

PARSADA-infos

La lettre d'information
trimestrielle du
Ministère de
l'Agriculture et de la
Souveraineté alimentaire

Edito de Maud Faipoux, Directrice générale de l'alimentation

Lancé en 2023, le Plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures - PARSADA - doit donner de la visibilité aux agriculteurs pour les usages sous tension pour lesquels les produits phytopharmaceutiques aujourd'hui utilisés sont potentiellement susceptibles d'être retirés du marché dans les années à venir.

Le travail engagé repose sur un travail collectif et partenarial public-privé qui vise à élargir l'éventail des solutions disponibles en protection des cultures mises à disposition des agriculteurs, en privilégiant non pas une solution unique, mais un ensemble de solutions (chimiques ou non chimiques). L'objectif est ici tout à la fois d'éviter que les agriculteurs ne se retrouvent dans des situations d'impasse, c'est-à-dire sans solution en cas de retrait de substances actives au niveau de l'Union européenne, et d'identifier et de combiner de nouveaux leviers pour protéger efficacement les récoltes, en préservant la santé et l'environnement.

En 2024, le PARSADA a rencontré un vif succès que je salue : mobilisant en particulier l'ensemble des acteurs de la recherche appliquée et fondamentale, il a conduit au dépôt de 135 lettres d'intention, qui se sont concrétisées par la suite par le dépôt de 50 projets de recherche-expérimentation couvrant l'ensemble des filières de production végétale, y compris les filières ultra-marines.

L'ensemble de ces projets fait l'objet d'une instruction rigoureuse en vue de valider leur financement, que ce soit au niveau administratif, scientifique et technique, mais aussi auprès des filières pour s'assurer de leur adéquation avec les besoins des agriculteurs.

Je veux naturellement saluer l'engagement de chacun dans ce dispositif inédit et vous confirmer notre volonté de poursuivre ce travail essentiel pour répondre aux besoins des agriculteurs et des filières.

Ce 2^e numéro vous présente 3 projets lauréats en 2024 : le projet SAVOIR, filière Vigne, en réponse à la problématique du mildiou et du black-rot dans cette filière, le projet IDECAS, filière canne à sucre, qui investigate les avancées en matière de désherbage de la canne à sucre et le projet transversal ARDECO porté par l'INRAE qui innove dans la lutte contre les insectes ravageurs.

En nous souhaitant collectivement une année 2025 riche d'avancées en matière de protection des cultures, bonne lecture !



Xavier BURGUN, Ingénieur à l'Institut Français de la vigne et du vin (IFV), nous présente le projet « SAVOIR »

Stratégie intégrée de gestion préventive non chimique du mildiou et du black rot pour une Viticulture écoNome en Intrants

Les viticulteurs sont de plus en plus régulièrement confrontés à des fortes épidémies de mildiou voire localement de black-rot, un pathogène en recrudescence au niveau du vignoble français.

La lutte contre ces bioagresseurs repose majoritairement sur l'utilisation de produits phytopharmaceutiques fongicides. La durabilité de ce type de stratégie est remise en cause actuellement par la menace du retrait de nombreuses molécules au niveau européen notamment du fait de leur toxicité pour les Hommes et l'environnement.

Les viticulteurs sont donc appelés à s'orienter de plus en plus vers l'utilisation de leviers n'ayant qu'une efficacité partielle, à l'instar des produits de biocontrôle qui nécessitent pour une meilleure performance, la mise en place d'une approche globale de protection agroécologique. La **prophylaxie** est un des piliers de la protection agroécologique des cultures, cependant elle est très rarement mise en œuvre à cause de l'efficacité des produits chimiques disponibles, de son coût et de l'absence de preuve de son intérêt dans une démarche systémique à long terme.

Dans ce contexte, **le projet SAVOIR**, porté par l'Institut Français de la Vigne et du Vin, et INRAE, est un des projets phares pour la filière Vigne-Vin. Il a pour ambition une réduction de la pression parasitaire par l'intégration, dans les conditions de la pratique, de mesures prophylactiques ciblant les réservoirs d'inoculum du mildiou et du black rot.



Exemple d'une
méthode de lutte
contre le mildiou
par le retrait des
résidus de culture

Les résultats attendus sont d'opérationnaliser des **nouveaux indicateurs** pour suivre la présence des pathogènes dans l'environnement, de faire évoluer significativement l'état des **connaissances** sur l'épidémiologie et d'obtenir des preuves de concept sur les **méthodes prophylactiques** testées.

Un outil d'aide à la décision sera formalisé pour accompagner l'intégration de ces nouveaux leviers dans les itinéraires techniques des viticulteurs.

Le projet SAVOIR pourra s'appuyer sur un réseau de parcelles à l'échelle nationale pour faire la démonstration des outils et méthodes développés.

Le projet SAVOIR s'articule autour de cinq actions techniques et mobilise les équipes de l'IFV et l'INRAE, coordonnées dans le cadre de l'UMT SEVEN (Santé des écosystèmes viticoles économes en intrants) (cf. Figure 1).

Face à ces enjeux, les acteurs de la filière canne à sucre-rhum-énergie des trois DOM concernés se sont réunis pour concevoir un plan d'action commun destiné à améliorer la maîtrise des adventices. **IDECAS** est le fruit de cette concertation. Il vise deux objectifs principaux :

- 1) **Fournir des alternatives de désherbage viables** aux agriculteurs confrontés au retrait de certaines substances actives ;
- 2) **Accompagner les agriculteurs** dans l'adoption de ces nouvelles méthodes de désherbage complémentaires.

D'une durée de 4,5 ans, le projet IDECAS est coordonné par eRcane, en partenariat avec les instituts techniques de la canne en Guadeloupe et en Martinique (CTCS), ainsi que le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD). Des acteurs locaux de la filière y participent également en tant que partenaires techniques non financés.



Photo ci-contre :

Un inter-rang de canne à sucre, après passage d'un outil de désherbage mécanique, plus précisément un outil à dents.

Pour mieux connaître les adventices, et en particulier les espèces les plus problématiques comme la grande fataque (*Panicum maximum*), des études approfondies seront menées. Ces recherches fourniront des données précieuses sur leur cycle de vie et leur nuisibilité afin de mieux les maîtriser.

Elles aboutiront également à des outils pratiques, tels qu'un guide terrain facilitant l'identification de ces espèces dans les parcelles. Ces connaissances seront centralisées et accessibles via un **portail en ligne, Wiktrop**, conçu pour encourager le partage d'informations collaboratives.

Dans un deuxième temps, le projet IDECAS se concentre sur le développement et l'optimisation de solutions concrètes pour limiter le recours aux herbicides. Cela inclut la recherche et l'expérimentation d'outils mécaniques et de méthodes adaptées aux terrains difficiles (pentes, sols pierreux), ainsi que des techniques spécifiques pour le désherbage sur le rang de cannes.

Ces solutions seront co-construites avec les agriculteurs et les techniciens, à travers des essais systèmes intégrant la combinaison de pratiques pour répondre aux réalités du terrain. Par ailleurs, la reconception des systèmes avec de nouvelles techniques de plantation sera étudiée, telles que l'utilisation de boutures prégermées et la réduction du travail du sol.



*Le projet IDECAS vise
notamment
à optimiser les
méthodes de
désherbage connues et
tester des innovations*

Enfin, le déploiement des méthodes validées passera par des **parcelles de démonstration installées au sein des exploitations agricoles**. Ces parcelles permettront de tester les solutions dans des conditions réelles et de les partager avec d'autres agriculteurs, ainsi elles seront des supports concrets pour diffuser les pratiques innovantes et renforcer leur adoption à l'échelle locale.

En intégrant recherche, expérimentation et transfert de connaissances, le projet IDECAS propose une approche globale pour optimiser la gestion des adventices dans la canne à sucre, promouvoir des pratiques agricoles durables et répondre aux défis de la réduction des herbicides tout en assurant la viabilité des exploitations. ■

Edito d'Hervé Durand, délégué ministériel pour les alternatives aux produits phytopharmaceutiques dans les filières végétales

Le bilan présenté dans ce bulletin d'information est éloquent : le PARSADA a mobilisé l'ensemble des acteurs aussi bien les acteurs de la recherche appliquée que de la recherche fondamentale.

Ces résultats doivent beaucoup à l'énergie déployée par l'ensemble des acteurs mobilisés aussi bien dans les filières que dans les instituts techniques et les Centres de recherche.

L'année 2025 s'ouvre et nous allons devoir nous mobiliser collectivement pour réussir le déploiement des projets lauréats, c'est tout l'enjeu des comités de pilotage qui vont jalonner et séquencer le déploiement des projets.

Mais en 2025, nous devons aussi poursuivre le travail engagé pour répondre aux besoins des filières en favorisant la co-construction des projets entre les différents acteurs et en explorant, chaque fois que c'est possible, de nouvelles approches. A cet égard, Il paraît utile d'engager une réflexion avec les cellules d'animation des filières pour établir ensemble un retour d'expérience de cette première année de travail en commun. Ce retour d'expérience nous aidera à faire évoluer ce dispositif et travailler, tous ensemble, à mieux répondre aux besoins des agriculteurs et des filières. Je pense en particulier à l'appel à manifestation d'intérêt, mais aussi à toutes les approches transversales que nous devons renforcer.

Philippe LUCAS, Directeur de recherche à l'Institut national de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (INRAE), nous présente le projet ARDECO

Anticiper les Retraits des substances phytosanitaires par le Développement d'une infrastructure distribuée d'Ecologie Chimique Opérationnelle, générique et haut débit

L'olfaction joue un rôle fondamental dans les comportements clés des insectes, comme la recherche de ressource (plante-hôte, site de ponte, proies) ou d'un partenaire sexuel pour s'accoupler (cf. Figure 2). Face au retrait d'un nombre croissant d'insecticides, la **manipulation des comportements olfactifs** apparaît plus que jamais comme un **levier incontournable des solutions de régulation et biocontrôle d'insectes ravageurs**.



Figure 2 :

Rôle des médiateurs chimiques dans la vie des insectes

Les médiateurs chimiques volatils utilisés dans le biocontrôle sont des biomimétiques des composés utilisés par les insectes pour communiquer entre eux et percevoir leur environnement.

Ces médiateurs sont utilisés pour de la **surveillance** par piégeage (aide à la décision de traitement), du **piégeage** de masse « attract-and-kill », de la **confusion sexuelle** ou du « **push-pull** » (repousser le ravageur de la culture tout en l'attirant ailleurs). Néanmoins, leur utilisation en protection des cultures reste limitée en raison de verrous opérationnels et techniques.

Le projet ARDECO se propose de lever ces verrous en accélérant les processus d'identification de nouveaux médiateurs chimiques, en optimisant les conditions d'utilisation sur le terrain de ces composés d'origine naturelle et le déploiement de solutions de biocontrôle.

ARDECO est organisé en 4 axes :

- Combiner diverses approches d'écologie chimique afin d'identifier des médiateurs chimiques permettant de manipuler le comportement des ravageurs ou de leurs ennemis naturels : il pourra s'agir de phéromones impliquées dans la communication entre insectes d'une même espèce, ou bien de kairomones ou allomones d'origine végétale intervenant dans les relations plante-insecte ;
- Optimiser la formulation et la diffusion dans les parcelles des médiateurs chimiques selon les insectes visés et les stratégies envisagées ;
- Valider la diffusion des médiateurs chimiques en conditions de production et optimiser le positionnement des diffuseurs ;
- Transférer et disséminer les nouvelles solutions vers le plus grand nombre possible d'acteurs.

Philippe LUCAS, Directeur de recherche à l'INRAE, nous présente le projet ARDECO (suite)

ARDECO porte sur **9 espèces d'insectes** choisies pour leur importance pour les différentes filières agricoles, pour leur diversité taxonomique, écologique, de plante-hôte, ainsi que pour les dommages occasionnés.

Quatre ravageurs
pour lesquels les
travaux sont
engagés :

La noctuelle baignée
La guêpe de l'amande
L'altise d'hiver
La mouche du chou



Cette diversité vise à développer une généricité permettant à terme l'ouverture de l'infrastructure d'écologie à d'autres insectes (ravageurs ou auxiliaires).

Le projet ARDECO regroupe :

- quatre laboratoires de recherche académiques complémentaires,
- trois acteurs privés du biocontrôle,
- ainsi que les Instituts techniques agricoles de nombreuses filières.

Ce **consortium** permettra tout au long du déploiement du projet d'assurer une veille sur l'émergence de ravageurs, de renseigner leur biologie en vue de sélectionner des stratégies qui tiennent compte des contraintes économiques, environnementales, sociétales et réglementaires. En particulier, la présence des Instituts techniques agricoles et des compagnies privées permettra d'assurer l'adoption et le déploiement des solutions proposées en phase avec le besoin des agriculteurs. ■

écophyto

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

Pour toute information sur le dispositif PARSADA, consultez le site du ministère :

<https://agriculture.gouv.fr/plan-daction-strategique-pour-lanticipation-du-potentiel-retrait-europeen-des-substances-actives-et>

Contact : ecophyto2030@agriculture.gouv.fr

PARSADA-infos

La lettre d'information
trimestrielle du
Ministère de
l'Agriculture et de la
Souveraineté alimentaire

Edito de Maud Faipoux, Directrice générale de l'alimentation

En février dernier, lors du Salon international de l'Agriculture (SIA), les présentations du plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures, plus connu sous l'acronyme « PARSADA », ont rencontré un vif succès.

Notamment, la séquence qui s'est tenue sur le stand du ministère, dédiée à la recherche d'alternatives et au déploiement de pratiques innovantes et économes en produits phytopharmaceutiques, a été l'occasion de réaffirmer le plein engagement du Gouvernement aux côtés des filières professionnelles. Les interventions des différents acteurs engagés dans ces dynamiques se sont déroulées devant un parterre fourni et attentif !

Pour mémoire, le dispositif du PARSADA a vu le jour en 2023, dans le cadre de la planification écologique. En 2024, il est entré dans sa phase opérationnelle de financement des projets déposés en réponse aux 15 premiers plans d'action coconstruits avec les filières de productions végétales.

Ce 3^e numéro du PARSADA-infos dont le format a été ajusté pour l'occasion, revient tout d'abord, sur les différentes séquences qui ont eu lieu au SIA.

Un premier bilan des résultats 2024 est également présenté : à noter qu'à ce stade, l'instruction de l'ensemble des projets déposés en 2024 n'étant pas terminée, un complément est attendu pour finaliser le bilan de la 1^{ère} vague des projets. Ce premier bilan est complété par la liste des projets annoncés lauréats dès la fin de l'année 2024, disponible en [suivant ce lien](#).

Le numéro se termine par la présentation du projet lauréat de la filière des plantes à parfum, aromatiques et médicinales : ADHEMAR.

Je vous souhaite une excellente lecture !

Pour en savoir plus sur le
dispositif PARSADA,
consultez [le site du
ministère](#) !

Le 28 février 2025, au Salon international de l'Agriculture, la ministre, Madame Annie Genevard, ouvrait la séquence consacrée aux alternatives aux produits phytopharmaceutiques :

« C'est ensemble, État, filières professionnelles, instituts techniques et organismes de recherche, que nous pourrons relever ce défi. Le PARSADA est innovant en cela, et doit se poursuivre. »



Le PARSADA au Salon international de l'Agriculture 2025

Une visibilité à la hauteur des attentes des filières de production

Le Salon international de l'Agriculture 2025 a été l'occasion de mettre en valeur les nombreux développements du PARSADA en 2024. **Trois événements** ont notamment rencontré un vif succès !



Stand de l'ACTA

Séquence : Mobilisation des ITA pour anticiper les impasses en protection des cultures

Dans cette séquence, les instituts techniques agricoles (ITA) et l'ACTA, ont présenté leur forte mobilisation au sein du dispositif du PARSADA.

En lien avec la DGAL, les ITA ont un rôle d'animation du dispositif, de co-construction des plans d'action et de montage de projets.

« La méthodologie PARSADA a permis de mettre en place un véritable lieu d'échange et de partenariat entre le monde professionnel, la recherche académique, la recherche appliquée, les acteurs économiques et l'administration. » Jean-Marc Schwartz, Président d'ARVALIS

Stand de l'INRAE

Séquence : L'engagement d'INRAE dans le PARSADA

Philippe Manguin, président-directeur général de l'INRAE, a présenté l'action de l'institut dans le PARSADA.

L'INRAE qui porte des infrastructures de recherche importantes dédiées à l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, a ici l'ambition de produire des méthodologies génériques et d'augmenter le panel de solutions appropriables par les différentes filières. Son action est structurée par le montage de projets transversaux.

L'institut collabore aussi à plusieurs projets portés par les filières. Pour réussir à apporter les solutions attendues, il est en effet essentiel qu'opérateurs de recherche, ITA et entreprises travaillent en lien étroit, ce que plusieurs témoignages ont illustré : Gilles Robillard, agriculteur et président de Terres Inovia, Alain Thibaut, PDG d'AgriOdor, Christophe Riou, directeur de l'IFV, mais aussi les porteurs des projets transversaux ARDECO et MOBACCLIM.



Stand du ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire

Séquence : Les acteurs et l'Etat s'engagent sur la recherche et le développement d'alternatives aux produits phytopharmaceutiques

Annie Genevard, ministre de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, a échangé avec les acteurs engagés dans la recherche d'alternatives et le déploiement de pratiques innovantes, économes en produits phytopharmaceutiques.

Au titre des professionnels engagés dans le PARSADA, **Cécile Le Doaré, directrice générale d'UNILET** a témoigné de la contribution de l'interprofession des légumes en conserve et surgelés, vers l'adoption de nouvelles pratiques, notamment via le projet ACOMPLI pour faire face à la pression des lépidoptères.

Ce projet lauréat du PARSADA se distingue par la mise en place de démonstrations pilotes à l'échelle territoriale, qui permettront une évaluation concrète des solutions développées (régulation adaptée, combinaisons, etc.).

Le déploiement du PARSADA en 2024

En 5 chiffres clés

(Selon les données au 31/12/2024)

15

Soit le nombre de **plans d'action** validés, coconstruits avec les filières de production, priorisant les bioagresseurs dont la lutte pourrait être menacée :

Graminées-adventices en Grandes cultures

Coléoptères en Semences & plants

Mildiou et Black rot en Vigne

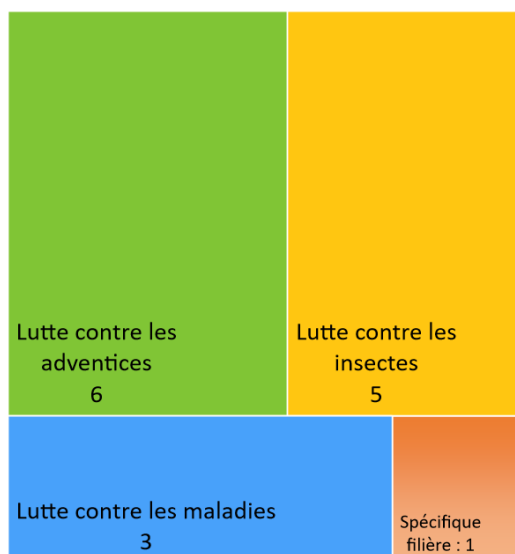
Adventices et Thrips en Horticulture

Adventices, Lépidoptères, *Drosophila suzukii* et filière **Châtaigne** en Fruits & Légumes

Adventices en Plantes à parfum, aromatiques et médicinales

Adventices/ Canne à sucre, Cercosporiose noire/ Banane et **Insectes ravageurs/ Fruits & Légumes** en Cultures ultra-marines

Maladies fongiques en Agriculture biologique



135 lettres d'intention reçues

présentant une première proposition de projet.

Chaque lettre a fait l'objet d'une expertise scientifique et technique, incitant les porteurs au regroupement et à l'ingénierie de projets innovants d'envergure, visant la mise au point d'itinéraires techniques combinant des leviers complémentaires éprouvés.

143 167 919 €

Il s'agit du montant du **budget engagé** par le ministère de l'Agriculture en 2024, pour le PARSADA.

Cette enveloppe d'un volume inédit, servira, pour sa plus grande partie, à financer les projets de recherche lauréats. Ce travail collectif vise à élargir l'éventail des solutions disponibles en protection des cultures pour que les agriculteurs ne se retrouvent pas sans solution en cas de retrait de substances actives au niveau de l'Union européenne.

50

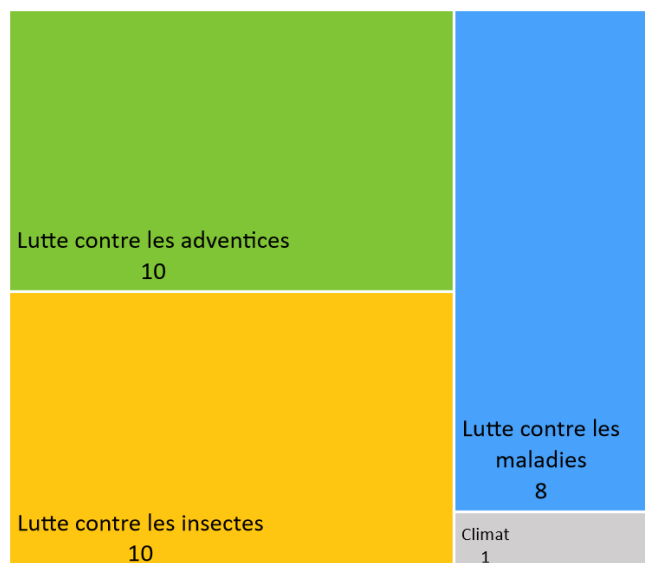
C'est le nombre de **projets de recherche déposés**.

En 2024, tous les acteurs de la recherche et du monde agricole se sont mobilisés pour identifier de nouvelles solutions, en incluant également les acteurs du transfert pour que des solutions concrètes soient déployées sur le terrain.

27 projets de recherche lauréats

validés par la Directrice générale de l'alimentation, sur avis des filières de production concernées, après évaluation scientifique et technique (au 31/12/2024). Les derniers projets déposés sont en cours d'expertise.

**Nombre de projets lauréats
par thématique de recherche**



NDR : certains projets transversaux peuvent avoir plusieurs thèmes de recherche.

Léonie CHALLANT, ingénieure à l'ITEIPMAI, nous présente le projet ADHEMAR

Anticiper la Disparition d'Herbicides en culture de plantes Médicinales, Aromatiques et à parfum



Culture de thym avec un couvert d'inter-rang d'avoine/seigle/vesce/pois après passage d'un outil mécanique pour désherber le rang (Photo : ITEIPMAI).

La gestion des adventices constitue le principal défi technique dans la production de plantes médicinales, aromatiques et à parfum (PPAM). La filière PPAM est initialement peu dotée en solutions phytosanitaires, et leur retrait progressif mène à des impasses techniques de plus en plus impactantes.

Outre la concurrence très importante que peuvent représenter certaines adventices sur des cultures peu compétitrices, d'autres ont un impact qualitatif et sanitaire sur les récoltes (par exemple, par contaminations en alcaloïdes pyrrolizidiniques et tropaniques réglementés). En l'absence de solutions alternatives adaptées, aux exploitations spécialisées en PPAM, techniquement ou économiquement, le recours au désherbage chimique reste indispensable dans la plupart des cas.

Dans ce contexte, le projet ADHEMAR vise à développer un ensemble de solutions efficaces et accessibles à court ou moyen terme, adapté à la diversité d'espèces, de modes de conduite et de types d'exploitations. Ce projet porté par l'ITEIPMAI, a été lancé le 10 mars 2025. Il s'appuie sur les compétences de 12 partenaires publics et privés : CRIEPPAM, Chambres d'Agriculture de la Drôme et des Alpes-de-Haute-Provence, AgriBio04, L'Atelier Paysan, Telespazio France, RobAgri, Elatec, Fnams, Bergerie Nationale, Lycée « Terre d'horizon ».

Une 1ère phase du projet se concentrera sur l'identification, l'évaluation et le développement d'agroéquipements innovants. Cela inclura notamment la mise en place d'une technologie de cartographie par drone pour détecter des espèces problématiques comme les sénescens, ainsi que l'adaptation et le développement d'équipements spécifiquement adaptés aux besoins de la filière. Des outils mécaniques innovants, choisis avec les producteurs, seront testés et présentés lors de journées de démonstration.

Une 2^e phase du projet évaluera l'intérêt de différents leviers d'action agronomique permettant de réduire la pression des adventices et d'en faciliter la gestion. Les travaux porteront sur la mise en place de rotations et d'intercultures, de l'irrigation, de couverts végétaux (temporaires ou pluriannuels), de différents paillages et d'autres leviers innovants comme la géométrie de plantation. Des essais combinant ces pratiques seront réalisés avec une approche système.

Le projet inclura également des recherches sur l'atténuation des risques liés aux applications de produits de protection des plantes, notamment via des tests de réduction des doses, des ajustements des volumes de

Le développement de nouvelles solutions viables pour la gestion des adventices est primordial pour assurer la compétitivité des productions françaises et la pérennité de la filière.

bouillie, la qualité de pulvérisation et l'utilisation d'adjuvants.

Un transfert de connaissances vers les producteurs sera assuré par la réalisation de supports pédagogiques (vidéos, fiches pratiques, guides techniques), l'organisation de journées techniques et d'événements de démonstration, ainsi que lors de formations. Un partenariat avec le lycée agricole « Terre d'horizon » et la Bergerie Nationale permettra d'intégrer ces connaissances au sein de l'enseignement agricole.

Pour suivre toutes les actualités du projet : www.iteipmai.fr/projets-r-d/71-projets/318-adhemar

PARSADA-infos

La lettre d'information
trimestrielle du
ministère de
l'Agriculture et de la
Souveraineté alimentaire

Édito de Maud Faipoux, Directrice générale de l'alimentation

Construit en 2023 dans le cadre de la planification écologique, le plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures, connu sous l'acronyme « PARSADA », poursuit son développement et refonde les liens entre recherche et terrain.

Après les 15 premiers plans d'action coconstruits avec les filières de productions végétales, **5 nouveaux plans d'action ont été validés en Comité inter-filières**, le 20 mai 2025, ouvrant ainsi la **2^e vague de déploiement** du dispositif. L'appel à manifestation d'intérêt permettant aux porteurs d'avoir une première analyse scientifique et technique de leur projet, a ainsi été lancé ce même jour. En 2025, c'est un budget de **45 millions d'euros** qui est alloué à cette 2^e vague.

Le téléservice de FranceAgriMer vient également d'ouvrir pour le dépôt formel de nouveaux projets, le 30 juin 2025.

Dans ce numéro, nous revenons sur les projets de l'année **2024** pour lesquels les représentants de **6 filières de production ont priorisé la gestion des adventices dans les cultures**.

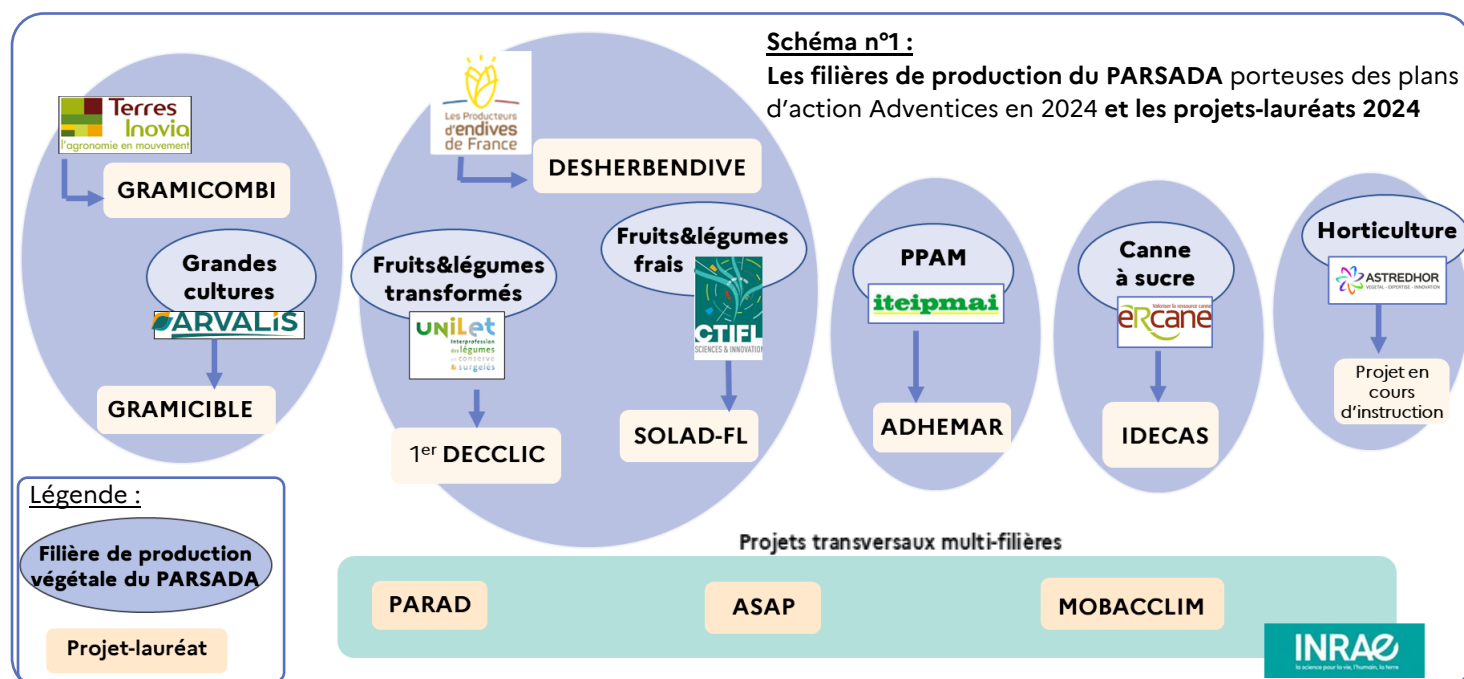
Les adventices sont des plantes qui poussent spontanément dans les cultures et entrent rapidement en compétition avec elles, réduisant rendement et qualité.

Ce 4^e numéro du PARSADA-infos est consacré à la présentation des travaux menés dans les 10 projets-lauréats traitant de cette thématique.

Je vous souhaite une excellente lecture de ce **numéro Spécial Adventices** !



> Accéder
à la page
dédiée du
site du
ministère



Le schéma n°1 présente les filières de production végétales pour lesquelles des [plans d'action relatifs à la lutte contre les adventices ont été validés en 2023](#). Elles sont représentées avec l'institut technique agricole (ITA) – animateur de la filière pour le PARSADA. Sur fond vert : les projets transversaux portés par l'INRAE. Les flèches indiquent quelle entité est porteuse de quel projet. Ce schéma n'est pas représentatif des très nombreux liens qui existent entre projets.

La gestion des adventices étant cruciale en production de semences en raison des exigences en matière de pureté des lots, la **filière Semences & Plants** s'engage activement sur ce sujet dans le cadre de la 2^e vague du PARSADA (lien vers le plan d'action [ici](#)).

Des avancées attendues en matière de connaissances...

Entre approfondissement et acquisition

Dans chacun des 6 plans d'action portés par les filières de production ciblant les adventices, le 1^{er} axe décrit les connaissances qui manquent aujourd'hui à la mise au point des méthodes de lutte. L'idée ici, est d'augmenter les savoirs pour par la suite, élargir la palette des leviers de contrôle des adventices.

Les 10 projets lauréats en 2024 sur cette thématique participent tous, pour partie, à la production de connaissances (cf. schéma n°2).

En particulier, en vue d'optimiser les mesures de lutte, plus de la moitié des projets permettront d'enrichir les connaissances sur la reconnaissance des espèces, leur biologie (cycle de vie, adaptation, etc.) et sur la quantification des impacts directs sur les récoltes, tant qualitatifs (impuretés, indésirables) que quantitatifs (volumes produits).

D'autres travaux compléteront ces résultats : stock semencier des champs, résistances acquises aux herbicides, etc.

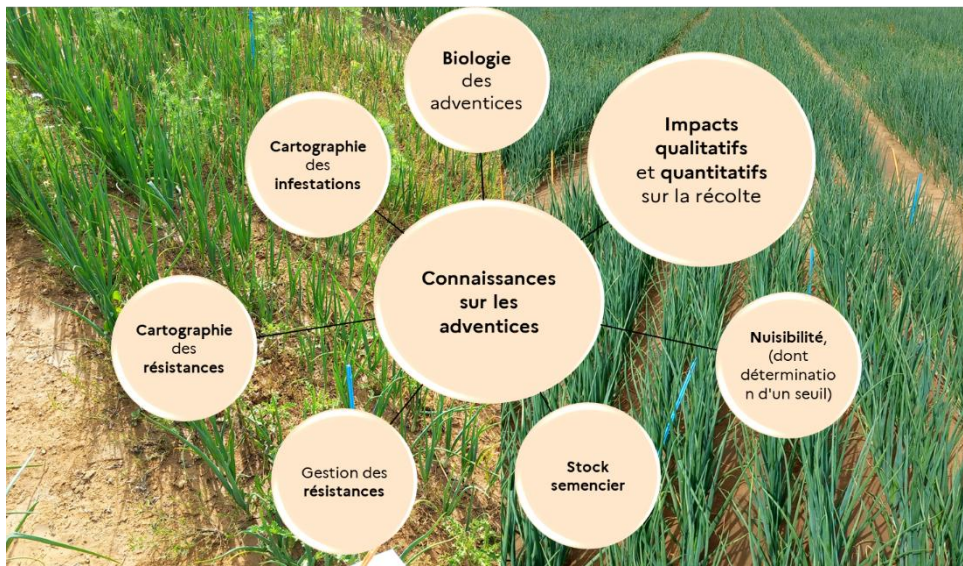


Schéma n°2 : Acquisition et approfondissement des connaissances

(Photos : 2 parcelles de culture d'oignons, sans (à G) et avec (à D) une gestion maîtrisée des adventices)

Les porteurs-lauréats parlent de la production des connaissances dans les projets...

1^{er} DECCLIC - UNILET :

« La couverture herbicide peut avoir masqué des **espèces problématiques, qui restent présentent dans les sols**. **Leur impact** sur les cultures destinées à la transformation est encore mal connu : certaines adventices peuvent gêner la récolte, laisser des corps étrangers indésirables dans les produits finis, ce qui pose un vrai problème pour nos filières. Il est essentiel de **caractériser leur nuisibilité** pour positionner l'intérêt des solutions testées par rapport à des seuils objectifs.

Mieux connaître les dicotylédones en cultures de plein champ, c'est essentiel ! »

IDECAS - eRcane :

« **Une meilleure compréhension de la nuisibilité des adventices est nécessaire** pour évaluer l'impact de certaines flores adventices sur le **rendement de la canne à sucre**, avec pour objectif de cibler certains groupes d'espèces à désherber et de créer de nouvelles règles de décisions de désherbage.

De même, **l'étude des graines d'adventices** et de leurs **conditions de germination** est essentielle pour prévoir les espèces adventices qui se développeront sur les parcelles à chaque moment de l'année et ainsi anticiper et choisir les méthodes les plus adaptées ou améliorer l'efficacité de certaines autres. »

ASAP - INRAE :

« **Le projet ASAP rassemble 12 filières agricoles majeures** autour de la question de la gestion des résistances aux méthodes de lutte, afin de les soutenir durant cette période de transition. Cet engagement collectif constitue un signe prometteur d'une volonté commune de faire face à cet enjeu majeur d'adaptation des bioagresseurs en milieu agricole.

Les **premiers résultats de la cartographie**, accompagnés de **recommandations** pour l'utilisation des méthodes de lutte, seront **mis en ligne sur le site R4P dès la fin 2025**. Les analyses en cours portent sur Ray-Grass, Vulpin et Sénéçon. »

La parole à Christian Huyghe, co-président du Comité scientifique et technique du PARSADA (CST)

Le PARSADA marque une rupture majeure dans les pratiques de recherche en matière de protection des cultures, pas seulement par l'ampleur des moyens financiers, la taille ou la durée des projets.

Il pose un cadre nouveau. Au lieu d'explorer des pratiques et des systèmes économes en pesticides, et pour pallier le retrait de nombreuses substances actives, une approche de type problem-solving impose une recherche à 360°, avec obligation de prophylaxie active et de combinaisons de leviers. D'où l'insistance du CST sur ces dimensions. Il faut aussi explorer, via les projets transversaux, des approches originales, transformantes, ET délivrant des solutions à court terme.

Les mots clés sont donc ambition, agilité et transformation des pratiques de recherche.

...et en matière d'alternatives aux herbicides

L'anticipation des possibles retraits européens : un enjeu de souveraineté

Un grand nombre de solutions est travaillé au sein de chacun des projets-lauréats du PARSADA. Mis au point et évalués un à un, **les leviers utilisés pour la lutte contre les adventices sont ensuite combinés entre eux**, en vue de proposer aux agriculteurs des **alternatives à l'usage des herbicides, opérationnelles, compétitives et durables**.

Schéma n°3



Les techniques alternatives sont très diverses et les possibilités de combinaison selon la diversité des espèces cultivées, les stades/âges, les itinéraires techniques conduits, ainsi que la demande du marché (cahier des charges) sont en effet, multiples.

Le schéma n°3 illustre la variété des leviers qui vont être travaillés dans les projets-lauréats (en fonction du nombre de projets impliqués) : mesures préventives, telles notamment les mesures agronomiques (fertilisation, travail ou couverture des sols, etc.) mais aussi, lutte physique ou pulvérisation de précision. En tout, ce sont près d'une centaine de combinaisons de leviers qui seront évaluées sur les années à venir.

« Grâce à un effort coordonné de recherche et d'expérimentation, 1^{er} DECCLIC vise à accélérer l'accès à des solutions opérationnelles, testées au champ et déployables à l'échelle des exploitations. Ce projet n'est pas uniquement un programme de recherche : c'est une rampe de lancement pour transformer nos pratiques agricoles, avec les agriculteurs et pour eux. »

Éric Legras, Président de l'UNILET et agriculteur

Les porteurs-lauréats

parlent des recherches d'alternatives menées dans les projets...

GRAMICOMBI -Terres Inovia

« Les **leviers prophylactiques** comme le choix judicieux de la succession culturale, le faux-semis, le labour, le décalage des dates de semis des céréales ainsi que dans certaines situations les couverts, sont **combinés aux leviers de lutte en culture** comme le dés herbage mécanique et le choix d'herbicides adaptés et bien positionnés.

Cette **combinaison, associée à des mesures préventives** comme le nettoyage de la moissonneuse-batteuse ou la gestion des bords de champ, est **incontournable pour faire baisser la pression des graminées dans les parcelles**. Il peut donc être nécessaire de repenser le système de culture dans son intégralité, particulièrement en soignant le choix des cultures. Ainsi, les **décisions** sont autant **stratégiques** (pour une maîtrise des adventices dans la durée) que **tactiques** (choix des interventions de dés herbage). »

ADHEMAR - ITEIPMAI :

« ADHEMAR a été conçu de manière à ce que les **essais de combinaisons de leviers** soient construits au cours d'**ateliers participatifs impliquant les producteurs** de façon à recueillir leurs propositions d'itinéraires culturaux combinatoires qui leur semblent **les plus pertinents**.

Ces combinaisons de leviers seront **testées** en parcelles d'expérimentation et chez les producteurs.

L'utilisation **d'agroéquipements innovants** comme les robots de dés herbage, ainsi que l'adaptation de matériels agricoles existant sont des solutions prometteuses. De plus en plus, de nos producteurs se questionnent sur un futur achat. ADHEMAR va permettre de **tester et évaluer ces équipements sur une large palette de cultures** afin que les producteurs puissent avoir un aperçu du potentiel de chaque machine avant de choisir d'investir. »

DESHERBENDIVE - APEF :

« Les combinaisons de leviers seront étudiées après avoir mis au point **différents leviers de dés herbage alternatif**, tels des moyens de lutte physique comme le dés herbage mécanique, thermique, laser, électrique ou encore l'écimage ou le travail du sol, mais aussi des moyens de lutte chimique par la pulvérisation de précision.

Ainsi, les **nouvelles technologies** comprenant l'intelligence artificielle (I.A.), le binage InRow, le laser et autres sont étudiées en vue d'apporter des solutions innovantes aux producteurs, par différentes structures en France, Europe et monde.

Le progrès est relativement rapide, ce qui est prometteur. Néanmoins, certaines sociétés apparaissent fragiles financièrement et certaines techniques pourraient s'avérer plus ou moins coûteuses en investissement et en maintenance. »

Stéphane CORDEAU, porteur du projet à l'INRAE, présente PARAD

Anticiper, innover et accompagner la transition agroécologique de la gestion des adventices

Porté par INRAE (UMR Agroécologie de Dijon), le projet transversal **PARAD** vise à soutenir la gestion des adventices en France métropolitaine dans les **filières Grandes cultures, Vigne, Arboriculture, Légumes frais et transformés, Horticulture, PPAM, et Agriculture biologique**. Le projet s'appuie sur **19 partenaires**, impliquant instituts techniques, organismes de recherche, structures de développement, acteurs des filières et organismes de formation.

Il existe environ **1 200 espèces adventices** dans la flore des champs cultivés en France et à travers cette diversité, s'expriment une diversité de biologie, d'exigences écologiques, de besoins pour germer, de capacité à préempter de l'azote destinée aux cultures, de capacité compétitive et de période de grenaison. Parmi ces caractéristiques, certaines semblent bien connues, mais la diversité génétique des adventices au sein même d'une espèce leur permet de s'adapter aux évolutions du climat et des pratiques des agriculteurs, et par suite mettre en échec ces pratiques de lutte.

Dans le projet PARAD, nous souhaitons donc étudier certaines caractéristiques de la biologie des adventices afin d'optimiser par la suite, les techniques de lutte à engager.

L'étude des combinaisons de leviers de lutte tient également une grande place dans PARAD : 4 des actions du projet (sur les 6 prévues) y sont consacrées.

À titre d'exemple, nous allons étudier par expérimentation au champ, l'effet de la mise en place de couvert permanent, en testant plusieurs espèces de légumineuses pérennes, couplé à un régime de fauche d'inter-rang, et donc à un écartement de semis permettant de mettre en place cette tonte du couvert et des adventices qui s'y développent.



Photo n°1 :

Chardon des champs, dans sa phase de dispersion de graines, dont la viabilité est estimée à 2%, mais qui peut être responsable de dispersion dans le territoire.

« Mieux connaître les périodes de grenaisons des adventices et la maturité des graines sur pied à l'approche de la récolte, peut permettre d'optimiser l'écimage ou la récolte de menues pailles afin d'éviter le réensemencement du stock grainier du sol. »

Bien d'autres leviers seront également étudiés, comme par exemple, les effets des doses et de la forme d'azote apporté sur la compétition entre culture et adventices, les effets de la diversification temporelle (rotations) et spatiale (plantes compagnes, couverts d'interculture multi-espèces, cultures associées), mais aussi l'agriculture de précision et les agroéquipements innovants.

Nous espérons présenter des premiers résultats dès la campagne 2025/26 à venir, via des visites des sites d'essais et des résultats préliminaires afin que les acteurs du monde agricole profitent rapidement des acquis du projet !

écophyto

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

La parole à Hervé DURAND, Délégué ministériel pour les alternatives aux produits phytopharmaceutiques dans les filières végétales

Le déploiement du PARSADA s'appuie sur une méthodologie et un séquençage des travaux autour de plusieurs étapes clés qui sont désormais largement connus de nos interlocuteurs. Il nous faut insister sur un point : nous partons des besoins exprimés par les filières. L'avis des filières est systématiquement recueilli et constitue un des critères d'approbation finaux des projets.

Ce numéro spécial du PARSADA-infos apporte un éclairage en réponse à l'un des besoins majeurs des filières dans le domaine de la protection des cultures : le désherbage, avec 10 projets-lauréats - soit quasiment un par filière, ainsi qu'un projet transversal qui apportera un ressourcement scientifique à la mise au point des solutions. L'analyse de ces 10 projets montre clairement que des alternatives existent mais qu'avant d'être mises en œuvre, ces alternatives nécessitent d'être travaillées, optimisées et combinées.

Ces nouvelles approches doivent être testées et coconstruites avec les agriculteurs. Les transformations attendues passent par un accompagnement au plus près des producteurs mais elles passent aussi par une nécessaire reconception des systèmes de production, où l'ensemble des itinéraires techniques de production seront interrogés.

Nous devons enfin nous interroger sur la priorité à donner aux approches transversales et au découplage des projets visant à la mise au point des alternatives.

PARSADA-infos

La lettre d'information
trimestrielle du
ministère de
l'Agriculture et de la
Souveraineté alimentaire

Édito de Maud FAIPOUX, Directrice générale de l'alimentation

Le déploiement du PARSADA se poursuit et aborde de nouvelles thématiques toujours en lien avec les besoins des filières !

Les filières ont travaillé à l'expression de nouveaux besoins et nous avons pu valider au tout début de l'été, la seconde vague de diagnostics et de plans d'action.

Ces **nouveaux plans d'action** vous sont présentés ci-dessous : ils témoignent de la préoccupation des filières vis-à-vis des solutions à mettre en place pour lutter contre les bioagresseurs, en particulier les insectes piqueurs-suceurs.

L'objectif est de mettre au point des solutions alternatives opérationnelles, efficaces et viables économiquement pour les producteurs. Plus que jamais, il s'agit d'**élargir la palette des solutions offertes aux producteurs**.

Le succès du PARSADA avec aujourd'hui 36 projets lauréats, témoigne de la mobilisation des acteurs, en premier lieu, les filières de production végétale.

Ce 5^e numéro du PARSADA-infos vous présente **3 projets validés emblématiques** car consacrés à la lutte contre des insectes ravageurs très pénalisants des cultures, **en France continentale et dans les Antilles**.

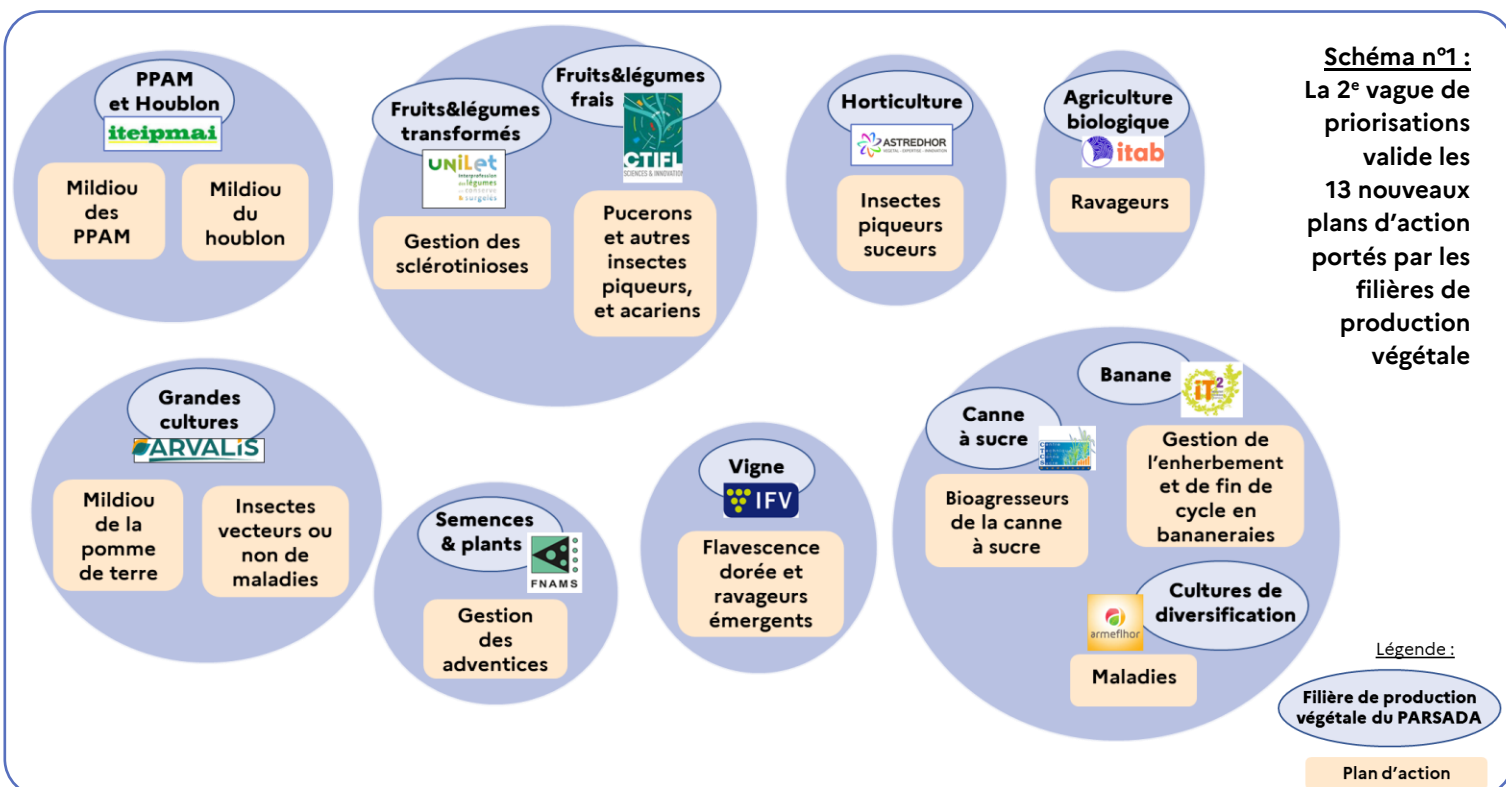
Ces projets visent à renforcer la lutte contre les **punaises**, les **taupins**, ainsi que de **nombreux insectes ravageurs tropicaux** des cultures.

Ces différents ravageurs ont comme particularité d'affecter de nombreuses cultures et d'occasionner des pertes de rendement très significatives.

Je vous souhaite une excellente lecture !



Pour ne rien
rater du
PARSADA,
rendez-vous
← ici



Le PACTE présenté par Jessalynn ROUZIC, coordinateur ANPN

Programme d'Actions Collaboratives inter-filières de Transition Écologique contre les *Pentatomidae*



Photo ANPN

Face à la menace croissante des punaises, notamment *Halyomorpha halys* - la punaise diabolique, le projet PACTE mobilise **14 structures agricoles et de recherche sur tout le territoire national**.

Son objectif : **étudier les punaises, développer des méthodes de lutte efficaces, durables, économiquement viables et adaptées aux réalités de terrain pour protéger les cultures.**

Quel est le défi ?

Les punaises, en particulier *H. halys*, causent des dégâts importants sur de nombreuses cultures : noisettes, noix, pommes, kiwis, prunes, aubergines, tomates, fraises, vigne, etc. Leurs piqûres déforment les fruits, détériorent leur qualité et réduisent leur valeur commerciale. Or, les solutions chimiques sont limitées et les alternatives doivent être efficaces, économiquement viables et respectueuses de l'environnement.

Photos n°1 :
Dégâts sur
les noix



Photo : J-B. Philibert - SENUA



**PACTE unit les
filières pour lutter
contre la punaise
diabolique !**

Les producteurs au cœur de l'action

Les **agriculteurs** ne sont pas de simples bénéficiaires du programme : ils en sont des acteurs clés. Impliqués dès la phase de conception, ils participent aux essais, partagent leurs observations et contribuent à l'adaptation des solutions aux réalités du terrain. Cette co-construction garantira une meilleure adoption des pratiques innovantes.

Julien Chambon, producteur de noisettes en Lot-et-Garonne, témoigne :

« Le Programme **PACTE** représente **une réponse concrète, innovante et collective** à une problématique agricole transversale. En articulant expertise scientifique, engagement de terrain et ambition écologique, nous espérons voir émerger un nouveau modèle de gestion des ravageurs (stratégie, coopération inter-filière et durabilité). »

Une approche collective et innovante

Le [projet PACTE](#) repose sur une approche interrégionale et multi-filière. Il associe des centres d'expérimentation (ANPN, INVENIO, APREL...), des coopératives (Tutiac, SCAAFEL), des interprofessions (BIP, BIK), des stations régionales (Station CREYSSE, S.E.N.U.R.A, VEREXAL, Planète LPF), des entreprises (M2i, Cap2020) et l'INRAE. Ensemble, ils travaillent sur des thématiques complémentaires :

- **Connaissance des ravageurs et auxiliaires** : améliorer la compréhension de la biologie des ravageurs et leur dynamique de population au moyen de pièges connectés, d'observations terrain et de monitoring (pièges + phéromones) ;
- **Méthodes alternatives** : pièges (physiques et/ou utilisant des phéromones), plantes pièges, barrières physiques, lâchers de parasitoïdes (*Trissolcus mitsukurii* et/ou *Trissolcus japonicus*) ;
- **Stratégies combinées** : des essais intégreront plusieurs leviers (prophylaxie, monitoring, lutte biologique, aménagements paysagers) pour maximiser l'efficacité des méthodes de lutte ;
- **Transfert aux producteurs** : chaque filière s'engage à partager les résultats du projet, notamment via ses réseaux de conseil agricole pour mettre en œuvre des pratiques environnementales économiquement durables efficaces.

Des résultats concrets sont attendus

D'ici 2029, PACTE vise à proposer des itinéraires techniques adaptés à chaque culture, avec des seuils d'intervention, des outils de surveillance et des solutions de lutte agroécologiques validées. L'objectif est aussi de construire des stratégies collectives à l'échelle des territoires permettant une lutte efficace contre ces punaises poly-phytophages.

Trissolcus japonicus, un insecte parasitoïde, prometteur :

Oophage, cette guêpe pond dans les œufs de punaises, où la larve se développe jusqu'au stade adulte.



Photo : Alexandre BOUT - INRAE

TaupiFAST2 présenté par Bruno Ngala, ingénieur à inov3PT

Fédérer et Accompagner la recherche de Solutions Techniques innovantes pour protéger les cultures contre les Taupins

Les taupins sont des **ravageurs très polyphages** et se nourrissent sur quasiment **toutes les cultures**.

Ils causent des dégâts particulièrement importants sur pommes de terre, maïs et légumes (carottes, melons, oignons, salades). Des piqûres ou galeries creusées par les larves dans les tubercules induisent **retraiages, déclassements, refus de lots** en France et à l'export.

En Europe, les dégâts sont attribués essentiellement à quatre espèces du genre *Agriotes* (*A. sputator*, *A. lineatus*, *A. obscurus*, *A. sordidus*).

Les tentatives de contrôle du taupin menées jusqu'à présent culture par culture, n'ont pas été concluantes ou seulement partiellement, du fait de l'absence de prise compte de la complexité de ce ravageur particulièrement polyphage.

L'impact économique sévère et croissant des taupins sur les semences, les grandes cultures et cultures légumières en France a ainsi conduit ces filières à se fédérer autour d'un **projet ambitieux, TaupiFast2**.

Leur objectif : améliorer les connaissances clés sur les espèces nuisibles et par suite, la manière de les gérer durablement dans une approche intégrée, à l'échelle des systèmes de culture.

En particulier, par l'approfondissement des connaissances sur les taupins (biologie et écologie), le projet TaupiFAST2 va permettre de **cibler la lutte sur les stades de développements les plus vulnérables**.

Les producteurs en parlent :

« Je constate après plus de 15 ans en Bio, que les insectes nuisibles ou les plantes indésirables sont souvent la suite d'un déséquilibre du sol. **La correction est souvent plus efficace que la lutte. A nous de trouver la solution !** »

Richard Vilbert, polyculteur bio dans la Somme

« Etant fort engagé dans la production de plants de pommes de terre bio, dès que inov3PT m'a contacté pour participer au projet j'ai tout de suite accepté. **L'enjeu est colossal et les attentes sont fortes.** »

Fortuné Rougegrez, producteur de plants de pommes de terre bio dans la Somme

D'importantes pertes induites



Tubercules de pommes de terre atteints



Dégâts sur melon



Dégâts sur carotte

La **construction de références/itinéraires techniques** prendra en compte les **rotations** observées dans les exploitations agricoles et reposera également sur la **combinaison de différents leviers**.

L'approche inter-filières sera construite avec les agriculteurs sous forme d'ateliers participatifs afin de proposer et de tester de nouveaux systèmes innovants, tels que, assolement alternant des cultures tolérantes et sensibles, optimisation du travail du sol, utilisation de plantes de services biofumigantes, etc.

Des **solutions alternatives** seront également à l'étude telles que des nématodes et champignons entomopathogènes (nématodes et champignons parasitant les taupins et entraînant leur mort), ou encore des extraits naturels de plantes aux attributs répulsifs/attractifs.

Un travail en co-construction, regroupant de nombreux partenaires

Coordonné par inov3PT, le projet **TaupiFAST2 fédère 10 partenaires** (Arvalis, UniLaSalle, INRAE, MetaToul-AgromiX, CNRS-UPPA, CTIFL, SILEBAN, ACEP, Terre d'Essais, CEFEL), ainsi que de nombreux associés.

Il rassemble ainsi des **experts académiques et techniques de plusieurs filières** confrontées aux problématiques croissantes des taupins. Ce consortium inédit permettra de mettre au point des méthodes de lutte à l'échelle de la succession des cultures au niveau des exploitations agricoles et plus seulement culture par culture.



Travail en ateliers, impliquant producteurs, partenaires du projet, fournisseurs de produits de biocontrôle et conseillers.

Marcel BÖHRER porteur du projet à l'IT2, présente PARSITROP

Pour une Agriculture Résiliente et Souveraine face aux Insectes ravageurs des cultures maraîchères en conditions tropicales des Antilles

Le potentiel retrait de substances actives représente un **défi majeur pour les cultures maraîchères de la Guadeloupe et de la Martinique**, du fait de contraintes de production particulières : spécificités climatiques, existence d'usages orphelins, pressions croissantes et émergence de nouveaux bioagresseurs, insularité et enjeux socio-économiques.

Le projet **PARSITROP** porté par IT2, va permettre un travail en **collaboration** avec INRAE, CIRAD, FREDON, Chambre d'agriculture de Guadeloupe et Elixir Terra (Happy Rhizosphère). Il propose d'accélérer la transition agro-écologique des filières maraîchères en intervenant **au plus proche des producteurs**.

4 grands axes de travail

1. Renforcer les connaissances

sur les insectes ravageurs majeurs et émergents et leur distribution spatio-temporelle, en définissant certains seuils de nuisibilité pour prévenir les dégâts (Cf. Figure 1) ;

2. Produire des références technico-économiques

fiables en conditions tropicales : **essais sur des solutions alternatives ou complémentaires** aux produits phytosanitaires conventionnels, telles que phéromones, PNPP à base de plantes locales, lutte physique (filets), et lutte génétique (gamme de variétés) ;

3. **A l'échelle de la parcelle**, étant donné que la production est principalement de plein champ, la **lutte biologique par conservation** sera privilégiée pour favoriser la présence et l'installation des auxiliaires locaux (Cf. photo) : évaluation technico-économique des infrastructures écologiques (bandes fleuries, hôtel à insectes), rotations ou associations culturales. L'ensemble des leviers sera combiné et intégré au sein des fermes pilotes, dont les performances seront suivies ;

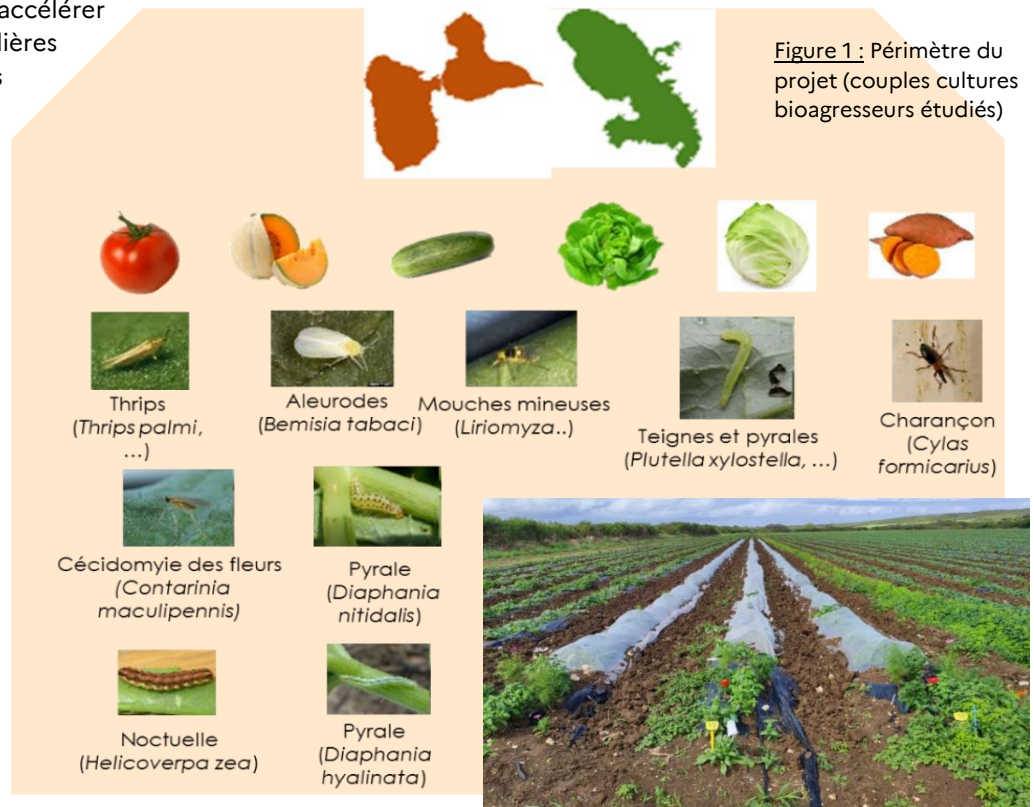


Figure 1 : Périmètre du projet (couples cultures bioagresseurs étudiés)

Photo 1 : Exemple de solutions à l'échelle de la plante et la parcelle qui seront évalués en parcelle expérimentale puis au champ chez des producteurs : cas de la lutte physique par des filets anti insectes



Photo 2 : Présence de parasitoïdes dans des bandes fleuries chez un producteur de melons en Guadeloupe



4. **Fédérer les réseaux d'agriculteurs et d'acteurs** tout le long du projet autour de ces fermes pilotes. Il servira à la fois de **terrain d'évaluation**, de **démonstration continue**, lieu d'échanges et de mise en œuvre de combinaisons de leviers activés **chez et par les producteurs**.

Photo n°3 ci-contre : Exemple d'un atelier technique en bordure de parcelle, prévu au cours du projet PARSITROP (projet PISTIL 2025).

Le montant total subventionné s'élève à 3 999 177,20 € pour la période 2025-2029.

PARSADA-infos

La lettre d'information
trimestrielle du ministère
de l'Agriculture, de
l'Agroalimentaire et de la
Souveraineté alimentaire

Édito de Maud FAIPOUX, Directrice générale de l'alimentation

L'été dernier, la définition d'une **solution alternative à l'emploi d'un produit phytopharmaceutique** a été définie dans la loi : « Constitue une solution alternative une solution **techniquement fiable**, en tant que la protection des récoltes et des cultures qu'elle procure est semblable à celle obtenue avec un produit interdit, et **financièrement acceptable**, en tant que son coût pour l'exploitant n'est pas sensiblement plus élevé que celui engendré par l'utilisation du produit interdit. ». (loi n° 2025-794 du 11 août 2025 visant à lever les contraintes à l'exercice du métier d'agriculteur – Article 2)

Ces précisions confortent tout l'intérêt du PARSADA, le Plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures, porté par le ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la souveraineté alimentaire.

En travaillant à la production d'alternatives et à leur déploiement, ce plan suscite en effet de très nombreuses attentes et est porteur de perspectives. Fin 2025, on comptabilise **44 projets validés**, représentant un total de **près de 175 M€** de crédits issus de la planification écologique.

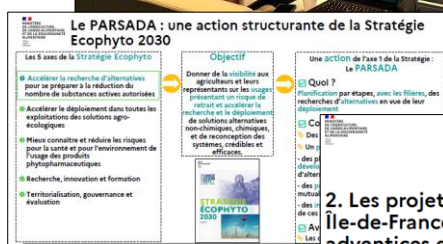
En 2026, jusqu'à **50 M€ supplémentaires** vont être engagés pour le financement de nouveaux projets de recherche.

Quelles alternatives aux fongicides dans la lutte contre le **mildiou de la vigne** ? Contre la **cercosporiose noire de la banane** ? Comment **s'affranchir de l'usage du cuivre** ? Les maladies fongiques ont causé ces dernières années, des pertes importantes dans les récoltes dans de nombreux territoires. Des travaux importants pour y répondre, sont engagés dans les **3 projets lauréats présentés** dans ce 6^e numéro du PARSADA-infos.

Je vous souhaite une excellente lecture !



Pour suivre
le PARSADA,
← c'est ici !



2. Les projets prioritaires pour la région
Île-de-France, notamment en gestion des
adventices et des ravageurs en grandes
cultures



Le 4 novembre 2025,
la **commission agroécologie (CAE)**
s'est déroulée, sous la présidence de
Madame TESTUT-NEVES, directrice
régionale et interdépartementale de
l'alimentation, de l'agriculture et de
la forêt (DRIAAF). Cette session
visait à présenter le bilan de la
stratégie Ecophyto II+ (2019-2023) et
à échanger avec les différents
acteurs présents sur la mise en
œuvre de la stratégie Ecophyto 2030
en Île-de-France :
l'occasion de **présenter les projets**
ciblant la **lutte contre les adventices**
et **intéressant les filières Grandes**
cultures et Légumes transformés,
et leurs premiers résultats.

GetUp présenté par Corinne VACHER de l'INRAE

Mobiliser le microbiote de la vigne pour lutter contre le mildiou

Le mildiou est l'un des principaux défis pour la viticulture française.

Très dépendante des pesticides chimiques de synthèse, la filière viticole cherche des solutions innovantes pour réduire leur usage tout en protégeant les rendements et la qualité du raisin. Le [projet GetUp](#) explorera pendant 5 ans une piste encore peu mobilisée en viticulture : le pouvoir protecteur du microbiote contre les maladies.

Quel est le challenge du projet ?

Avec le projet GetUp, notre challenge est de passer de la description du microbiote de la vigne à l'action.

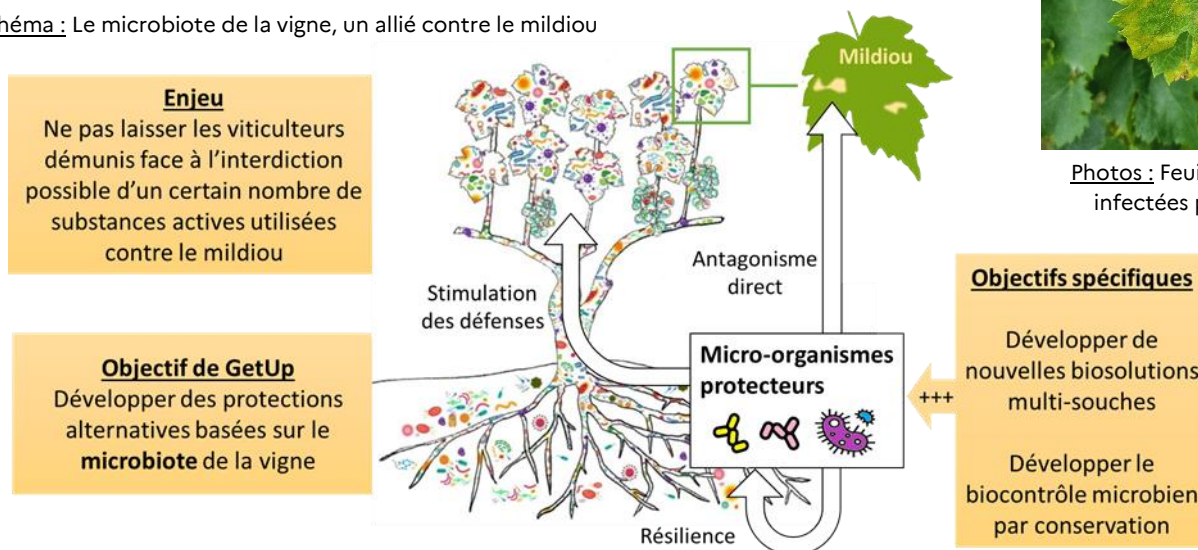
Il s'agit d'**optimiser** et de **combiner des pratiques agroécologiques** qui favorisent la fonction protectrice du microbiote, et de produire et d'inoculer des « microbiotes synthétiques » protecteurs appelés « SynComs ».

Que cherche-t-on à faire concrètement ?

GetUp explore 2 stratégies complémentaires de biocontrôle du mildiou, fondées sur la gestion du microbiote de la vigne :

- Le **biocontrôle par inoculation**, reposant sur la conception, la formulation et l'application de *consortia* microbiens (SynComs) capables de **protéger la vigne** en agissant directement sur l'agent pathogène ou en activant les mécanismes de défense de la plante ;
- Le **biocontrôle par conservation**, fondé sur la mise en œuvre de pratiques agroécologiques visant à maintenir et **renforcer des communautés microbiennes protectrices naturellement présentes** à l'échelle de la parcelle et de l'exploitation.

Schéma : Le microbiote de la vigne, un allié contre le mildiou



Photos : Feuilles de vigne infectées par le mildiou

Photos : INRAE

Fig. modifiée d'après Bettenfeld et al. 2022. J Adv Res

Quelles avancées et quelles solutions sont attendues ?

- La création d'une **procédure opérationnelle** standard pour l'**analyse** des microbiotes au vignoble ;
- La production d'un outil moléculaire haut-débit permettant de **diagnostiquer l'abondance des micro-organismes protecteurs** contre le mildiou, associée un logiciel de prédiction de la sensibilité de la parcelle ;
- La **formulation d'une biosolution multi-souche** pour des applications foliaires directement dans les parcelles ;
- Et en fin de projet, la rédaction d'un rapport de synthèse sur l'**intégration du biocontrôle par conservation** dans les itinéraires techniques.

Quels partenariats ?

GetUp réunit un **large collectif interdisciplinaire de chercheurs** : INRAE, Université Bourgogne-Europe, INRIA, Université de Rennes et Muséum National d'Histoire Naturelle. Les **solutions de biocontrôle développées par GetUp seront évaluées dans des conditions réelles**, en collaboration avec les partenaires, acteurs de la filière, tels que l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) et Moët Hennessy, afin de favoriser leur **intégration dans les itinéraires techniques existants** et d'accompagner la transition vers une viticulture durable, sans recours aux pesticides chimiques.



3 cultures étudiées :
Pommes de terre, vigne et poire

Un challenge ambitieux

Cinq ans, c'est le temps que se donnent l'ITAB et ses douze partenaires techniques et scientifiques pour répondre à un défi très concret : **comment produire bio sans cuivre ?**

Lancé en mai 2025, **PARiCi en Bio** est le seul projet financé dans le cadre du PARSADA et issu du plan filière Agriculture Biologique (AB) en 1^{ère} vague. Il croise **savoirs scientifiques, expertises techniques et expériences d'agriculteurs** autour de **trois cultures** particulièrement dépendantes du cuivre : **vigne, poirier et pomme de terre**.

Si la recherche de systèmes économes en cuivre n'est pas récente, PARiCi en Bio se distingue par une **organisation collective innovante**, pensée pour faciliter l'émergence de solutions à l'échelle des filières.

Les Living-labs : une innovation organisationnelle clé

PARiCi en Bio s'appuie sur **5 Living-Labs** (Figure ci-contre), réunissant **tous les profils d'acteurs concernés par le potentiel retrait du cuivre** : agriculteurs, techniciens et conseillers, chercheurs, opérateurs économiques, et même consommateurs !

Ces Living-Labs reposent sur une **démarche d'innovation** co-construite :

1. Identification collective des problèmes concrets liés au retrait du cuivre dans le territoire,
2. Choix des leviers à tester et des compromis acceptables,
3. Expérimentation en conditions réelles,
4. Ajustements continus à partir des retours de terrain.

Cette démarche de co-innovation permet de dépasser les approches purement agronomiques, en associant par exemple, les industriels concernés aux réflexions de changement variétal en culture de pomme de terre destinée à la transformation. Les solutions qui émergeront de ces Living-Labs seront donc plus robustes et rapidement mobilisables à l'échelle des filières.

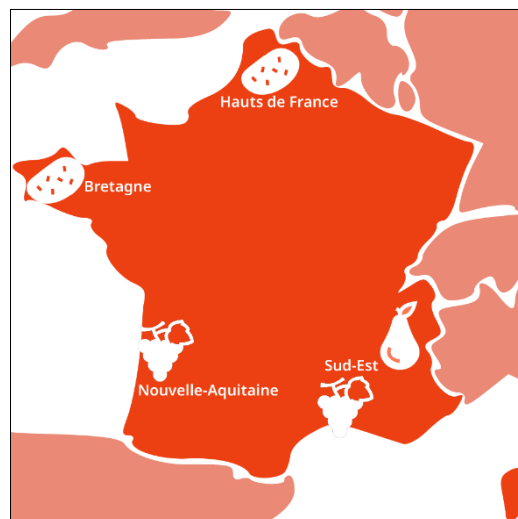


Figure : Les 5 Living-Labs de PARiCi : Pomme de terre en Bretagne et en Hauts de France, Vigne en Sud-Est et Nouvelle-Aquitaine, Poire en Sud-Est.

Pas de compromis sur la performance

Sur trois cultures étudiées, vigne, poirier et pomme de terre, **PARiCi en Bio testera des combinaisons de leviers** (variétés, prophylaxie, outils d'aide à la décision, biocontrôle, réorganisations de filières, etc.) et **évaluera les performances** : capacité productive, organisation du travail, impacts économiques et acceptabilité par les opérateurs.

Inspirer pour susciter l'innovation

Produire sans cuivre, c'est déjà une réalité dans quelques fermes en AB. Ainsi, **PARiCi** mène une « traque à l'innovation » pour identifier et caractériser ces expériences pionnières. Les résultats seront diffusés sous forme de retours d'expérience, témoignages et webinaires **pour inspirer et soutenir les démarches d'innovation**.

Des résultats concrets pour les filières

Au cours du projet, **PARiCi livrera des outils opérationnels** et des recommandations pour accompagner les agriculteurs et les filières à la construction de systèmes bio affranchis du cuivre et performants.

« S'affranchir du cuivre, c'est se passer d'une molécule efficace pour contrôler les bioagresseurs principaux de la vigne. C'est renoncer à une molécule bon marché et facile d'application. Des solutions alternatives existent, mais aucune ne répond aussi bien à ces trois critères essentiels »

Paul-Armel Salaün, coordinateur R&D en viticulture bio chez Bio Nlle-Aquitaine

Elie LARE, porteur du projet à l'IT2, présente CERCOTROP

Changement d'Echelle pour les solutions alteRnatives de protection contre la cerCOsporiose noire du bananier en conditions TROPicales des Antilles



Photo 1 : Bananier sans feuille à cause de la cercosporiose noire (nécroses, fruits tigrés)

Pourquoi CERCOTROP est important ?

L'arrêt des traitements aériens et le retrait de certaines substances actives curatives, telles que les triazoles, ont accentué les difficultés de gestion de la cercosporiose noire du bananier et fragilisé les systèmes de production.

Sur la dernière décennie, la maladie a érodé de 21 % le volume global de production de la filière banane française (265 000 t en 2012 pour seulement 210 000 t en 2022).

Elle a aussi multiplié par trois les coûts liés à la gestion de la banane non commercialisable.

CERCOTROP a pour objectif d'identifier, de tester et déployer des **solutions alternatives efficaces, mobilisables à court et moyen termes**, pour mieux maîtriser la cercosporiose noire.

L'enjeu pour la filière est de **repenser les stratégies de gestion de la maladie** afin d'assurer sa durabilité dans ce contexte de changements tant au niveau climatique que sociopolitique.

Quel est le challenge du projet ?

Le défi est de produire mieux mais autrement, et **CERCOTROP** y contribuera :

- ↳ en développant un **outil de prédiction du comportement de la maladie** en fonction des conditions climatiques afin de positionner au mieux les traitements fongiques ;
- ↳ en proposant des **plans de fertilisation adaptés**, ainsi que de **nouvelles pratiques d'effeuillage, de castration de régimes**
- ↳ et en proposant des programmes de traitements alternatifs basés sur **l'utilisation de produits de biocontrôle et biostimulants**.

Quelle est sa spécificité ?

Au-delà de la production de nouvelles connaissances sur la maladie et l'étude de méthodes individuelles de gestion (caractéristiques communes à tout projet scientifique), **CERCOTROP** s'est donné la mission de **concevoir et implanter en milieu producteurs, des systèmes de production utilisant l'ensemble des nouvelles connaissances et innovations produites** par le projet.

L'objectif de ces parcelles systèmes sera non seulement scientifique, mais surtout **démonstratif** d'une possibilité de gestion alternative de la maladie pour le producteur.



Photo 2 : Présentation d'un dispositif expérimental « essai système »

Quels liens avec les autres projets lauréats du PARSADA sur cette thématique et portés par les filières ?

CERCOTROP et **BANA+**, dont l'objectif principal est le déploiement de variétés résistantes à la cercosporiose noire, sont **étroitement liés** par une logique de **continuité scientifique et opérationnelle**, contribuant conjointement à la transition agroécologique de la filière banane française.

PARSADA-infos

La lettre d'information
trimestrielle du ministère
de l'Agriculture, de
l'Agroalimentaire et de la
Souveraineté alimentaire

Édito de Maud FAIPOUX, Directrice générale de l'alimentation

De nouveau cette année, le Plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures, bien connu maintenant sous l'acronyme PARsADA, a eu une belle visibilité lors du **Salon international de l'Agriculture (SIA 2026)**. Porté par le ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la souveraineté alimentaire et financé par les crédits de la planification écologique, ce plan ambitieux a été au cœur de plusieurs événements.

Devant un public venu en nombre, les porteurs de 5 projets lauréats en 2024 ont notamment pu présenter leurs travaux visant la lutte contre les insectes ravageurs : leurs recherches confirment qu'il est possible de réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques en imaginant de nouvelles façons de protéger les cultures. Comment ? En décrivant de nouveaux itinéraires techniques qui intègrent une combinaison de leviers de lutte.

Ce 7^e numéro du **PARsADA-infos** présente les avancées attendues et les solutions concrètes **qui émergent en matière de lutte contre un ravageur majeur pour les cultures : *Drosophila suzukii***. La lutte contre cet insecte ravageur de nos cerises a été priorisée par la filière des Fruits & légumes frais dès 2023, et les 3 projets présentés ont été déposés pour répondre aux attentes du terrain.

Excellente lecture de ce **numéro spécial *Drosophila suzukii*** !

Le PARsADA en 4 chiffres clés

(31/12/2025)

28 plans d'action

44 projets lauréats

180 M€ engagés en 2 ans

Durée moyenne des
projets : 5 ans



Pour suivre le
PARsADA, et
l'ensemble des
lauréats,
← c'est ici !



Mardi 24 février
 de 11h à 12h
 Optimiser les interactions entre espèces
 animales & végétales en protection des cultures

Organisée par ACTA
PARsADA
un an après le lancement des projets,
premiers acquis sur la gestion des ravageurs

avec
 Loti Agnès
 MARIJA - DIAL
 UNILET
 Yoko Krzyzanick
 IT2
 Bruno Ngala
 INOV3PT
 Ghislain Zilli
 CTMRL
 Amel-Sophie
 Walker
 INRAE
 Mehdi Sini
 Chloé Swiderski
 Sophie Couperly
 ACTA



Le projet DROSOPHILA présenté par C. PERREY et N. FORMEZ du CTIFL

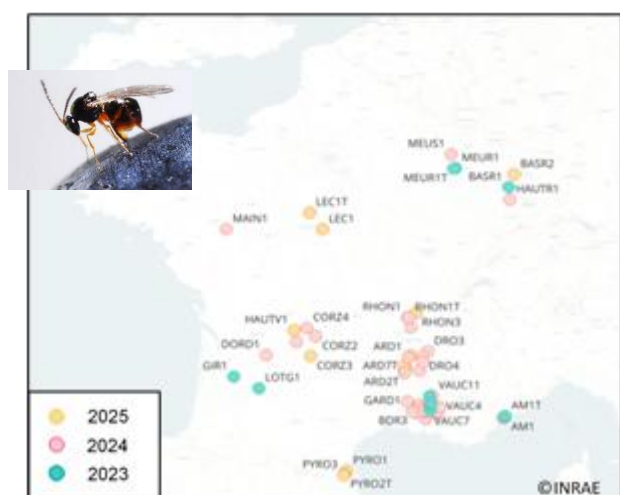
Pour une approche intégrée et durable de la gestion de *Drosophila suzukii* pour la filière cerise

La drosophile à ailes tachetées, *Drosophila suzukii*, est un insecte originaire du sud-est de l'Asie, détecté en Europe en 2008. Cette espèce prolifique et polyphage est le principal ravageur de la cerise.

La gestion actuelle reposant principalement sur l'utilisation de produits phytopharmaceutiques ne suffit pas et montre de nombreuses limites. C'est dans ce contexte qu'est né le projet [DROSOPHILA](#) porté par le CTIFL avec le soutien financier du ministère de l'Agriculture. L'objectif est d'aboutir à une gestion intégrée, durable et économiquement viable de *Drosophila suzukii* par les producteurs, afin de sauvegarder la production nationale.



Photo n°1 : Dégâts provoqués par la mouche *Drosophila suzukii* sur les fruits des cerisiers (CTIFL)



Une avancée dans la lutte biologique avec *Ganaspis kimorum* !

Ganaspis kimorum est une micro-guêpe parasitoïde exotique qui s'attaque efficacement et de manière spécifique à la mouche, *Drosophila suzukii*.

Après de nombreux tests effectués en laboratoire et en conditions semi-naturelles par l'INRAE (Institut Sophia Agrobiotech), une autorisation d'introduction sur le territoire français a été délivrée. En 2023-2024, des premiers lâchers ont été réalisés dans le cadre du projet Ecophyto SUZOCARPO. Le projet DROSOPHILA a permis de passer de 5 sites de lâchers à 43 sites en 2025, répartis sur tout l'hexagone (cf. ci-contre, la carte des 43 sites de lâchers de *Ganaspis kimorum* – et en photo : *G. kimorum*).

Des résultats intéressants pour la lutte chimique et physique

12 stratégies de traitement ont été évaluées aux champs depuis 2024 : 7 ont montré une efficacité significative contre *Drosophila suzukii*, mais ne permettent pas toujours la commercialisation des fruits.

Ainsi, si l'argile constitue un moyen de lutte intéressant contre *Drosophila suzukii* par la couche opaque formée qui masque les cerises, les traces laissées par ce traitement représentent un frein majeur à la commercialisation des fruits. Pour y remédier, des travaux ont débuté en 2024 sur le nettoyage de l'argile sur les cerises. Deux ou trois produits paraissent efficaces, mais leur utilisation mérite encore un approfondissement avant le déploiement.

En parallèle, une analyse technico-économique d'une gamme de 6 filets disponibles sur le marché est réalisée afin d'en évaluer la durabilité.



Photo n°3 : Essai de filets anti-insectes en vergers de cerisiers sur le site de CTIFL de La Tapy (CTIFL)

Le projet DROSOPHILA s'inscrit dans une démarche collaborative avec d'autres projets lauréats du PARSADA.

Des sites de suivis communs avec le projet QUANDINSKII, ont été mis en place, et un travail en étroite collaboration est en place entre notre projet DROSOPHILA et le projet OPTIMISTII sur la technique de l'insecte stérile et de l'insecte incompatible.

*Par ailleurs, le projet transversal MOBACCLIM sur la lutte biologique par acclimatation prendra la suite du travail sur *G. kimorum*.*

Le projet QUANDINSKII présenté par Olivier Chabrerie, professeur à l'Université de Picardie Jules Verne

QUANtification Des INFestations et recommandations de gestion des réservoirs de *D. Suzuki*

Le projet [QUANDINSKII](#) s'inscrit dans le **contexte des dégâts causés sur les cultures de cerises** par la mouche exotique envahissante *Drosophila suzukii*.

Jusqu'à présent, aucune solution de lutte à la fois efficace et environnementalement durable n'a été trouvée. En effet, en plus des fruits cultivés, les larves de la mouche se développent également dans des fruits ornementaux ou sauvages dès l'hiver, dans les cerisiers des jardins et dans les composts, expliquant les limites des stratégies actuelles d'une protection centrée sur les cultures.

La spécificité du projet

L'objectif du projet est de développer des techniques alternatives consistant en une lutte prophylactique **précoce** basée sur la connaissance du cycle écologique de la mouche à l'échelle de la parcelle et du paysage.

Plus spécifiquement, ce projet cible la gestion des **réservoirs du ravageur** tels que les plantes ornementales ou sauvages hôtes de la mouche, mais aussi les composts et les micro-habitats, qui servent de **passerelles à *Drosophila suzukii* entre la sortie de l'hiver et les premières infestations des cerises**.

Ce projet ambitionne de produire des **recommandations de gestion préventive des réservoirs** de *Drosophila suzukii*, initiant les premières infestations des cerisiers.

Nicolas Rode de l'INRAE présente le projet OPTIMISTII

OPTIMISation du contrôle de *Drosophila suzukii* via une synergie entre **Technique de l'Insecte Stérile** et **Technique de l'Insecte Incompatible**

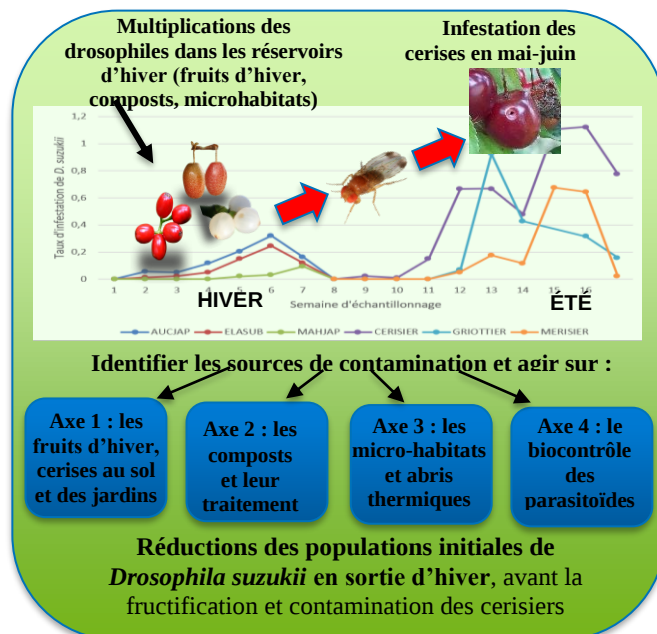
La **Technique de l'Insecte Stérile (TIS)** est une méthode de lutte biologique qui consiste à relâcher des mâles stériles dans les cultures. En s'accouplant avec les femelles, ils empêchent la reproduction, ce qui permet de réduire progressivement les populations d'insectes. Déjà utilisée avec succès contre plusieurs ravageurs, cette technique constitue une alternative durable aux insecticides.

Cependant, la TIS reste **encore difficile à appliquer à grande échelle contre *D. suzukii***. Les principaux obstacles sont les coûts élevés de la production massive de mâles performants et le suivi de leur efficacité sur le terrain.

Une **autre approche** repose sur *Wolbachia*, une bactérie naturellement présente chez les insectes et capable d'induire une stérilité lors des accouplements entre des mâles porteurs de la bactérie et des femelles non infectées.

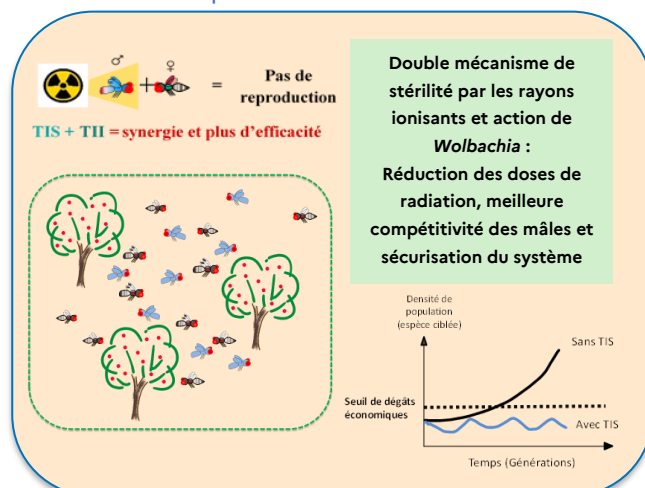
Le projet [OPTIMISTII](#) propose de **combinaison de ces deux stratégies complémentaires**. L'objectif est de produire des mâles plus compétitifs et facilement identifiables (par exemple grâce à un marquage naturel, comme une différence de couleur des yeux), et de développer un système de sexage automatisé permettant de réduire les coûts de production des mâles stériles.

À terme, cette approche vise à faciliter le déploiement de la TIS à grande échelle et à renforcer son rôle dans des stratégies de protection des cultures plus respectueuses de l'environnement.



QUANDINSKII : Quantification et prophylaxie des réservoirs de *Drosophila* dans l'environnement

OPTIMISTII : Perturbation de la reproduction de *Drosophila* par les Techniques de l'Insecte Stérile (TIS) et de l'Insecte Incompatible (TII) pour réduire la croissance de sa population dans les parcelles de cerisiers



En 2026, mise en place d'un Comité de revue des projets Cerise, pour maximiser la combinaison des résultats de la recherche

Le 5 janvier 2026, s'est tenu le 1^{er} Comité de revue des projets Cerise (Projets DROSOPHILA, QUANDINSKII et OPTIMISTII), co-présidé par Delphine Tailliez, Directrice générale déléguée du CTIFL et Christian Lannou, directeur scientifique adjoint de l'INRAE.



En salle et par visioconférence, les acteurs de la recherche et les services du ministère de l'Agriculture étaient rassemblés autour des 2 co-présidents : universitaires, chercheurs au CNRS, à l'INRAE et en institut technique, professionnels de l'AOP Cerises de France.

« La drosophile *suzukii* est un véritable fléau. La bête est coriace et invasive. En parallèle les matières actives efficaces disparaissent.

La filière cerise manque de perspectives dans un contexte de renouvellement de génération et d'investissements importants (un verger met 5 ans pour entrer en production).

La mobilisation de l'État, des organismes de recherches (CNRS, INRAE, CTIFL) et des professionnels (via l'AOP cerise de France) des différents bassins de production permet de coconstruire des projets ambitieux : le projet DROSOPHILA et le déploiement de la TIS/TII.

Ce que j'en attends : une solution économiquement viable et pérenne pour les producteurs et une réduction notable des produits de traitement. Il faudra un engagement fort de l'État pour amorcer le déploiement ».

Jean-Christophe NEYRON,
producteur de cerises dans le Vaucluse



Parole à Christian Lannou, co-président du Comité de revue des projets Cerise

La lutte contre la mouche *Drosophila suzukii* est un véritable défi, dans une période où l'agriculture tente de s'émanciper de la protection chimique. C'est tout le système de protection de la cerise qui est à reconcevoir. De nouveaux modes de production, comme la culture sous filet, sont testés par la filière mais ne sont pas encore généralisables. Il est donc indispensable de proposer des innovations, construites en partenariat entre les organismes de recherche, les instituts techniques et les organisations de producteurs.

Les 3 projets présentés ici en sont un exemple, avec une belle complémentarité entre des travaux sur la connaissance de l'insecte et de sa biologie (il est indispensable de connaître son ennemi !) et des approches innovantes pour la prophylaxie, la lutte biologique par auxiliaire et la technique de l'insecte stérile. C'est bien la combinaison de toutes ces approches, associées aux pratiques mises en œuvre par les producteurs, qui permettra de reconstruire un système de protection efficace face à ce redoutable insecte invasif.

PARSADA-infos

La lettre d'information
 trimestrielle du Ministère
 de l'Agriculture, de
 l'Agro-Alimentaire et de la
 Souveraineté Alimentaire

Edito de Maud FAIPOUX, Directrice générale de l'alimentation

Au cœur de l'innovation technique, le Plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures, le **PARSADA**, lance une **nouvelle dynamique pour la protection des cultures**. Porté par le ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la souveraineté alimentaire et financé par les crédits de la planification écologique, ce plan mobilise de nombreux acteurs de la recherche.

Trouver des alternatives aux produits phytopharmaceutiques menacés en mobilisant des leviers efficaces, respectueux de l'environnement et de la santé, tel est l'enjeu aujourd'hui, et c'est donc tout naturellement que les **recherches en matière de solutions de biocontrôle** sont nombreuses au sein des 45 projets lauréats.

Le biocontrôle utilise les **mécanismes naturels** et les **interactions entre les espèces** au bénéfice des cultures. Ce sont par exemple, des **macro-organismes autorisés** sur le territoire, comme l'emblématique coccinelle mangeuse de pucerons ou encore les insectes parasitoïdes qui s'attaquent aux ravageurs des récoltes comme la punaise diabolique ou la mouche *Drosophila suzukii*. Ce sont aussi les **produits phytopharmaceutiques de biocontrôle**, comme les substances naturelles, les médiateurs chimiques ou encore des micro-organismes (bactéries, champignons, etc.) qui après un processus d'évaluation spécifique, peuvent être mis sur le marché.

78 % des projets lauréats du PARSADA incluent la recherche sur de tels leviers et leur intégration dans des itinéraires techniques robustes, qui seront éprouvés sur le terrain.

Ce numéro du PARSADA-infos n°8 leur est dédié. Excellente lecture de ce **numéro spécial Biocontrôle** !



Pour suivre le
 PARSADA et
 connaître les
 autres leviers
 ← c'est ici !

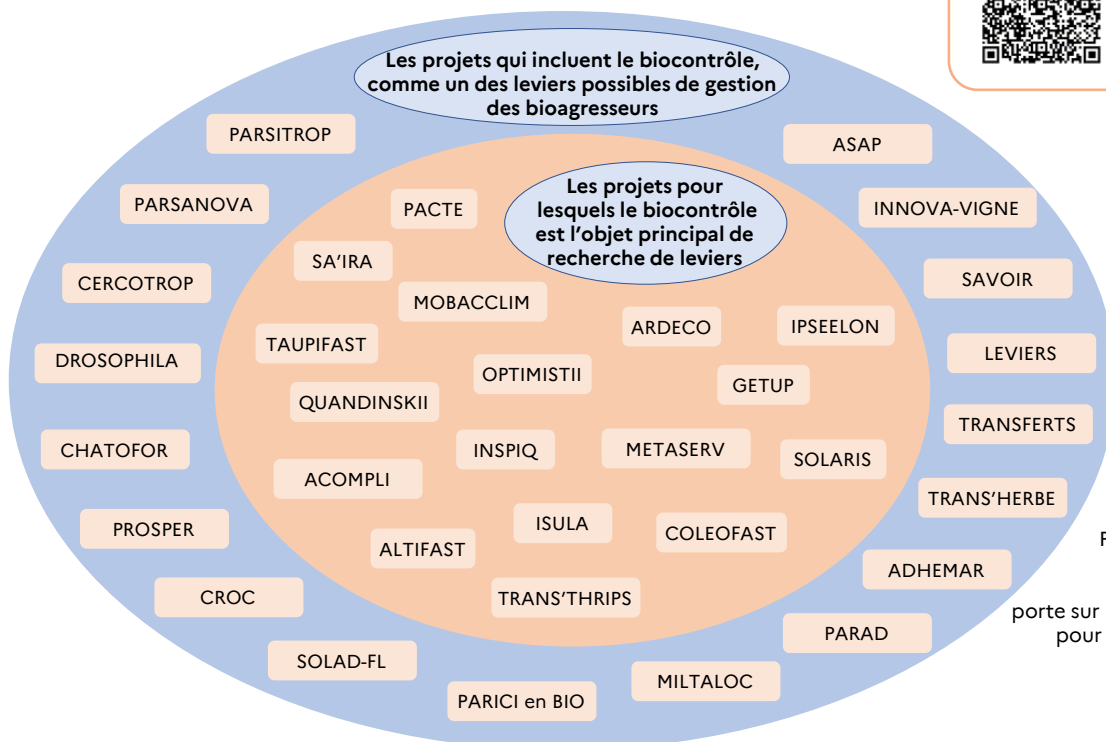
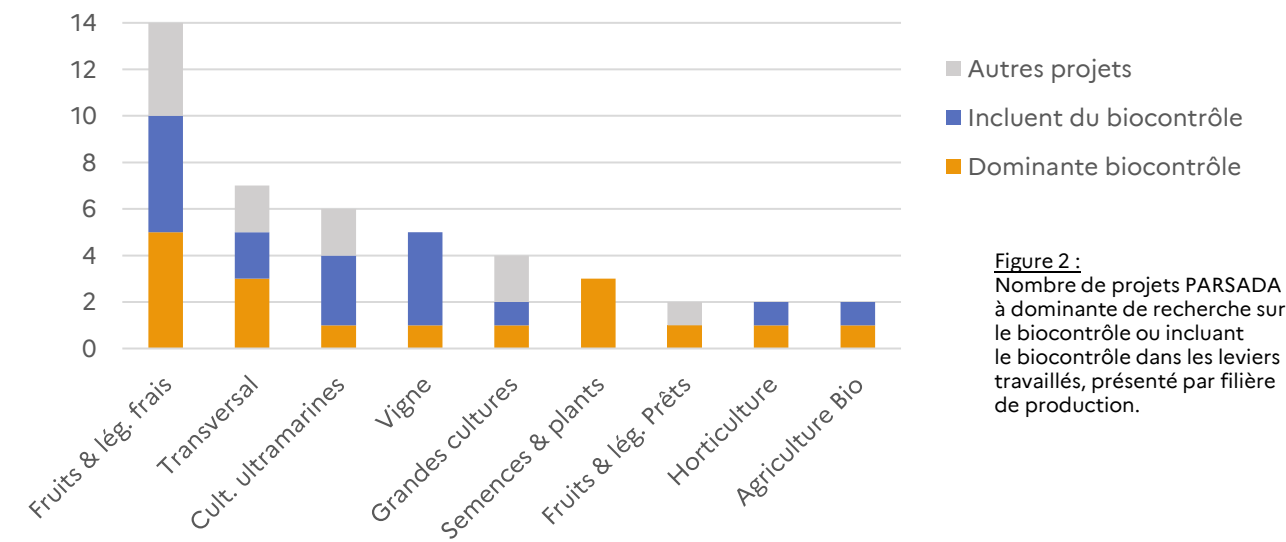


Figure 1 :
 Les 35 projets
 PARSADA dont
 la recherche
 d'alternatives
 porte sur le biocontrôle,
 pour tout ou partie.

Quelle part de projets PARSADA inclue le biocontrôle dans les filières ?



Quels sont les leviers de biocontrôle explorés dans les projets PARSADA ?

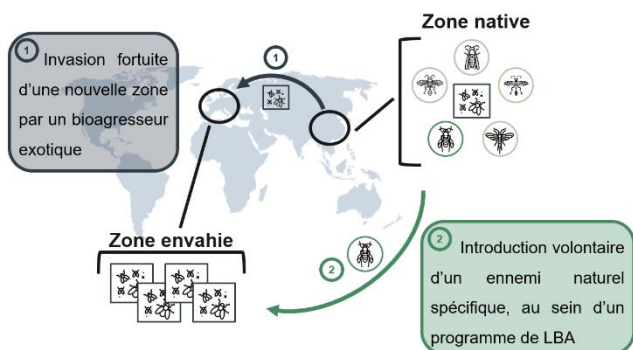


Le biocontrôle au cœur du projet MOBACCLIM

La lutte biologique par acclimatation (LBA) au cœur de la protection des filières de production

MOBACCLIM, porté par INRAE, mobilise un consortium de **20 partenaires** incluant partenaires académiques (dont 4 unités INRAE), instituts techniques, stations et organisations professionnelles agricoles.

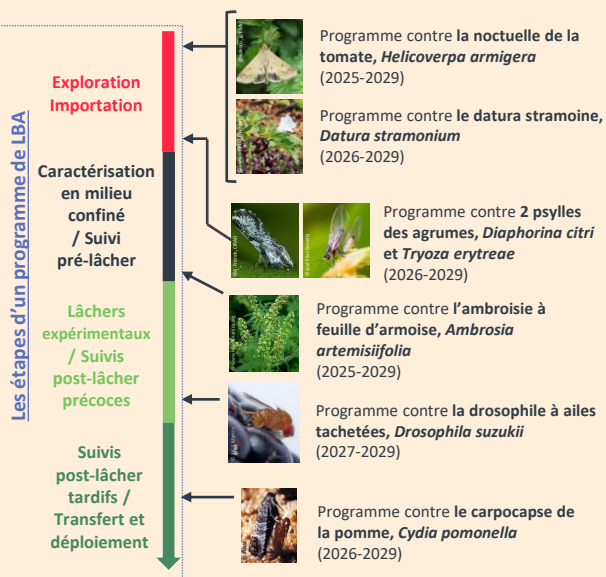
Le principe de la lutte biologique par acclimatation



La Lutte Biologique par Acclimatation (LBA) est une méthode de lutte biologique qui cible les **bioagresseurs et adventices exotiques**, en introduisant un **ennemi naturel spécifique** issu de la zone native du bioagresseur, pour une **installation pérenne et une régulation durable**.

Cette régulation durable confère à la LBA le **meilleur rapport coût/bénéfice** parmi les méthodes de biocontrôle. Cette stratégie de lutte est pourtant encore aujourd'hui sous-utilisée en France.

MOBACCLIM met en œuvre **7 programmes opérationnels** de LBA contre **5 insectes et 2 adventices** à différents niveaux de maturation.



La complémentarité de solutions de biocontrôle au cœur du projet SA'IRA contre les ravageurs des cultures de diversification à La Réunion

Porté par l'ARMEFLHOR, le projet SA'IRA est une collaboration territoriale avec 3 partenaires (Cirad, ARIFEL et La Coccinelle) dont l'objectif est de mettre à disposition des solutions alternatives pour la gestion des ravageurs des cultures. La **complémentarité** de différentes solutions de biocontrôle est **évaluée** au sein de **stratégies cohérentes** basées sur des approches systémiques et des essais factoriels, par type de production.

En cultures pleine terre



Figure 4 :
Bande fleurie multi-espèces accueillant des auxiliaires de cultures : lobulaire maritime, plantain lancéolé, etc.

Dans les fermes pilotes, les suivis intègrent :

Dans les essais factoriels, les suivis intègrent :

Bandes fleuries
Enherbement
Haies

PNPP
Substances naturelles
Micro-organismes
Protection mécanique

Objectif : Favoriser la biodiversité fonctionnelle

Objectif : Evaluer la complémentarité sur la totalité du cycle

En cultures hors sol sous abri

Figure 5 :
Lâchers de la punaise prédatrice *Nesidiocoris volucer* en pépinière



Dans les systèmes et les fermes pilotes, les suivis intègrent :

Lâchers d'auxiliaires
Prophylaxie
Piégeage
Gestion du milieu

1ers résultats : faible recours aux insecticides conventionnels et baisse de l'IFT sur culture de tomate

La complémentarité des solutions est évaluée sur la totalité du cycle des cultures sélectionnées. Les résultats obtenus permettront de construire des **règles de décision** et de définir des **actions** permettant de maintenir les ravageurs sous un seuil de nuisibilité acceptable.

Des leviers vivants à déployer au bénéfice d'une agriculture durable

Le déploiement du biocontrôle, prévu dans le code rural et de la pêche maritime, s'inscrit dans les objectifs de réduction de l'utilisation et des risques des produits phytopharmaceutiques fixés dans la [Stratégie Ecophyto 2030](#).

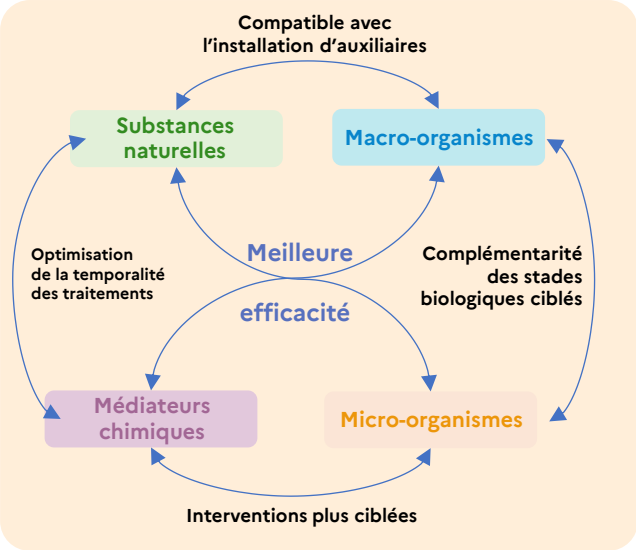


Figure 6 : Exemples non exhaustifs de la complémentarité des leviers de biocontrôle

Au-delà de la simple substitution aux produits phytopharmaceutiques, l'utilisation de solutions de biocontrôle repose sur la **connaissance des agroécosystèmes** et vise à un **équilibre global**.

En ce sens, les solutions de biocontrôle, comme leur nom l'indique, sont utilisées pour **contrôler les populations de bioagresseurs sans pour autant les faire disparaître** des agroécosystèmes considérés.

Leur efficacité est améliorée par l'utilisation complémentaire **d'autres leviers agroécologiques**, renforçant ainsi l'équilibre et la résilience des agroécosystèmes.

En favorisant l'émergence et le déploiement de combinaisons de leviers éprouvés, le **PARSADA** constitue donc un **cadre idéal** pour le déploiement de ces **solutions novatrices** qui contribuent directement à la **protection des cultures**, tout en s'inscrivant dans une **démarche de transition écologique**.

PARSADA et GDBBA : des dispositifs inédits et complémentaires

Le [Grand Défi Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie](#) (GDBBA) est un dispositif de France 2030. Animé par l'Association Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie (ABBA). Il a pour but de **renforcer, diversifier et démultiplier** les démarches d'innovation en biocontrôle et biostimulation, afin d'**accélérer le déploiement opérationnel** de ces approches dans les exploitations agricoles.

L'enjeu ici est de faire **travailler en mode collaboratif**, un très large panel d'acteurs concernés de la recherche, du développement et de l'innovation, et plus largement de la production agricole, dans l'objectif de permettre la **mobilisation de solutions innovantes et durables** de Biocontrôle et Biostimulation au bénéfice des productions végétales.

Plateformes technologiques, territoires de démonstration, structures et services d'**accompagnement**, sont mis à la disposition de **tous les acteurs de la production agricole**.

Ce dispositif sera complété par un appel à projet ciblant la **création de nouvelles entités porteuses d'approches novatrices** (incluant soutien à des innovations organisationnelles ou techniques en émergence) et la **démultipliation de méthodes existantes**, ayant fait leurs preuves sur le terrain, mais dont le taux de pénétration du marché reste limité.

Une complémentarité à mobiliser

Par ses structures de Recherche & développement, son action d'accompagnement, ses territoires de démonstration et son soutien à l'émergence de nouvelles activités, le GDBBA permettra de **faciliter le déploiement à grande échelle des nouvelles solutions de biocontrôle et biostimulation, issues du PARSADA**.

Ainsi, le **développement des méthodes** de lutte biologique contre des insectes et adventices du **projet PARSADA MOBACCLIM** (présenté page 3) sera complété par les **innovations organisationnelles** du projet **DURABICs** du GDBBA, qui vient soutenir l'innovation organisationnelle sur le même sujet.



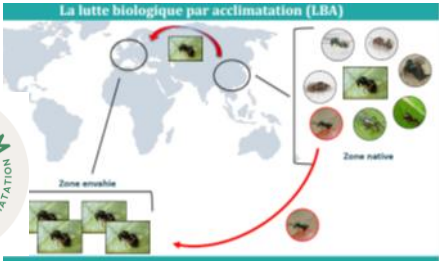
ABBA, une association ouverte à tous

ABBA est le point de rencontre de tous les acteurs qui souhaitent investir collectivement dans des projets ambitieux pour la filière Biocontrôle et Biostimulation.



PARSADA







DURABICs

Réseau pour l'essor des stratégies les plus durables de biocontrôle et biostimulation

Mise en réseau

Accompagnement

GDBBA



Conseil

Création du Living lab Liv'MAIA

Juin 2026/ PARSADA-infos n°8

écophyto
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

4