de réduire les coûts et de maintenir des rendements de qualité.



## Irrigation intelligente pour les producteurs de fruits

**Une irrigation équilibrée est essentielle pour produire des fruits de haute qualité. Trop ou trop peu d'eau peut affecter la croissance et la qualité des fruits ou entraîner des maladies. Le groupe opérationnel « WappFruit » a mis au point un système intelligent d'aide à la décision qui permet aux producteurs de fruits de calculer la quantité d'eau nécessaire à l'irrigation et d'activer un système d'irrigation entièrement automatisé.**

Le Piémont italien est l'une des régions les plus importantes du pays pour la production de fruits. Dans le cadre du groupe opérationnel « WappFruit », des producteurs de fruits et des chercheurs locaux ont mis au point un système dans lequel une série de capteurs mesurent la teneur en eau du sol et la quantité d'eau disponible pour l'arbre fruitier. Cela permet de calculer le volume d'eau dont l'arbre a réellement besoin. Un algorithme spécialisé analyse les données des capteurs et peut activer automatiquement un système d'irrigation intelligent dans les zones où l'eau manque.

Les agriculteurs peuvent surveiller leurs vergers en temps réel. Le processus est entièrement automatisé, mais les agriculteurs peuvent activer ou désactiver le système manuellement et à distance, ce qui est particulièrement utile dans le Piémont, où les vergers sont souvent situés à différents endroits.

Lorenzo Sacchetto est l'un des agriculteurs qui ont testé le système dans leurs vergers de pommes et de kiwis.

**« Les essais sur le terrain montrent que cette innovation peut m'aider à économiser jusqu'à 46 % d'eau. À la fin de la saison, nous avons la même quantité de fruits que les cultures irriguées de manière conventionnelle, et les fruits étaient plus sucrés, car ils étaient irrigués avec moins d'eau. »**

**LORENZO SACCHETTO**

Arboriculteur

Maintenant que le projet est terminé, Lorenzo a poursuivi les essais dans ses vergers, prouvant que la solution répond à ses besoins. Les résultats serviront de base à une nouvelle start-up, qui commercialisera le système et le mettra à la disposition d'un plus grand nombre d'agriculteurs.

→ **Plus d'informations.**



→ La **brochure « Solutions circulaires pour l'eau »** présente des projets innovants qui permettent d'économiser, de recycler et de réutiliser les sources d'eau à des fins agricoles.

→ **Parcourez la page de l'événement** du workshop du Réseau européen de la PAC sur la gestion circulaire de l'eau pour trouver d'autres pratiques permettant d'économiser l'eau.

## Systemes satellitaires et détection du sol pour des conseils d'irrigation sur mesure

Le projet Horizon Europe « Meteorological Assimilation from Galileo and Drones for Agriculture » (MAGDA) permet aux agriculteurs de bénéficier de meilleurs conseils en matière d'irrigation. Le projet combine des informations provenant du système européen de navigation par satellite, Galileo, et du programme d'observation de la terre, Copernicus, avec des données provenant de capteurs météorologiques sur le terrain et de drones météorologiques. Les drones météorologiques, en particulier, changent la donne, car ils peuvent repérer la température de l'air, l'humidité, la vitesse du vent et d'autres paramètres à proximité des champs cultivés.

Via un tableau de bord utilisable directement à la ferme, MAGDA fournit aux agriculteurs des modèles précis qui prévoient les événements météorologiques violents et les nuisibles agricoles liés aux conditions météorologiques. En outre, les modèles hydrologiques leur donnent des conseils d'irrigation sur mesure pour économiser l'eau et optimiser la production.

→ **En savoir plus.**





# Comblent le fossé : débloquent les opportunités numériques pour les zones rurales

Alors que les zones rurales abritent près d'un tiers de la population de l'UE, seuls 60 % des ménages ruraux ont accès à l'internet à haut débit. Améliorer leur accès à la connectivité numérique peut ouvrir de nouvelles perspectives socio-économiques pour les agriculteurs, les sylviculteurs et les communautés rurales, en contribuant à réduire la fracture numérique entre les zones rurales et urbaines.

## XGAIN : connectivité numérique pour les communautés rurales

La connectivité numérique dans les zones rurales et isolées dépend d'une bonne infrastructure internet et de solutions de données efficaces pour garantir un internet à haut débit, sécurisé et fiable. Cela permet aux agriculteurs, aux sylviculteurs, aux communautés rurales et aux municipalités d'accéder à des solutions en ligne à partir de leurs propres appareils, dans leurs propres régions et adaptées à leurs besoins.

Une meilleure connectivité permet d'utiliser des outils numériques, par exemple pour surveiller le bétail ou la santé des forêts, prévoir les inondations ou les feux de forêt, appliquer l'agriculture de précision, créer de nouvelles chaînes d'approvisionnement ou mettre en place des services d'éducation et de soins.

Pour aider les utilisateurs à trouver leur chemin dans une gamme de solutions de connectivité, le projet Horizon Europe « XGAIN » les a intégrées dans un unique outil de facilitation des connaissances. Cette plateforme logicielle aide les utilisateurs à décider quelle technologie intelligente, quelle solution de réseau ou quel modèle commercial correspond à leurs besoins. L'outil calcule également l'impact socio-économique et environnemental de chaque proposition.



Puisque tous les secteurs de l'agriculture, de la sylviculture et de la vie rurale n'ont pas les mêmes besoins, XGAIN teste ses innovations dans six living lab innovation hubs en Belgique, en Espagne, en Lituanie, en Croatie, en Grèce et au Royaume-Uni. Dans ces environnements en situation réelle, XGAIN se concentre sur la collaboration et l'apprentissage mutuel pour s'assurer que toutes les solutions sont inclusives, innovantes et adaptées aux besoins pratiques.

→ Accédez aux **newsletters**, aux **podcasts** et aux perspectives XGAIN **sur le site internet du projet.**

## Haut débit pour les citoyens de l'UE

Le **réseau des bureaux de compétence en matière de haut débit (BCO)** favorise l'échange de connaissances entre les autorités nationales, régionales et européennes et d'autres experts afin de permettre à tous les citoyens de l'UE d'accéder à l'internet à haut débit et aux possibilités qu'il offre.

Grâce au projet Ro-NET financé par l'UE, le BCO national roumain a apporté une couverture à large bande à environ 200 000 ménages ruraux, 8 000 institutions publiques et privées et jusqu'à 400 000 citoyens. Cela a permis aux communautés locales de mettre en place plusieurs services d'apprentissage en ligne, de santé en ligne et de commerce électronique.

→ [Voir la vidéo.](#)



## Une plateforme numérique pour les viticulteurs

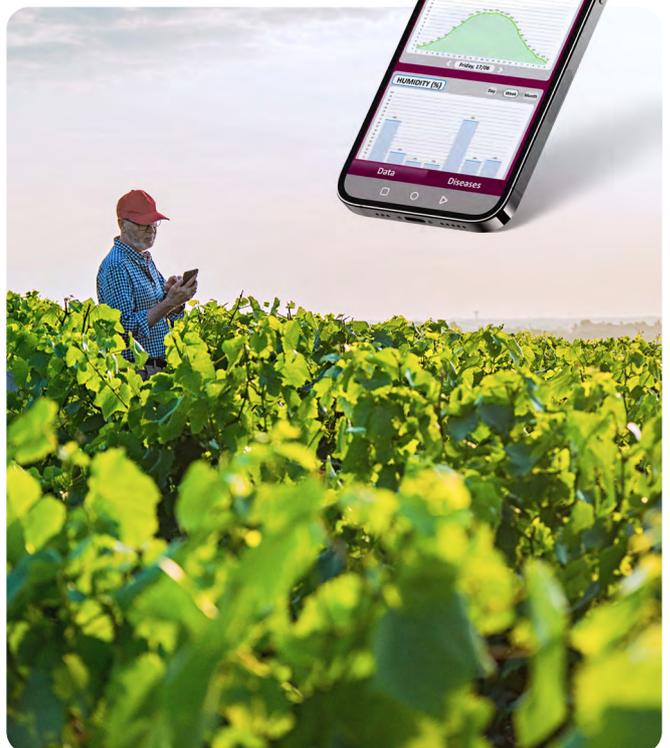
Le groupe opérationnel « Smart Agro Grape » a présenté des « vignobles intelligents » aux viticulteurs slovènes pour les aider à travailler de manière plus durable et plus rentable. Le projet a développé une plateforme numérique basée sur le cloud qui traite les données des stations de capteurs sur le terrain. Les détails sur la température du sol, la teneur en eau et les données environnementales, telles que les précipitations ou la température de l'air, sont traduits en modèles de prédiction précis auxquels les agriculteurs peuvent accéder via une application mobile. Les résultats les aident à calculer la quantité d'eau, d'engrais et de produits de protection de la vigne qu'ils doivent réellement appliquer.

L'échange de connaissances est un élément clé de la réussite du projet. Les agriculteurs participants reçoivent une formation pour apprendre à utiliser les nouvelles solutions numériques dans leurs exploitations. Au cours de plusieurs événements d'échange de connaissances, le groupe opérationnel a partagé ses résultats avec les projets Interreg Europe **ERUDITE**, **Carpe Digem** et **Digital Rural**, ainsi qu'avec les projets Horizon **SMART ERA** et **CODECS** – tous axés sur la transformation numérique des zones rurales.

→ [Plus d'informations.](#)

*« Le projet nous a donné de meilleures méthodes pour prévoir et surveiller les maladies dans nos vignobles. Nous avons apprécié l'échange positif d'expériences et d'idées avec les autres viticulteurs participant au projet. »*

**KATJA AND GREGOR LEBER VRAČKO**  
Viticulteurs



# Cultiver les compétences : outils et formation pour favoriser l'apprentissage tout au long de la vie

Si la numérisation offre de nombreuses possibilités de rendre le secteur européen de l'agriculture et de la sylviculture plus efficace, plus rentable et plus durable, les nouvelles technologies ne sont pas toujours facilement assimilées dans la pratique quotidienne. Les agriculteurs, les sylviculteurs et les conseillers qui travaillent avec eux doivent sans cesse renforcer et mettre à jour leurs connaissances sur des pratiques et des technologies qui évoluent rapidement. Ils doivent donc avoir accès à des formations professionnelles et à des opportunités d'apprentissage pour développer les connaissances, les aptitudes et les compétences adéquates.

Dans le cadre de leurs plans stratégiques relevant de la PAC, les pays de l'UE peuvent mettre en place des programmes de formation ou promouvoir des activités de networking qui favorisent l'échange de connaissances et la collaboration pour les agriculteurs et les conseillers. En outre, plusieurs programmes européens, notamment **Erasmus+**, **Erasmus pour les jeunes entrepreneurs** et les **réseaux thématiques Horizon**, favorisent l'apprentissage des agriculteurs, des sylviculteurs et des conseillers, certains se concentrant spécifiquement sur les étudiants, les jeunes agriculteurs ou les agriculteurs en herbe. Les possibilités d'apprentissage informel, les visites d'échange entre projets innovants et les démonstrations à la ferme constituent d'excellents cadres pour stimuler l'apprentissage entre pairs et favoriser l'adoption de l'innovation sur le terrain.



## Soutien consultatif pour développer les compétences agricoles

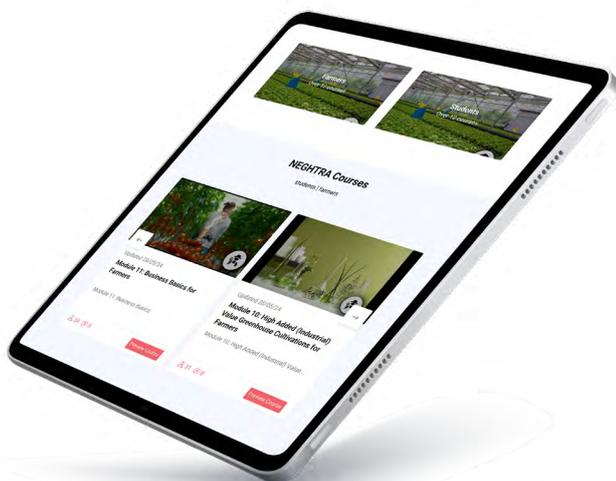
- Les conseillers jouent un rôle de plus en plus important en identifiant les besoins en connaissances des agriculteurs, en les mettant en relation avec des projets innovants et en offrant des conseils d'experts. Le séminaire du Réseau européen de la PAC sur les compétences et l'apprentissage tout au long de la vie (février 2024) a examiné les outils permettant aux conseillers et aux prestataires de formation de renforcer les compétences agricoles. **Tous les résultats sont disponibles sur la page de l'événement.**
- Pour en savoir plus sur les systèmes de connaissances et d'innovation agricoles, les nouveaux rôles des conseillers, les **réseaux de conseil à l'échelle de l'UE**, etc., **consultez le site internet du Réseau européen de la PAC.**





## Formation de nouvelle génération pour les serristes

La demande mondiale en matière d'agriculture durable étant en hausse, les serristes adoptent de plus en plus des méthodes de production plus durables. Les technologies numériques s'avèrent être des outils puissants pour aider les producteurs à optimiser l'utilisation des ressources, à améliorer les stratégies d'irrigation et de fertigation, à économiser de l'énergie et à réduire les coûts. Le programme Erasmus+ « Next generation training on intelligent greenhouses » (NEGHTRA) a mis en place une plateforme interactive qui aide les jeunes agriculteurs à acquérir les compétences nécessaires pour utiliser des technologies innovantes et développer des entreprises résilientes.



Le site internet de NEGHTRA donne accès à une plateforme en ligne gratuite avec du matériel de formation spécialisé et des cours en ligne. Ce matériel couvre les technologies de serre intelligente, y compris l'automatisation, la gestion de l'énergie et plus encore.

La plateforme d'apprentissage en ligne s'adresse aux étudiants en agriculture, aux jeunes agriculteurs et aux nouveaux venus dans la profession, en leur fournissant les connaissances et les compétences nécessaires à l'adoption de nouvelles technologies dans leurs entreprises. Les innovations et les résultats obtenus sur le terrain dans trois serres pilotes en Espagne, en Italie et en Grèce sont intégrés dans le matériel de formation en ligne.

Toutes les informations sont disponibles en sept langues. Les cours sont accompagnés de vidéos pédagogiques, de démonstrations de pratiques innovantes et d'outils de réalité virtuelle. Ces techniques d'apprentissage en ligne favorisent l'apprentissage actif et peuvent rendre le processus d'apprentissage plus attrayant. Les modules de formation en ligne contribuent également à rendre l'apprentissage plus accessible. Ils sont ouverts aux agriculteurs et aux étudiants de tous les milieux socio-économiques, qui peuvent suivre les cours pendant leur temps libre. L'approche de NEGHTRA peut contribuer à ouvrir la voie à une nouvelle génération d'agriculteurs compétents sur le plan numérique et soucieux de l'environnement.

→ **Apprenez-en plus.**



## Démonstrations à la ferme pour l'innovation climatique

Les démonstrations à la ferme sont un outil efficace pour présenter des solutions innovantes aux agriculteurs, sylviculteurs, conseillers et autres personnes susceptibles d'en bénéficier. Le réseau Horizon « Climate Farm Demo » relie 1 500 fermes de démonstration à travers l'Europe afin de promouvoir l'utilisation et l'adoption de solutions agricoles intelligentes sur le plan climatique.

Au cœur du projet se trouvent 1 500 fermes pilotes de démonstration. Tous les agriculteurs sont mis en relation avec des « conseillers agricoles en matière de climat » et avec des chercheurs, des enseignants et des décideurs politiques au sein d'un écosystème d'innovation qui stimule un échange régulier de connaissances au niveau national et européen. Les agriculteurs et les conseillers bénéficient d'un soutien continu afin de s'assurer qu'ils se familiarisent avec les techniques intelligentes sur le plan climatique et qu'ils acquièrent la confiance nécessaire pour les appliquer efficacement.

Les fermes accueilleront 4 500 événements de démonstration, offrant une plateforme d'apprentissage et de collaboration entre pairs. « En donnant la priorité à l'innovation menée par les agriculteurs, nous voulons nous assurer que les solutions intelligentes sur le plan climatique sont élaborées en collaboration avec ceux qui comprennent le mieux les réalités de l'agriculture », explique Christine Berger, coordinatrice du projet. « Cette approche favorise leur appropriation et rend plus probable l'adoption et le maintien de pratiques durables sur le long terme. Nous espérons toucher 250 000 membres de la communauté agricole, dont 150 000 agriculteurs, d'ici à la fin du projet en 2029. »

Toutes les fermes de démonstration et tous les événements sont répertoriés sur le site internet du projet. On y trouve également une bibliothèque d'outils climato-intelligents et un kit de formation permettant d'organiser de meilleures démonstrations à la ferme ou virtuelles.

→ **Consultez le site internet du projet.**



*« La confiance est essentielle. Si vous donnez aux agriculteurs la possibilité de partager leurs difficultés dans un climat de confiance, ils seront ouverts à la discussion. »*

**ANDRÁS VÉR**

Conseiller agricole en matière de climat, Hongrie



Le séminaire « Démonstrations à la ferme pour l'apprentissage entre pairs et l'innovation » (juin 2025) met en lumière les avantages des fermes de démonstration, des phares et d'autres outils pour stimuler l'apprentissage entre pairs.

→ **Tous les résultats sont disponibles sur la page de l'événement.**

# Mise à jour sur les Focus Groups

Avec plus de cinquante-cinq thèmes abordés, les Focus Groups du Réseau européen de la PAC et, précédemment, du PEI-AGRI, se sont révélés être une plateforme fructueuse pour l'échange de connaissances et l'innovation. Chaque année, trois nouveaux Focus Groups réunissent vingt experts aux connaissances complémentaires, chaque groupe se concentrant sur une question spécifique à laquelle sont confrontés les agriculteurs, les sylviculteurs et les communautés rurales de l'UE. Le résultat est un travail de groupe dédié, fourmillant d'expertise, qui fait le point sur les défis et les opportunités en matière d'innovation, de recherche et de collaboration.



## Dernières vidéos

Regardez les vidéos des défis du PEI-AGRI, dans lesquelles les agriculteurs parlent de leurs solutions aux défis soulevés par les Focus Groups du Réseau européen de la PAC.

- **Espagne** : un projet local a converti des terres agricoles abandonnées en pâturages pour une race locale de moutons.
- **Roumanie** : comment les zones de montagne peuvent-elles rester résilientes et compétitives ? L'agriculteur Dan Neag présente une initiative locale qui contribue à unir les communautés et à préserver les coutumes locales.
- **France** : Emilie et Martin, agriculteurs biologiques, testent des associations de cultures en collaboration avec le projet Horizon « IntercropValuES ».



## Quoi de neuf ?

Les Focus Groups ont abordé des sujets allant de la salinisation des sols et de la santé des abeilles à la biomasse forestière et à l'horticulture circulaire.

Trois Focus Groups du Réseau européen de la PAC ont commencé leurs travaux à l'automne 2024 :

- > **Production de protéagineux dans le contexte du changement climatique**
  - > **Ressources génétiques locales des plantes pérennes locales dans la perspective du changement climatique et de la perte de biodiversité**
  - > **Solutions alternatives pour la différenciation des produits de l'élevage**
- **Consultez tous les sujets et résultats des Focus Groups.**
- **Abonnez-vous à la Newsletter sur l'innovation et l'échange de connaissances du PEI-AGRI** pour rester informé des nouveaux appels à experts du Focus Group.



Vous avez une idée de sujet pour le Focus Group qui pourrait être abordé en 2026 ?

→ **Faites-nous part de votre proposition.**



# Ça bourdonne d'idées: des outils intelligents pour soutenir la santé des pollinisateurs

Environ 80 % des cultures dépendent de la pollinisation par les insectes. Les abeilles et autres pollinisateurs jouent donc un rôle essentiel dans le maintien d'écosystèmes sains. Des outils de surveillance intelligents, des technologies d'intelligence artificielle (IA), et même des mini-robots sont désormais utilisés de manière de plus en plus précise pour aider les agriculteurs à surveiller l'apparition de maladies, à soutenir la santé des pollinisateurs et à stimuler la production.

## Surveillance des maladies pour les communautés apicoles

Le changement climatique rend les abeilles plus vulnérables aux nuisibles et aux maladies. Le groupe opérationnel roumain « Bee smart, bee healthy » a testé un système de surveillance intelligent qui alerte les apiculteurs en cas de risque sanitaire dans leurs ruches, leur permettant ainsi de prendre des mesures.

« Le Varroa destructor est l'un des plus grands problèmes de l'apiculture actuelle », explique Iulia Fatu, coordinatrice du projet. « Nous testons des ruches intelligentes qui filment les abeilles à leur entrée. Des algorithmes d'intelligence artificielle détectent les abeilles porteuses du parasite Varroa. Si des abeilles infectées sont identifiées, une alerte indiquant la localisation de la ruche est envoyée à l'apiculteur. »



Les ruches intelligentes sont connectées grâce à un réseau sensoriel intelligent, ce qui permet aux apiculteurs d'une zone plus étendue de recevoir des prédictions sur les risques de maladies potentielles.

Grâce à un « living lab » dans lequel chercheurs et apiculteurs travaillent en étroite collaboration, le projet a permis de mettre au point des solutions naturelles pour prévenir ou traiter les maladies. Ces solutions renforcent le système immunitaire des abeilles et empêchent que leur miel ne contienne des produits chimiques, aidant ainsi les apiculteurs à protéger leurs abeilles et à augmenter la qualité de leurs produits.

→ Ce projet a été nommé aux EIP-AGRI Innovation Awards 2024 dans la catégorie « bien-être animal et élevage ». [Voir la vidéo.](#)

→ Pour en savoir plus, [consultez la base de données des projets du PEI-AGRI.](#)



## Des tournesols à l'épreuve du climat pour les pollinisateurs

Les tournesols sont naturellement tolérants à la sécheresse et à la chaleur. Le projet Horizon Europe « HelEx » développe les connaissances nécessaires pour fournir aux agriculteurs des variétés de tournesol encore plus résistantes à l'impact du changement climatique. Pour savoir quelles sont les variétés les plus attractives pour les pollinisateurs, HelEx documente la biodiversité des insectes dans les champs de tournesol.

Le projet capture des images d'insectes utiles à l'aide de caméras à distance et recueille l'ADN d'insectes à partir d'échantillons environnementaux. Les abeilles mellifères, les syrphes ou les bourdons sont identifiés grâce à l'IA. Ces méthodes de surveillance sont de plus en plus précises et ont l'avantage de ne pas nuire aux plantes et aux animaux. La recherche s'intéresse également aux caractéristiques des plantes qui sont particulièrement attractives, telles que la réflexion des UV ou la qualité de leur pollen et de leur nectar.

→ Plus d'informations sur [le site internet du projet](#).

→ Ce projet a été présenté lors du [workshop du Réseau européen de la PAC « Promouvoir une agriculture respectueuse des pollinisateurs »](#).



## Des micro-robots dans la cour de la reine des abeilles

La reine est le cœur de la ruche. Le projet « RoboRoyale », financé par l'UE, se concentre sur le bien-être de la reine afin d'optimiser la santé, la production de couvains et l'efficacité de l'ensemble de la colonie.

Le projet développe un système de micro-robots qui remplacent les abeilles de cour chargées de nourrir et de soigner la reine. Ils donnent à la reine des aliments riches en protéines au bon moment et la guident vers les zones de ponte. Grâce à l'intelligence artificielle et à l'apprentissage automatique, ce système apprendra à réguler le comportement de ponte de la reine et le flux de phéromones, qui influence le comportement des abeilles ouvrières. Cette approche peut booster la reproduction et stimuler la pollinisation par des colonies actives et en bonne santé.

→ Plus d'informations sur [le site internet du projet](#).



# La robotique en licence ouverte au service des micro-exploitations biologiques

Les micro-fermes sont des exploitations maraîchères à petite échelle qui cultivent divers légumes sur une superficie maximale de cinq hectares. Elles sont de plus en plus populaires dans les zones urbaines et périurbaines d'Europe. Le projet Horizon 2020 « Robotics for Micro-farms » (ROMI) répond aux besoins de ces entreprises durables et à haut rendement en développant des outils robotiques pratiques qui permettent d'économiser du temps et des efforts.

Les micro-fermes peuvent jouer un rôle important dans la production d'aliments durables pour les villes voisines, en fournissant des produits biologiques à des prix équitables par le biais de circuits courts. Bien qu'elles fournissent aux marchés locaux une gamme variée de cultures, toutes les opérations de plantation, de désherbage et de récolte sont généralement effectuées à la main.

**« Les micro-fermes gèrent un grand nombre de cultures à forte intensité de main-d'œuvre avec un espace et des ressources limités. ROMI a mis au point trois outils abordables, légers et à licence ouverte qui peuvent être adaptés à chaque exploitation. »**

**JONATHAN MINCHIN**  
ROMI Project Coordinator



Le ROMI Rover est un autonome robot de désherbage qui aide à empêcher les petites mauvaises herbes de s'enraciner, réduisant ainsi le travail manuel. Le « Cablebot » est un système de caméras robotisées qui se déplace au-dessus des cultures et les surveille en permanence. Tous deux sont reliés à un tableau de bord qui fournit des informations sur la croissance des plantes, les mauvaises herbes et la planification des cultures. À l'avenir, ROMI prévoit de mettre au point un scanner capable de créer une image 3D précise d'une seule plante, afin d'aider les agriculteurs et les biologistes spécialisés dans le développement des plantes à comprendre la santé et la croissance des plantes, ou les caractéristiques à prendre en compte lors de la sélection.

« Nos outils sont développés et testés directement sur le terrain avec l'expertise d'agriculteurs professionnels », poursuit Jonathan. « Nous étudions actuellement les moyens de former les outils à la gestion de nouvelles plantes ou de situations complexes sur le terrain. »

→ **Apprenez-en plus.**

## Informations techniques

### Rédacteur en chef :

Antonia Gámez Moreno, chef d'unité – Zones rurales et réseaux, AGRI-D1, Direction générale de l'agriculture et du développement rural, Commission européenne

### Contenu et édition :

Réseau européen de la PAC - Service de soutien à l'innovation et à l'échange de connaissances, y compris le PEI-AGRI

### Mise en page :

Réseau européen de la PAC – Équipe de communication et de soutien logistique

### Crédits photographiques :

Adobe Stock; Thomas Alföldi, FiBL ; Groupe opérationnel du PEI-AGRI « Bee smart, bee healthy » ; Groupe opérationnel du PEI-AGRI « BRIDE – Biodiversity Regeneration in a Dairying Environment » ; Réseau européen de la PAC ; Commission européenne ; FORSAID ; HelEx ; ICAERUS ; Groupe opérationnel du PEI-AGRI « Solutions innovantes à 360° pour la durabilité d'un nouveau système de production laitière dans les troupeaux avec traite automatique » ; MAGDA ; NEGHTRA ; Octinion ; Groupe opérationnel du PEI-AGRI « Chaulage de précision dans le Brandebourg » ; Proefcentrum Fruitteelt VZW (PCFruit) ; Groupe opérationnel du PEI-AGRI « Ripreso – Améliorer l'efficacité et la durabilité du vignoble en gérant la variabilité à l'intérieur du champ par des applications à taux variable » ; Robotics for Microfarms (ROMI) ; Groupe opérationnel du PEI-AGRI « Smart Agro Grape » ; Ministère de l'agriculture, des forêts et de l'alimentation (République de Slovaquie) ; Groupe opérationnel du PEI-AGRI « WappFruit » ; Groupe opérationnel du PEI-AGRI « WeedBuster – Prototype de désherbeur robotisé Andela » ; XGAIN.

Tous les numéros du magazine Agrinnovation **peuvent être téléchargés en ligne**.

Vous pouvez également commander une copie papier via EU Bookshop : [bookshop.europa.eu](https://bookshop.europa.eu).

Le contenu du magazine Agrinnovation ne reflète pas nécessairement les opinions des institutions de l'Union européenne.

Le magazine Agrinnovation est publié en anglais, en allemand et en français et est disponible en format numérique **sur le site internet du Réseau européen PAC**.

Manuscrit finalisé en mai 2025 | Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne, 2025

© Union européenne, 2025

La réutilisation est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

La politique de réutilisation des documents de la Commission européenne est régie par la décision 2011/833/UE (JO L 330 du 14.12.2011, p. 39).

Pour toute utilisation ou reproduction de photos ou d'autres documents qui ne sont pas protégés par les droits d'auteur de l'UE, il convient de demander l'autorisation directement aux détenteurs des droits d'auteur.

Pour plus d'informations sur l'Union européenne : [europa.eu](https://europa.eu)

Les textes de cette publication sont fournis à titre d'information uniquement et ne sont pas juridiquement contraignants.



Office des publications  
de l'Union européenne

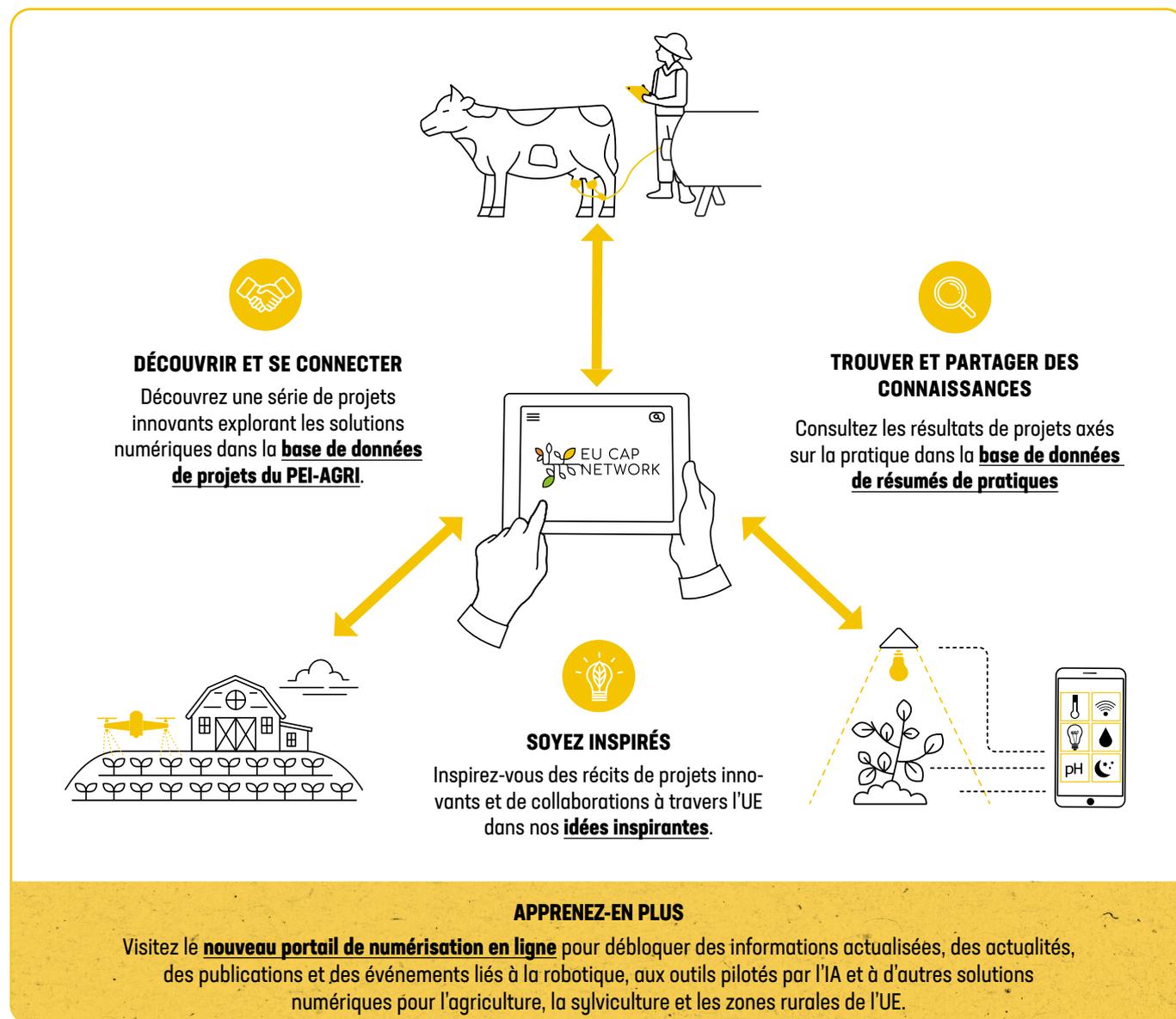
### Imprimerie

ISBN 978-92-68-23651-2 ISSN 2812-0957  
DOI: 10.2762/0391201 KF-01-25-001-FR-C

### PDF

ISBN 978-92-68-23650-5 ISSN 2812-0965  
DOI: 10.2762/5231471 KF-01-25-001-FR-N

## Découvrez l'innovation au service de la numérisation sur le site internet du Réseau européen de la PAC



### Quelles sont les autres nouveautés ?

#### → PARTAGEZ LES RÉSULTATS DE VOTRE PROJET

**Mettez en ligne les résumés de pratiques de votre projet** sur le site internet du Réseau européen de la PAC.

#### → PLEINS FEUX SUR LES SCIA

Le site internet du Réseau européen de la PAC comporte désormais une section dédiée aux outils permettant de renforcer les **systèmes de connaissances et d'innovation agricole (SCIA)**, afin de promouvoir l'innovation et la circulation de connaissances pour les agriculteurs, les forestiers, les communautés rurales, les conseillers, les chercheurs et toutes les autres personnes qui produisent et utilisent des solutions innovantes en Europe.

Visitez le site web du Réseau européen de la PAC

 [eu-cap-network.ec.europa.eu](http://eu-cap-network.ec.europa.eu)

Suivez le Réseau européen de la PAC sur les réseaux sociaux



Office des publications  
de l'Union européenne