



Results Pack de CORDIS sur l'agroécologie

Une collection thématique des résultats de la recherche innovante financée par l'UE

Octobre 2021

Transition vers des systèmes agricoles et alimentaires durables, respectueux du climat et des écosystèmes



Recherche
et innovation

Table des matières

3

Semer la diversité, récolter la durabilité: pourquoi l'Europe a besoin de plus de «diverfarmers»

6

Comment stimuler l'agriculture durable grâce aux cultures coopératives

8

Favoriser la production et l'utilisation des légumineuses à grains

10

Les agriculteurs dans les starting-blocks: comment assouvir l'appétit croissant des consommateurs pour les légumineuses?

12

Quantifier les pratiques écologiques susceptibles de rendre l'agriculture plus durable

14

Les semences du changement: une approche systémique de la culture sélective

17

Partage des connaissances et des techniques entre les exploitations biologiques européennes

19

Développer une agriculture durable grâce aux légumineuses locales

21

L'Europe a de nombreux avenir agroécologiques devant elle

23

Favoriser la croissance et le développement de l'industrie biologique

25

Comment la variété peut être le sel de la vie pour les exploitations agricoles de l'UE

Éditorial

Transition vers des systèmes agricoles et alimentaires durables, respectueux du climat et des écosystèmes

Ces 70 dernières années, l'agriculture en Europe a été transformée par des politiques, des technologies et des pratiques visant à garantir un approvisionnement stable en denrées alimentaires abordables. Mais cette réussite s'est faite au prix d'une dégradation croissante de l'environnement. Ce Results Pack CORDIS présente 11 projets de recherche financés par l'UE qui démontrent le potentiel de solutions plus durables.

L'agroécologie est une approche globale qui soutient la production agricole durable, tout en maintenant une gestion rigoureuse de l'environnement. L'agroécologie travaille avec la nature et les services écosystémiques, en augmentant la résilience et la diversité des exploitations agricoles, et elle a le potentiel de conduire à une transformation complète des systèmes agricoles et alimentaires.

L'agroécologie a des répercussions sur toute une série de pratiques agricoles, des races et des variétés utilisées aux pratiques de gestion des sols et aux stratégies de diversification des cultures, en passant par l'intégration dans les chaînes de valeur et les modèles commerciaux susceptibles de soutenir des pratiques adaptées au niveau local et d'offrir de plus grandes opportunités de marché aux agriculteurs et aux consommateurs. L'agriculture biologique, l'agroforesterie et l'agriculture mixte sont des exemples de pratiques agricoles mettant en œuvre des principes agroécologiques.

L'agroécologie pourrait bien devenir un outil fondamental pour l'UE dans son effort de promotion d'un secteur agricole durable qui respecte les limites de la planète et est capable de répondre aux besoins évolutifs de la société, tant en termes de régimes alimentaires durables et sains qu'en ce qui concerne les questions environnementales et climatiques liées à la production primaire.

La recherche et l'innovation dans ce domaine ouvrent de nouvelles perspectives dans les systèmes agricoles, permettant d'utiliser les services écosystémiques au profit de systèmes d'utilisation des sols durables et résilients sans compromettre la rentabilité de l'activité agricole.

L'agroécologie a été identifiée comme une pratique pouvant être soutenue par les écorégimes du premier pilier de la politique agricole commune (PAC). Elle a également été désignée comme l'une des pratiques agricoles durables pouvant contribuer à atteindre les objectifs du pacte vert pour l'Europe et de ses stratégies connexes, «De la ferme à la table» et la stratégie en faveur de la biodiversité. Dans le cadre d'Horizon 2020, l'UE a financé plusieurs projets de recherche consacrés à l'avancement de la recherche agroécologique. Ces projets contribuent à une meilleure compréhension de la mise en œuvre concrète des pratiques agricoles écologiques et à faibles intrants, ainsi que de leurs avantages environnementaux, climatiques et sociaux.

Ces avancées seront encore renforcées dans le cadre d'Horizon Europe, au titre duquel la Commission a proposé un partenariat européen candidat dénommé 'Accelerating farming systems transition: agroecology living labs and research infrastructures' («Accélérer la transition des systèmes agricoles: laboratoires vivants d'agroécologie et infrastructures de recherche»). S'il est retenu, l'objectif principal de ce partenariat candidat sera d'exploiter le potentiel de l'agroécologie et de l'innovation locale pour accélérer la transition vers des systèmes agricoles durables, respectueux du climat et des écosystèmes en Europe.

Au-delà de la définition des actions de recherche et d'innovation à venir dans le cadre d'Horizon Europe et de l'aide à la création de synergies entre les projets Horizon 2020 et le partenariat européen proposé sur l'agroécologie, ce Results Pack CORDIS sur l'agroécologie vise à alimenter les processus clés en cours tels que la réforme de la PAC, où il peut apporter des connaissances utiles à la préparation et à l'évaluation des plans stratégiques de la PAC, ainsi qu'à la conception des éco-régimes. En outre, l'UE a récemment adopté son nouveau plan d'action pour le développement de la production biologique, pour lequel la recherche en agroécologie sera un catalyseur important.

Enfin, ce Results Pack vise à mobiliser les parties prenantes pour qu'elles travaillent ensemble afin de développer ce domaine de recherche prometteur en présentant ce qui a déjà été réalisé par les actions de recherche et d'innovation financées par l'UE.

Semer la diversité, récolter la durabilité: pourquoi l'Europe a besoin de plus de «diverfarmers»

La diversification des systèmes de culture et l'optimisation de l'utilisation des ressources permettent aux agriculteurs de résoudre le dilemme suivant: comment être rentable tout en respectant les engagements environnementaux?

Bon nombre d'agriculteurs européens sont à la croisée des chemins: face aux menaces environnementales et aux pertes de revenus découlant de modèles de production non durables, ils sont contraints de repenser leurs systèmes de culture. Le projet Diverfarming (Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners engagement

and ecosystems services to increased revenues and chain organisation), financé par l'UE, leur fournit les données, les outils et l'aide dont ils ont besoin pour adopter des pratiques plus productives et plus efficaces en matière de ressources. L'aspect fondamental de l'agroécologie est la diversification des cultures.



«L'agriculture qui repose sur une mécanisation poussée, l'utilisation excessive d'intrants externes et les monocultures a entraîné la dégradation des sols, le déclin de la biodiversité et un risque économique accru pour les agriculteurs européens», explique Raúl Zornoza Belmonte, chercheur en pédologie à l'Université polytechnique de Carthagène en Espagne et coordinateur du projet Diverfarming. «La diversification des cultures et une utilisation optimisée des ressources offrent des solutions plus durables.»

La diversification pourrait dégager une série d'avantages concrets pour les agriculteurs et l'environnement rural. Elle peut prévenir l'érosion des sols et accroître leur fertilité ainsi qu'améliorer la séquestration du carbone dans le sol, tout en réduisant l'utilisation des pesticides, des engrais et des machines lourdes.

Une diversité plus abondante permettrait également d'accroître la productivité et de renforcer la résilience des systèmes agricoles, non seulement sur le plan économique mais aussi face au changement climatique. Combinés, ces aspects pourraient contribuer à une plus grande rentabilité, tout en favorisant l'atténuation du changement climatique et la richesse de la biodiversité ainsi que l'augmentation de la fourniture de services écosystémiques issus de l'agriculture.

Des solutions personnalisées

Les recherches de l'équipe du projet soulignent que, pour procurer ces avantages de manière efficace, les changements doivent être mis en œuvre tout le long des chaînes de valeur agricoles et doivent être adaptés aux spécificités de chaque région. Cette spécificité liée au contexte est un autre aspect clé de l'agroécologie.



Notre ambition est de développer un outil européen d'aide à la prise de décision de calibre mondial qui permet de sélectionner les systèmes de culture diversifiés les plus adaptés aux différents scénarios.

Elle englobe, entre autres, les conditions climatiques et pédologiques, les facteurs socioéconomiques et culturels ainsi que les contraintes d'ordre technique. Le projet s'intéresse aux caractéristiques uniques de six régions européennes: méditerranéenne Nord et Sud, centre atlantique, continentale, annonienne et boréale. Diverfarming s'emploie à évaluer les avantages réels et les limites pratiques, les obstacles et les inconvénients liés aux systèmes de culture diversifiés qui utilisent des pratiques agricoles à faible consommation d'intrants, adaptées à chaque région.

Le projet collabore directement avec les agriculteurs de ces régions. «Afin d'associer les agriculteurs et les acteurs locaux à l'amorce d'un changement de paradigme dans l'agriculture européenne et d'intégrer leurs connaissances locales, nous avons établi un réseau de «diverfarmers» promouvant la cocréation, le coapprentissage et la coinnovation», ajoute Zornoza Belmonte.

L'innovation est un thème central de l'agroécologie, et donc des travaux de Diverfarming. L'équipe a conçu un prototype de machine qui améliore le travail de la terre, ce qui entraînera une réduction des coûts de main-d'œuvre, de la consommation de carburant, des émissions de gaz à effet de serre et de l'érosion des sols, et facilitera la gestion des cultures de couverture. Ce prototype en est dans sa phase finale de développement, son lancement étant prévu pour décembre 2021.

Des décisions éclairées

L'équipe travaille également à la création d'un outil interactif qui aidera les agriculteurs à choisir le système de culture diversifié et les pratiques durables les mieux adaptés à leurs conditions spécifiques.

Zornoza Belmonte explique à ce propos: «Notre ambition est de développer un outil européen d'aide à la prise de décision de calibre mondial qui permet de sélectionner les systèmes de culture diversifiés les plus adaptés aux différents scénarios, afin d'augmenter la production et la durabilité, tout en tenant compte de toutes les étapes de la chaîne de valeur. Son interface multilingue permettra un accès facile et une utilisation répandue partout en Europe.»

Cet outil rassemblera des données sur différents aspects, allant des propriétés du sol à celles de la chaîne de valeur, pour créer des modèles permettant aux entreprises de l'agroalimentaire de faire des choix en connaissance de cause.

Parmi les autres résultats de Diverfarming, citons des lignes directrices pour des systèmes de culture diversifiés durables, un protocole pour leur mise en œuvre correcte et une boîte à outils, ainsi qu'un livre blanc fournissant des données scientifiques à l'appui des politiques pertinentes. Dans l'optique de développer

plus avant les résultats du projet, Diverfarming a rejoint l'European Crop Diversification Cluster, qui vise à partager les connaissances sur le sujet et à accroître les retombées de la recherche sur la diversification des cultures partout en Europe.

PROJET

Diverfarming – Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners engagement and ecosystems services to increased revenues and chain organisation

COORDONNÉ PAR

L'université polytechnique de Carthagène en Espagne

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/728003/fr

SITE WEB DU PROJET

diverfarming.eu



Comment stimuler l'agriculture durable grâce aux cultures coopératives

La plantation d'un mélange de cultures permet aux agriculteurs d'accroître leur productivité tout en réduisant l'utilisation de pesticides nocifs.

Une population croissante est synonyme de plus de bouches à nourrir, ce qui appelle à une augmentation de la productivité agricole. D'après les estimations des Nations unies, la population mondiale pourrait atteindre la barre des 9,7 milliards d'habitants à l'horizon 2050. Pour nourrir cette population, il faudrait augmenter de 60% la production agricole; et il ne s'agit pas seulement de produire plus de nourriture.

«Il faut avant tout tenir compte de l'impact du changement climatique sur les cultures et les saisons de croissance dans les années à venir», explique Alison Karley, chercheuse en agroécologie à l'Institut James Hutton. «Les agriculteurs doivent également

mettre au point de nouvelles techniques de culture plus durables, passant par une utilisation moins fréquente des engrais et pesticides tout en tirant davantage parti de la diversité des cultures.»

Si, à première vue, ces objectifs peuvent paraître «mission impossible», un projet financé par l'UE adopte une approche «d'équipe» pour y trouver une éventuelle solution.

Le projet DIVERSify (Designing InnoVative plant teams for Ecosystem Resilience and agricultural Sustainability) rassemble un groupe international de chercheurs, d'agriculteurs et d'autres parties prenantes qui ont mis au point de nouvelles techniques



© Alison Karley

Favoriser la production et l'utilisation des légumineuses à grains

La recherche apporte les données nécessaires pour accompagner la transition de l'Europe vers une production plus durable de protéines végétales. Le projet Legumes Translated, financé par l'UE, rassemble ces connaissances et les traduit en mesures concrètes.



© Dedov5tock, Shutterstock

En Europe, le blé et les autres céréales règnent en maîtres face à d'autres types de cultures, comme les cultures protéagineuses. En corollaire, l'UE doit importer une grande quantité de protéines végétales, essentiellement utilisées aux fins de l'alimentation animale.

Le chercheur Donal Murphy-Bokern, qui s'efforce d'améliorer l'utilisation des ressources naturelles dans l'agriculture, estime que la clé pour briser ce cercle vicieux de la non-durabilité réside dans la diversification des cultures.

Et Donal Murphy-Bokern d'ajouter que «les légumineuses comme le soja, les féveroles et les pois fixent l'azote de l'air et sont donc une source d'engrais naturel», pour souligner leur valeur pour les systèmes agroécologiques. «De plus, fortes de leur haute teneur en protéines, les légumineuses sont une source durable de nutrition, en particulier de protéines, tant pour l'homme que le bétail.»

Avec le soutien du projet Legumes Translated (Translating knowledge for legume-based farming for feed and food systems), financé par l'UE, Donal Murphy-Bokern et ses collègues œuvrent

à aider l'Europe à amorcer une transition vers une production plus durable de protéines végétales. Le projet fait office de réseau thématique et, à ce titre, met en relation les experts du domaine et les chercheurs de toute l'Europe dans l'optique de partager les connaissances, d'ouvrir de nouvelles perspectives et de produire des résultats exploitables.

Des données pratiques pour étayer la prise de décision

Le projet, qui vise à fournir des données pratiques à l'appui de la prise de décision, a déjà produit plusieurs résultats notables. Par exemple, il a analysé les effets, à l'échelle d'une exploitation agricole, de l'introduction de légumineuses dans les systèmes de culture.

«Les réflexions de nos membres nous rappellent qu'il ne suffit pas que les produits à base de légumineuses rencontrent un succès sur les marchés de consommation, les cultures de légumineuses doivent aussi être efficaces et compétitives dans les exploitations agricoles», fait remarquer Donal Murphy-Bokern.

Par ailleurs, l'analyse des données de systèmes de culture entiers provenant d'exploitations réelles a permis aux partenaires de découvrir, notamment, que la féverole est une option viable sur le plan économique lorsqu'elle est plantée dans des sols présentant une bonne capacité de rétention d'eau, typiques du nord-ouest de l'Europe, alors que le soja est plus rentable dans le sud-est de l'Europe.

«Le développement de ces cultures dans ces régions peut donc se poursuivre à un coût relativement faible pour le contribuable», explique Donal Murphy-Bokern.

Donal Murphy-Bokern explique que dans de nombreuses autres régions, la production de céréales est très compétitive, ce qui rend la culture des légumineuses plus difficile pour les agriculteurs dans un effort de transition vers des systèmes plus durables. «Il est nécessaire d'engranger un soutien public plus important afin

que les exploitations agricoles puissent se diversifier et produire des légumineuses», ajoute-t-il.

À ce titre, Legume Hub apporte ce soutien tant nécessaire.

Améliorer les chaînes de valeur fondées sur les légumineuses

«L'ambition de Legumes Translated est de doter les décideurs, agriculteurs comme décideurs politiques, des connaissances permettant d'améliorer les chaînes de valeur des légumineuses», explique Donal Murphy-Bokern. «En tant que communauté favorisant le partage de connaissances et la compréhension, Legume Hub rassemble toutes les parties prenantes qui œuvrent au développement de systèmes alimentaires plus durables.»

Piloté par la European Legume Hub Association et mis en œuvre par Donau Soja, le Hub est un guichet unique qui fournit des informations opportunes, validées par la science et complètes à tous les acteurs — scientifiques, sélectionneurs de plantes ou encore agriculteurs — qui souhaitent améliorer la production de légumineuses en Europe.

«Nous ambitionnons de faire du Hub une plateforme d'autoédition attrayante pour tout ce qui a trait aux légumineuses, qui s'apparenterait au ResearchGate ou au Wikipédia des légumineuses», conclut Donal Murphy-Bokern. «En cas de succès, notre travail aura des retombées bien au-delà du projet lui-même.»

PROJET

Legumes Translated – Translating knowledge for legume-based farming for feed and food systems

COORDONNÉ PAR

L'Institut Thünen en Allemagne

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/817634/fr

SITE WEB DU PROJET

legumestranslated.eu



L'ambition de Legumes Translated est de doter les décideurs, agriculteurs comme décideurs politiques, des connaissances permettant d'améliorer les chaînes de valeur des légumineuses.



Les agriculteurs dans les starting-blocks: comment assouvir l'appétit croissant des consommateurs pour les légumineuses?

L'appétit des consommateurs pour les légumineuses ouvre de nouvelles perspectives aux agriculteurs de l'UE. Un projet financé par l'UE a recueilli des informations pratiques et a acquis du savoir-faire afin d'aider les cultivateurs à explorer les possibilités qu'offre cette tendance.

Lentilles vertes du Puy, Fáva de Santorin — les légumineuses ont le vent en poupe en Europe, et pour de bonnes raisons. Les inquiétudes liées à la santé, au changement climatique,

à la protection des ressources naturelles et au bien-être des animaux stimulent la demande de protéines végétales en tant que substitut de la viande. Les légumineuses à grains, une



© Ana Iacob Photography, Shutterstock

catégorie qui englobe le soja et des légumineuses comme les pois, les féveroles, les lentilles et les pois chiches, sont une source vitale de protéines végétales pour la consommation humaine. Dans l'UE, la taille de ce marché est toutefois modeste par rapport à d'autres régions.

Le projet LEGVALUE (Fostering sustainable legume-based farming systems and agri-feed and food chains in the EU), financé par l'UE, aide les agriculteurs à tirer un bénéfice maximum de cette tendance en compilant les informations nécessaires pour saisir ces nouvelles occasions, et en

permettant aux agriculteurs de prendre des décisions éclairées relatives à l'introduction ou non des légumineuses dans leurs exploitations et la manière de le faire.

«Nous partageons nos connaissances et notre savoir-faire pour stimuler le développement de la production et de l'utilisation des légumineuses en Europe», explique Frédéric Muel,

directeur de recherche à Terres Inovia, l'institut agricole qui a coordonné le projet. «Notre objectif premier est d'aider les agriculteurs à rendre la culture des légumineuses rentable dans leur système de culture.»



À l'heure actuelle, un facteur positif est que les consommateurs demandent plus d'aliments locaux.

Goûts locaux

Le projet a fédéré un large éventail de parties prenantes afin de brosser un tableau complet couvrant tous les aspects pertinents aux yeux des agriculteurs, notamment: les endroits qui se prêtent le mieux à la culture des légumineuses, les impacts environnementaux auxquels faire face, les exigences de qualité requises, ainsi que les informations sur les chaînes de valeur, les mécanismes de tarification et l'évolution du marché.

Il convient de prendre en compte trois niveaux différents: comment introduire les légumineuses dans le système de culture, comment organiser la chaîne de valeur et comment positionner la nouvelle offre sur le marché. «À l'heure actuelle, un facteur positif est que les consommateurs demandent plus d'aliments locaux. Cela peut nous aider à organiser une chaîne de valeur à l'échelon local, qui est plus rentable pour les agriculteurs», fait remarquer Frédéric Muel.

Le prix du marché pour les légumineuses à grains est souvent lié au marché de l'alimentation animale, caractérisé par des marges bénéficiaires plus faibles. À cet égard, une recommandation concrète à l'intention des agriculteurs est de fixer le prix contractuellement avant le semis: «Nous

devons tendre au partage équitable de la valeur ajoutée tout au long de la chaîne de valeur.»

Aide à la prise de décision

L'un des principaux résultats de LEGVALUE est la mise au point du prototype d'un système d'aide à la prise de décision qui sera lancé en France l'année prochaine. Les agriculteurs pourront recevoir des recommandations taillées sur mesure concernant les espèces de légumineuses les mieux adaptées à leurs systèmes agricoles, en saisissant des informations sur leur contexte géographique local. Le système, accessible via le site web de LEGVALUE, sera constamment mis à jour avec des données supplémentaires afin de l'étendre à d'autres pays européens.

L'aspect le plus délicat du projet a été le développement d'une base de données complète qui quantifie les avantages possibles au niveau de l'exploitation pour différents types de légumineuses. «Par exemple, la valeur de différentes cultures au niveau de l'exploitation est toujours uniquement calculée en fonction de la marge. Or, les légumineuses peuvent aussi contribuer à augmenter le rendement des cultures qui leur succèdent», explique Frédéric Muel. Cette analyse est toujours en cours en raison du manque de recherches et de données disponibles.

À l'heure actuelle, l'équipe s'emploie à établir, avec d'autres partenaires, un réseau d'innovation pour les légumineuses à l'échelle européenne, qui tirera parti des résultats de LEGVALUE et facilitera le partage des connaissances dans ce domaine. Par ailleurs, le projet formule des recommandations politiques afin de contribuer au développement de systèmes alimentaires plus durables en Europe.

PROJET

LEGVALUE – Fostering sustainable legume-based farming systems and agri-feed and food chains in the EU

COORDONNÉ PAR

Terres Inovia en France

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727672/fr

SITE WEB DU PROJET

legvalue.eu

Quantifier les pratiques écologiques susceptibles de rendre l'agriculture plus durable

Dans l'optique d'améliorer l'empreinte carbone de l'agriculture, une nouvelle recherche s'intéresse aux avantages et aux défis liés à l'adoption des meilleures pratiques en matière d'agriculture écologique.



© amandoar, Shutterstock

L'agriculture est responsable de 13% des émissions de gaz à effet de serre totales de l'UE. L'agriculture fondée sur une approche écosystémique accorde la priorité à la gestion des

terres à faible impact et à la préservation de la biodiversité, et peut apporter une contribution importante à la concrétisation de nos objectifs climatiques.



«Les pratiques écologiques sont des pratiques à faible consommation d'intrants ou respectueuses de l'environnement», explique Laure Latruffe, chercheuse à l'INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement de France. «Les pratiques écologiques peuvent donc contribuer à une agriculture durable.»

Avec le soutien du projet LIFT (Low-Input Farming and Territories - Integrating knowledge for improving ecosystem-based farming), financé par l'UE, Laure Latruffe dirige une initiative qui cherche à mieux comprendre les avantages potentiels de l'agriculture écologique et comment promouvoir au mieux son adoption.

«Le projet adopte une approche intégrée qui permettra de couvrir le plus large éventail possible de pratiques écologiques», ajoute Laure Latruffe. «Cette approche englobe les nomenclatures existantes comme l'agriculture biologique et agroécologique, ainsi que l'identification d'approches potentiellement nouvelles.»

Favoriser l'agriculture écologique

L'objectif cardinal du projet est d'identifier et de comprendre les principaux moteurs du développement de l'agriculture écologique. Le projet vise également à évaluer la durabilité des pratiques écologiques.

Pour ce faire, les chercheurs mènent plus de 30 études de cas aux quatre coins de l'Europe, chacune axée sur des approches différentes déployées dans des contextes distincts. Ces études de cas vont tous azimuts, allant de la culture, de l'élevage et des systèmes agricoles mixtes aux spécialisations telles que, entre autres, les produits laitiers, les bovins, les céréales, les fruits et légumes, les vergers et les oliviers.

«Ces études de cas reflètent l'immense variété du secteur agricole de l'UE, non seulement au niveau du type de culture, mais aussi de la pléthore de conditions socio-économiques et environnementales qui ont une incidence sur le secteur», fait remarquer Laure Latruffe.

Étayer les priorités de l'UE

Bien que ces études n'en soient qu'au stade embryonnaire, Laure Latruffe est persuadée qu'elles contribueront à informer et à étayer les priorités de l'UE liées à la promotion de l'agriculture durable.

Les pratiques écologiques sont des pratiques à faible consommation d'intrants ou respectueuses de l'environnement. Elles peuvent donc contribuer à une agriculture durable.

«Les études de cas nous ont déjà permis de développer différentes typologies agricoles, qui regroupent les exploitations agricoles qui adoptent des pratiques écologiques similaires», ajoute Laure Latruffe.

Les chercheurs élaboreront, sur la base de ces typologies, plusieurs outils conviviaux, dont un capable d'attribuer un type écologique aux exploitations. Le projet entend également mettre au point un outil d'adoption qui permet de prévoir la façon dont différentes pratiques agricoles écologiques pourraient être adoptées dans une région ou un pays donné. En outre, une formation en ligne ouverte à tous (MOOC), axée sur l'utilisation des méthodes et des résultats de LIFT, est en cours de déploiement.

«Nos recherches et nos résultats permettront d'obtenir une image complète de l'agriculture écologique, notamment des avantages et des défis, par rapport aux approches plus conventionnelles de l'agriculture», conclut Laure Latruffe. «Ce faisant, nous identifierons les axes fondamentaux de l'adoption des meilleures pratiques dans le domaine de l'agriculture durable.»

PROJET

LIFT – Low-Input Farming and Territories – Integrating knowledge for improving ecosystem-based farming

COORDONNÉ PAR

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement en France

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/770747/fr

SITE WEB DU PROJET

lift-h2020.eu



Les semences du changement: une approche systémique de la culture sélective

Le projet LIVESEED a étudié comment les sélectionneurs de cultures et les producteurs de semences peuvent combiner les meilleures pratiques du secteur pour accroître la disponibilité et la qualité des semences biologiques. Les résultats contribueront à atteindre les objectifs ambitieux de l'UE en matière d'agriculture biologique.

Dans le cadre de la stratégie «De la ferme à la table», la Commission européenne s'est fixé l'objectif qu'au moins 25 % des terres agricoles de l'UE soient consacrées à l'agriculture biologique d'ici 2030. Il s'agit d'un aspect central du pacte vert pour l'Europe.



La réalisation de cet objectif nécessitera le développement et la diffusion de nouveaux cultivars biologiques, et le projet LIVESEED (Improve performance of organic agriculture by boosting organic seed and plant breeding efforts across Europe), financé par l'UE, a cherché à soutenir cette démarche en abordant la question de la disponibilité et de la qualité des semences biologiques sous différents angles, des aspects commerciaux à la réglementation.

Lancé en 2017, le projet a rassemblé 48 organisations de 18 pays d'Europe, notamment des chercheurs en végétaux, des sélectionneurs de cultures, des producteurs de semences, des associations et des détaillants du secteur biologique.

Des approches novatrices

L'un des chercheurs impliqués est Edwin Nuijten, phytologue à De Beersche Hoeve aux Pays-Bas. Il a dirigé une partie du programme de travail axé sur la façon dont les différentes approches de sélection peuvent se soutenir et se renforcer mutuellement. «La sélection ne consiste pas seulement à produire la meilleure plante pour le meilleur champ, c'est aussi un processus, nous devons également prendre en compte les aspects sociaux», explique-t-il.

L'objectif de LIVESEED était de combiner les meilleurs éléments de différentes approches de la culture sélective. Le consortium a identifié quatre approches spécifiques, appelées approches écosystémiques, approches communautaires, approches basées sur les caractéristiques et approches fondées sur les entreprises.

Les approches écosystémiques examinent la manière dont une culture interagit avec son milieu environnant et peut y contribuer. Les approches communautaires établissent un lien étroit entre le sélectionneur et les cultivateurs, et cherchent à maximiser la valeur sociétale pour ces derniers.

Les approches basées sur les caractéristiques visent des avantages sociétaux plus larges en améliorant des caractéristiques spécifiques, comme l'augmentation de la concentration de vitamines essentielles dans les cultures, tandis que les approches fondées sur les entreprises cherchent à maximiser les profits et à minimiser les coûts.

«Toutes ces approches sont axées sur les valeurs, mais chacune a des valeurs différentes», ajoute Edwin Nuijten. «Il ne s'agit pas d'affirmer que certaines valeurs sont meilleures que d'autres, mais de se demander comment les relier pour qu'elles se renforcent mutuellement et améliorent la résilience écologique et sociale.»

Une plateforme de connaissances

Le consortium a rassemblé des informations sur les techniques de sélection et a publié une série de documents de recherche. Plus de 800 agriculteurs biologiques ont été consultés sur divers aspects liés à la culture sélective et aux marchés des semences, et LIVESEED a contribué à l'expansion de la plateforme Organic Farm Knowledge en y intégrant une section dédiée à ces thèmes.

Le projet LIVESEED a également développé une base de données sous forme de routeur à l'échelle européenne, qui permet aux fournisseurs de semences de saisir les offres dans d'autres bases



On dit souvent que l'alimentation biologique est trop onéreuse, mais on pourrait dire que l'alimentation conventionnelle est trop bon marché.

de données nationales avec une seule entrée. L'équipe travaille désormais à la mise en œuvre de ses conclusions, en rédigeant des lignes directrices pour la mise en œuvre d'une approche sélective combinée.

La situation est complexe car la mise au point de nouvelles variétés de cultures est un processus lent, et les sélectionneurs doivent agir maintenant pour se préparer aux défis agricoles à venir, tels que des restrictions plus strictes sur l'utilisation des pesticides et le changement climatique.

Edwin Nuijten fait remarquer, en outre, que les dysfonctionnements du marché de la culture sélective et des semences représentent une menace pour les agriculteurs et les consommateurs. «Si vous considérez la sélection conventionnelle, deux ou trois entreprises dominent le marché de chaque fruit et légume. Si l'une d'entre elles met fin à son programme de sélection, les agriculteurs sont totalement dépendants de l'autre. Même pour l'agriculture conventionnelle, la situation n'est pas viable», explique-t-il.

«La sélection de semences et de plantes biologiques peut être l'occasion de réfléchir à des approches sélectives plus durables. Nous devons développer beaucoup plus de nouvelles alternatives, c'est pourquoi cette ressource est utile pour tous les agriculteurs», déclare Edwin Nuijten. «On dit souvent que

l'alimentation biologique est trop onéreuse, mais on pourrait dire que l'alimentation conventionnelle est trop bon marché — c'est en tenant compte des coûts cachés que se dresse un tableau différent.»

PROJET

LIVSEED – Improve performance of organic agriculture by boosting organic seed and plant breeding efforts across Europe

COORDONNÉ PAR

La Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique – Groupe régional de l'Union européenne en Suède

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727230/fr

SITE WEB DU PROJET

liveseed.eu



Partage des connaissances et des techniques entre les exploitations biologiques européennes

L'industrie européenne de la viande et du lait est fortement tributaire des importations de produits à base de soja pour l'alimentation animale. Une base de données unique en son genre aide les agriculteurs biologiques à passer à une alimentation animale 100 % biologique.



© Pencil Case, Shutterstock

Chaque année, l'UE importe près de 14 millions de tonnes de soja pour nourrir les poulets, les bovins et les porcs. Cela représente un

défi particulier pour les producteurs biologiques, qui souhaitent éviter les problématiques en matière d'environnement et de durabilité

liées à la production étrangère de soja, comme la déforestation tropicale. Le projet OK-Net EcoFeed (Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed), financé par l'UE, a étudié les sources alternatives d'alimentation animale à haute teneur en protéines qui contribueront à réduire la dépendance de l'Europe vis-à-vis des importations de protéines pour l'alimentation animale.

Des idées novatrices

«Nous diffusons l'innovation à travers l'Europe», explique Ambra De Simone, coordinatrice du projet. «Nous nous attachons à mettre en place un réseau de parties prenantes, à rassembler les connaissances actuelles et à mettre en évidence les solutions qui pourraient être utiles dans toutes les régions.»

Le projet, coordonné par le groupe régional de l'Union européenne International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM Organics Europe), a réuni un consortium de 18 partenaires dans 12 pays. Parmi ceux-ci figurent des producteurs de produits transformés destinés à l'alimentation animale, des agriculteurs, des instituts de recherche, des universités et des agences consultatives.

Dans le cadre du précédent projet OK-Net Arable, financé par l'UE, des centaines de pages de matériel ont été produites et rendues accessibles aux agriculteurs sur la plateforme Organic Farm Knowledge (OFK), identifiant des solutions potentielles qui leur permettraient d'accroître leurs récoltes. «La transition vers l'alimentation animale était la prochaine étape évidente à franchir», ajoute Ambra De Simone.

La plateforme OFK facilite l'accès convivial à un large éventail d'outils et de ressources pratiques, notamment des documents audio, des ouvrages, des rapports, des brochures, des directives et des vidéos, et favorise l'échange de connaissances entre agriculteurs, conseillers agricoles et scientifiques. Au cours du projet OK-Net EcoFeed, la plateforme a été étendue pour inclure du matériel sur l'alimentation animale durable.

«L'une des principales choses à faire était de se renseigner sur ce qui fonctionnait dans une région et de l'adapter d'une manière ou d'une autre pour que cela fonctionne dans une autre région», explique Ambra De Simone. «Il a fallu dans un premier temps rassembler tous les systèmes existants. Les chercheurs ont ensuite étudié ceux qui étaient susceptibles de s'appliquer à différentes régions.»

Suggestions

Le projet a réalisé 18 essais de terrain sur d'autres options en matière d'aliments pour animaux, impliquant plus de 9 000 poulets et

1 000 porcs. «La disponibilité des protéines représente un problème majeur dans l'agriculture biologique», ajoute Ambra De Simone. «La plupart des aliments sont à base de soja et ne sont pas durables pour le bio; nous avons essayé de trouver d'autres sources de protéines.»

Parmi celles-ci, *Camelina sativa*, une culture oléagineuse apparentée au lin, a été étudiée par les chercheurs de l'Association italienne pour l'agriculture biologique (AIAB). En Espagne, Ecovalia a utilisé la levure de bière riche en protéines comme complément alimentaire pour les porcs.

Le consortium a également développé un outil de planification des rations, une application Excel qui permet aux agriculteurs de calculer leurs propres besoins en alimentation pour les animaux en fonction de la race des animaux qu'ils possèdent, de leur stade de croissance et du type d'aliments qu'ils utilisent. «Il s'agit du seul logiciel gratuit qui répond de manière adéquate aux besoins des producteurs d'animaux biologiques», explique Ambra De Simone.

«Les calculs sont indépendants de l'industrie de l'alimentation animale et sont adaptés aux conditions spécifiques de l'agriculture biologique.»

Le groupe cherche désormais à obtenir des fonds supplémentaires pour le développement et la maintenance ultérieurs de la plateforme OFK, qui regroupe des informations sur plus de 2 000 solutions agricoles. «Tout a commencé par les cultures arables et l'alimentation animale, mais de nombreux autres projets nous rejoignent», conclut Ambra De Simone. «Nous avons l'ambition de devenir la principale plateforme européenne d'échange de connaissances sur l'agriculture biologique.»



Nous avons l'ambition de devenir la principale plateforme européenne d'échange de connaissances sur l'agriculture biologique.

PROJET

OK-Net EcoFeed – Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed

COORDONNÉ PAR

La Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique – Groupe régional de l'Union européenne en Suède

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/773911/fr

SITE WEB DU PROJET

ok-net-ecofeed.eu

Développer une agriculture durable grâce aux légumineuses locales

Pour devenir plus durable, l'Europe doit diversifier ses systèmes agroalimentaires. Selon un projet européen, cela commence par la promotion de la culture et de la consommation de légumineuses locales.

Les systèmes alimentaires ont une empreinte carbone considérable puisqu'ils sont responsables d'un tiers des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. Il est donc urgent que ce secteur devienne plus durable.

De minuscules légumineuses pourraient faire une grande différence. «La plupart des émissions de l'agriculture

proviennent du bétail, comme les vaches et les porcs, et de l'utilisation d'engrais synthétiques à base d'azote», explique Pietro Iannetta, agroécologiste à l'Institut James Hutton. «Les légumineuses, en revanche, sont une source durable de nutrition à la fois pour l'alimentation humaine et animale, et peuvent également être utilisées comme un engrais azoté naturel.»



Malheureusement, même s'il existe une forte demande de légumineuses en Europe, la grande majorité est importée, principalement sous forme de soja et pour l'alimentation animale. Elles proviennent aussi souvent de régions de forêts tropicales coupées à blanc.

«Pour protéger sa sécurité nutritionnelle et son bien-être environnemental, et pour favoriser le passage à des régimes alimentaires plus sains, l'Europe doit diversifier ses systèmes agroalimentaires en promouvant les légumineuses locales», explique Pietro Iannetta.

Pour y parvenir, il faut renforcer la coopération entre les nombreux acteurs du secteur agroalimentaire, coopération qui est en partie stimulée par le projet TRUE (Transition paths to sustainable legume-based systems in Europe), financé par l'UE.

Vers un système plus durable

Le projet entend faire des systèmes agroalimentaires à base de légumineuses locales et plus durables une réalité. «Le savoir-faire, le désir et la demande de tels systèmes existent», fait remarquer Pietro Iannetta, coordinateur du projet. «TRUE aide à mettre en relation et à responsabiliser les parties prenantes concernées et, grâce à l'innovation et la coopération, à identifier et à concrétiser les meilleures voies vers la création de ces systèmes durables.»



Les légumineuses sont une source durable de nutrition à la fois pour l'alimentation humaine et animale, et peuvent également être utilisées comme un engrais azoté naturel.

Bien qu'il s'agisse encore d'un travail en cours, le projet a réalisé des progrès significatifs. Il a identifié les principaux obstacles et opportunités et développé des outils utiles pour tous les acteurs de la chaîne de valeur. Il s'agit notamment d'outils d'analyse du cycle de vie et d'un système d'aide à la décision dénommé «Pathfinder», qui représente le premier outil d'évaluation de la durabilité de l'ensemble de la chaîne de valeur destiné aux entreprises.

TRUE a lancé plusieurs produits innovants, tels que Nàdar Gin, pleinement commercialisé, qui utilise des pois pour fabriquer du gin «climatiquement positif» et des coproduits riches en protéines.

Le projet a également créé sa propre marque, CoolBeans®, et a rédigé plusieurs articles scientifiques, notes d'orientation et rapports. Il a même publié ses propres livres de recettes à base de légumineuses!

Au-delà de TRUE

Le projet a joué un rôle important dans la mise en place de plusieurs initiatives à l'échelle du continent. L'une d'entre elles est le Legume Innovation Network (LIN).

Élaboré en collaboration avec le projet LEGVALUE, financé par l'UE, LIN vise à mettre en relation les entreprises et les ONG spécialisées dans les légumineuses afin de soutenir leur développement commercial durable en Europe. Le projet TRUE joue également un rôle dans le Crop Diversification Cluster (CDC), qui rassemble des organisations partenaires d'Europe pour accroître les retombées de la recherche sur la diversification des cultures et encourager l'adoption de mesures de diversification innovantes.

«Ces deux initiatives garantissent que le travail que nous avons entamé au cours du projet TRUE aura un impact continu et durable», fait remarquer Pietro Iannetta. «J'espère que ces initiatives tireront parti de la dynamique imprimée par TRUE et continueront de stimuler l'innovation qui définira l'agriculture durable.»

Le projet fait actuellement la promotion de ses outils, méthodes et stratégies, qui pourraient être repris dans de nouveaux projets axés sur les légumineuses.

PROJET

TRUE – Transition paths to sustainable legume-based systems in Europe

COORDONNÉ PAR

L'Institut James Hutton au Royaume-Uni

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727973/fr

SITE WEB DU PROJET

true-project.eu



L'Europe a de nombreux avenirs agroécologiques devant elle

De nouvelles recherches démontrent que l'agriculture durable est non seulement bénéfique pour l'environnement, mais qu'elle renforce également l'autonomie des agriculteurs et des communautés rurales.



© AYA Images, Shutterstock

Pendant la majeure partie de l'histoire, l'agriculture était une affaire locale, les agriculteurs produisant juste assez de nourriture pour nourrir leur famille ou soutenir la communauté locale. Mais, sous l'effet de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'augmentation de la population, l'agriculture est devenue de plus en plus intensive. Si cette évolution a permis de réduire les coûts et d'accroître la production, elle s'est souvent faite au détriment de l'environnement.

Aujourd'hui, alors que le monde est aux prises avec les effets du changement climatique, il est urgent de rééquilibrer notre système agricole en combinant durabilité et productivité. «En ce

sens, il est fondamental d'accroître la mise en œuvre d'approches agroécologiques pour garantir une production alimentaire durable à l'avenir», explique Gerald Schwarz, chercheur à l'Institut Thünen d'économie agricole.

Le projet UNISECO (Understanding and improving the sustainability of agro-ecological farming systems in the EU), financé par l'UE, contribue à trouver cet équilibre. «Notre objectif était de renforcer la durabilité des systèmes agricoles européens en coélaborant des stratégies et des incitations améliorées de transitions vers l'agriculture agroécologique», explique Gerald Schwarz, coordinateur du projet.



Il est fondamental d'accroître la mise en œuvre d'approches agroécologiques pour garantir une production alimentaire durable à l'avenir.

L'agroécologie applique des concepts écologiques à l'agriculture. Elle promeut notamment un type d'agriculture qui permet d'atténuer le changement climatique, de réduire l'impact de l'agriculture sur la faune et la nature, et de donner aux agriculteurs et aux communautés les moyens de bénéficier de la durabilité.

Des solutions adaptées aux besoins locaux

Selon Gerald Schwarz, l'objectif principal du projet était d'identifier un portefeuille d'activités et de politiques pour la transition vers l'agroécologie. «Nous souhaitons fournir des données concrètes sur la manière dont l'agriculture peut aider l'Europe à relever les défis en matière de changement climatique et de perte de biodiversité, tout en permettant une production alimentaire durable et en favorisant des économies rurales dynamiques», fait-il remarquer.

Pour ce faire, les chercheurs ont réalisé des études de cas dans 15 pays européens différents, chacun d'entre eux présentant un contexte socioéconomique, environnemental et culturel différent. Les chercheurs ont également étudié l'impact de la mise en œuvre à grande échelle de pratiques agroécologiques sur les économies agricoles locales et sur le système alimentaire européen.

Le projet UNISECO a montré qu'il n'existe pas de solution unique pour passer à une agriculture durable. Au contraire, l'agroécologie donne de meilleurs résultats lorsqu'elle est adaptée aux besoins locaux. «Notre recherche a montré que de nombreux futurs agroécologiques sont possibles en Europe et que, lorsqu'ils sont intégrés dans des changements plus importants au niveau du système alimentaire, ils ne compromettent pas notre sécurité alimentaire», ajoute Gerald Schwarz.

Le projet a également montré comment l'agroécologie peut être bénéfique pour l'environnement, par exemple en augmentant la diversité des espèces et des habitats. «L'agroécologie peut également contribuer à atténuer le changement climatique et à améliorer notre capacité d'adaptation à ses effets en favorisant, par exemple, la formation d'humus et la séquestration du carbone dans la biomasse ligneuse», fait remarquer Gerald Schwarz.

Renforcer les communautés rurales

En plus de démontrer les avantages environnementaux de l'agroécologie, le projet s'est également efforcé de partager les connaissances sur les opportunités économiques qu'offre l'agriculture durable par le biais d'un dialogue entre la science, la société et la politique.

«Pour que l'agroécologie porte ses fruits, nous devons renforcer les capacités des acteurs locaux», explique Gerald Schwarz. «Bien que cela commence par l'agriculteur, il faut également inclure les propriétaires fonciers et les autres acteurs des communautés rurales et des chaînes de valeur.»

Ici, le projet a mis en évidence la collaboration entre les agriculteurs dans des domaines tels que le stockage, la transformation et la commercialisation partagés, et a fait la démonstration de chaînes de valeur au niveau communautaire faisant le lien entre les agriculteurs et les restaurants, écoles et détaillants locaux.

«En ayant gros à perdre dans cette affaire, les agriculteurs ont un lien direct avec la réussite des systèmes agricoles», ajoute Gerald Schwarz. «Ils ont également plus de chances d'en bénéficier, ce qui garantit que les systèmes agroécologiques peuvent se développer avec un soutien public limité.»

Bien que le projet soit désormais terminé, les agriculteurs et les autres parties prenantes peuvent continuer à exploiter la richesse des connaissances produites par UNISECO via le pôle de connaissances en matière d'agroécologie.

PROJET

UNISECO – Understanding and improving the sustainability of agro-ecological farming systems in the EU

COORDONNÉ PAR

L'Institut Thünen en Allemagne

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/773901/fr

SITE WEB DU PROJET

uniseco-project.eu/fr



Favoriser la croissance et le développement de l'industrie biologique

Le pacte vert pour l'Europe fixe comme objectif de porter à 25 % la surface agricole consacrée à l'agriculture biologique d'ici à 2030. Pour atteindre cet objectif ambitieux, il est nécessaire de poursuivre la recherche et l'innovation dans le domaine de la production alimentaire durable. CORE Organic Cofund contribue à cette transition en renforçant la coopération entre les activités de recherche internationales.

Pour réaliser les ambitions de l'UE en matière de production alimentaire durable et de régimes alimentaires plus sains, il ne suffit pas de convertir des terres à l'agriculture biologique. Pour développer des systèmes alimentaires biologiques plus



durables, il convient d'améliorer les pratiques agricoles et les systèmes de transformation des aliments, et de créer des chaînes de valeur innovantes.

Cependant, la recherche sur les systèmes alimentaires biologiques financée par des fonds publics en Europe est souvent menée par de petites communautés de recherche, fragmentées à la fois géographiquement et institutionnellement. Pour accroître les retombées de cette recherche, un effort commun est nécessaire. Depuis plus de dix ans, les partenaires de CORE Organic s'efforcent de relever les défis les plus importants des chaînes de valeur biologiques par le biais des réseaux de l'Espace européen de la recherche.

Le réseau du projet CORE Organic Cofund (Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming Systems Cofund) compte désormais 26 partenaires de 19 pays. En augmentant le potentiel d'innovation, l'accessibilité des connaissances, l'alignement de la recherche nationale et le rayonnement international, les partenaires visent à soutenir la demande croissante de produits biologiques, à favoriser l'élaboration de réglementations en matière d'agriculture biologique et, par conséquent, à stimuler une alimentation plus saine, sa commercialisation et la création d'emplois. Les projets soutenus contribuent également à accroître la compétitivité de l'agriculture européenne sur les marchés locaux et mondiaux.

Coordonné par l'Université d'Aarhus au Danemark, le consortium a lancé un appel conjoint pour des innovations susceptibles de soutenir une approche des systèmes alimentaires durables et la croissance du secteur biologique en Europe, et globalement une meilleure compréhension des spécificités des approches agricoles écologiques. Douze projets ont été récompensés pour

un montant total de 15 millions d'euros. Il s'agit, par exemple, de SureVeg, qui explore la culture en bandes et le recyclage des déchets comme base d'une production intensive de légumes biodiversifiée et économe en ressources, de FreeBirds, un projet visant à améliorer la santé des poulets et les problèmes environnementaux dans la production en plein air, et de ProOrg, qui cherche à élaborer un code des bonnes pratiques pour la transformation des aliments biologiques.

Le programme étant en cours jusqu'en mai 2022, CORE Organic continue de suivre les projets financés et contribue à l'implication des parties prenantes et à la diffusion des travaux afin de garantir l'impact élevé des efforts de recherche.

PROJET

CORE Organic Cofund – Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming Systems Cofund

COORDONNÉ PAR

L'Université d'Aarhus au Danemark

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727495/fr

SITE WEB DU PROJET

projects.au.dk/coreorganiccofund



Comment la variété peut être le sel de la vie pour les exploitations agricoles de l'UE

La réussite agricole de l'Europe s'est faite au prix d'une dépendance à l'égard d'un petit nombre de cultures à haut rendement, soutenues par des apports importants d'engrais et de pesticides. En diversifiant les cultures, nous pouvons soutenir les processus écologiques nécessaires à la préservation de la biodiversité et garantir une alimentation plus saine et plus durable.

L'industrialisation de l'agriculture, et la recherche d'une efficacité économique toujours plus grande qui y est associée, a poussé les agriculteurs à se concentrer sur une variété toujours plus réduite

de cultures qui reposent sur l'utilisation intensive d'intrants externes. La production agricole est souvent caractérisée par des rotations courtes ou des monocultures, qui sont toujours



perçues comme moins coûteuses et plus efficaces que les alternatives plus écologiques. Cependant, celles-ci entraînent une forte incidence de nuisibles et de maladies, une plus grande pollution et érosion des sols, une perte de fertilité des sols et de biodiversité, ainsi qu'une plus grande vulnérabilité aux événements imprévus liés au climat ou aux marchés.

Le projet DiverIMPACTS (Diversification through Rotation, Intercropping, Multiple Cropping, Promoted with Actors and value-Chains towards Sustainability), financé par l'UE, entend réaliser le plein potentiel de la diversification des systèmes de culture. Une application intelligente de la diversification des cultures peut offrir de nombreux avantages, notamment une réduction de l'utilisation des engrais et des pesticides, une plus grande sécurité alimentaire et un approvisionnement fiable en produits agricoles pour l'alimentation animale, l'énergie et les utilisations industrielles, associés à une plus grande fourniture de services écosystémiques et à une efficacité accrue de l'utilisation de l'énergie et des ressources.

DiverIMPACTS soutient ces objectifs en évaluant les performances des systèmes de diversification des cultures, tels que la rotation, les cultures intercalaires et les cultures multiples, dans le cadre de dix expériences de terrain organisées en Belgique, en France, en Allemagne, en Italie, aux Pays-Bas, en Suède et en Suisse. Le projet, coordonné par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement en France, fournit également 25 études de cas multiacteurs avec des catalyseurs et des innovations clés qui éliminent les obstacles actuels et aident à fournir les avantages de la diversification des cultures au niveau de l'exploitation, de la chaîne de valeur et du territoire.

Rassemblant des agriculteurs et des organisations d'agriculteurs, des services de conseil, des coopératives, des prestataires logistiques, des scientifiques, des industriels et des représentants de la société civile dans une approche multiacteurs, le projet formule également des recommandations à l'intention des décideurs politiques sur la manière de faciliter la coordination de tous les acteurs concernés au sein de la chaîne de valeur. Il devrait s'achever en mai 2022.

PROJET

DiverIMPACTS – Diversification through Rotation, Intercropping, Multiple cropping, Promoted with Actors and value-Chains Towards Sustainability

COORDONNÉ PAR

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement en France

FINANCÉ AU TITRE DE

Horizon 2020-FOOD

FICHE DESCRIPTIVE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727482/fr

SITE WEB DU PROJET

diverimpacts.net



Results Pack de CORDIS

Disponible en ligne en six langues: cordis.europa.eu/article/id/430692/fr



Publié

au nom de la Commission européenne par CORDIS
à l'Office des publications de l'Union européenne
2, rue Mercier
L-2985 Luxembourg
LUXEMBOURG

cordis@publications.europa.eu

Coordination éditoriale

Birgit BEN YEDDER, Silvia FEKETOVÁ

Avis de non-responsabilité

Les indications en ligne concernant le projet et les liens publiés dans le numéro actuel de ce Results Pack de CORDIS sont corrects au moment où cette publication est mise sous presse. L'Office des publications ne peut être tenu pour responsable des informations qui ne sont plus à jour ou des sites web qui n'existent plus. Ni l'Office des publications ni aucune personne agissant en son nom n'est responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations contenues dans cette publication ou de toute erreur qui pourrait subsister dans les textes, malgré l'attention portée à leur préparation.

Les technologies présentées dans cette publication peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle.

Ce Results Pack est le fruit d'une collaboration entre CORDIS, l'Agence exécutive européenne pour la recherche et la DG Agriculture et développement rural.



@EUAgri
@HorizonEU
@REA_research
@EIPAGRI_SP



@EUAgri
@EUScienceInnov



@euagrifood
@eu_science



@european-research-
executive-agency-rea

Print	ISBN 978-92-78-42668-2	doi:10.2830/716989	ZZ-AK-21-009-FR-C
HTML	ISBN 978-92-78-42662-0	doi:10.2830/297602	ZZ-AK-21-009-FR-Q
PDF	ISBN 978-92-78-42663-7	doi:10.2830/95573	ZZ-AK-21-009-FR-N

Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne, 2021

© Union européenne, 2021

Réutilisation autorisée, moyennant mention de la source

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

Toute utilisation ou reproduction de photos ou de tout autre matériel dont l'Union européenne ne possède pas les droits d'auteur requiert l'autorisation préalable des titulaires des droits en question.

Photo de couverture: © Union européenne, 2021

RESULTS PACK DE CORDIS SUR LA SANTÉ DES VÉGÉTAUX

Cette nouvelle édition du Results Pack de CORDIS sur la santé des végétaux présente 12 projets financés par l'UE à la pointe des activités de recherche et d'innovation portant sur la protection durable des végétaux.



Consultez le Pack sur:
cordis.europa.eu/article/id/429972/fr



Office des publications
de l'Union européenne



Suivez-nous aussi sur les réseaux sociaux!
facebook.com/EUresearchResults
twitter.com/CORDIS_EU
youtube.com/CORDISdotEU
instagram.com/eu_science

FR