

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.

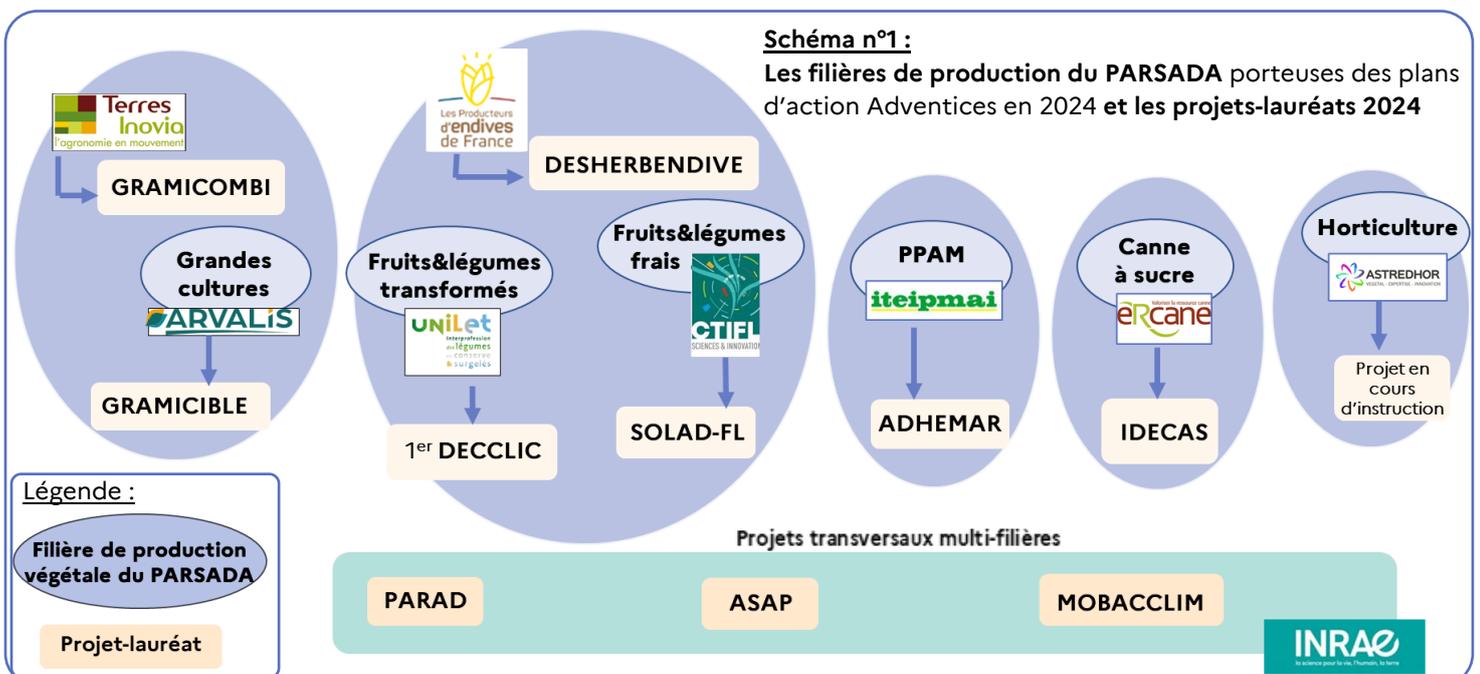
Je vous souhaite une excellente lecture de ce **numéro Spécial Adventices** !



> Accéder
à la page
dédiée du
site du
ministère

Schéma n°1 :

Les filières de production du PARSADA porteuses des plans d'action Adventices en 2024 et les projets-lauréats 2024



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.

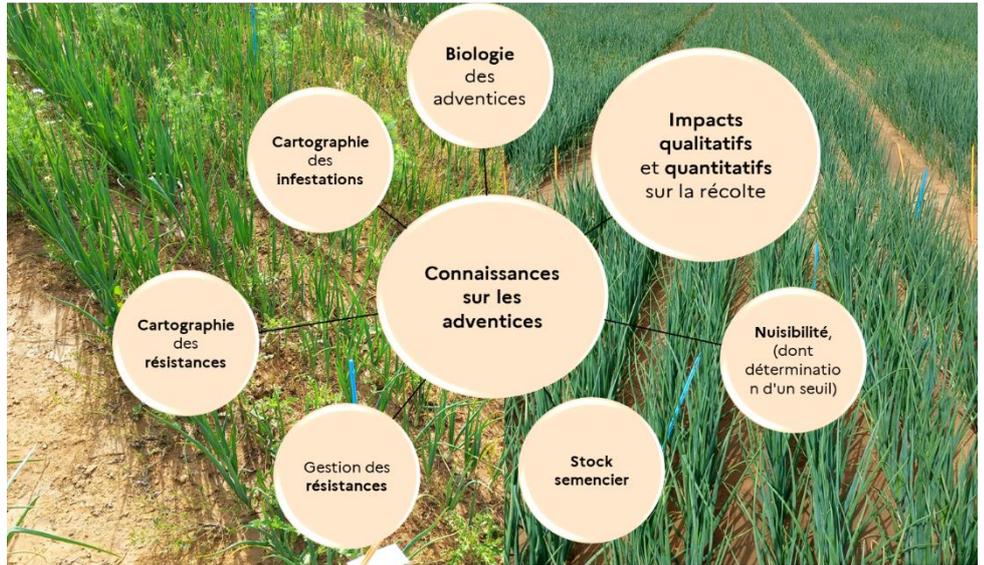


Schéma n°2 : Acquisition et approfondissement des connaissances

(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 présent 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 décloisonnement des projets visant à la mise au point des alternatives.