



Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 179 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • NOV 2024

Actualité technique

REUNION TECHNIQUE ARVALIS

En haut à gauche :
Champ de colza
en Île-de-France ©
DRIAAF-SRAL

La réunion technique annuelle d'Arvalis s'est tenue le 7 novembre dernier à Boigneville (91) et a été consacrée aux maladies des céréales et au désherbage.

En haut à droite :
Parc Caillebotte à
Yerres © DRIAAF-
SRAL

Maladies de l'orge

La nuisibilité moyenne des maladies en 2024 est estimée à 14 qx/ha, mais avec des valeurs plus hautes sur certaines variétés comme KWS FARO (25 qx). Les poids de 1000 grains (PMG) ont été affectés (- 5 g) ainsi que le calibrage. Le poids du premier traitement fongicide (stade 1-2 nœuds) a une nouvelle fois été faible (gain de 3 qx par rapport au témoin non traité) avec un développement en fin de cycle de deux maladies principalement : la rouille naine et surtout la ramulariose qui n'avait jamais été autant observée.

Cette maladie n'est pas toujours facile à diagnostiquer (confusions avec helminthosporiose, grillures polliniques, taches physiologiques). Elle a souvent une évolution fulgurante en quelques jours avec la sécrétion d'une toxine phytotoxique (la rubelline) activée par la lumière. La relation entre présence et nuisibilité n'est pas parfaite. Les fongicides qui présentent un intérêt contre la ramulariose sont le folpel ou l'association prothioconazole + méfentriconazole.



Taches de ramulariose (photo DRIAAF-SRAL)

Pour l'helminthosporiose, les fréquences de souches résistantes aux fongicides sont globalement stables que ce soit pour les strobilurines (57% en moyenne contre 64 % en 2023) ou les SDHI, pour lesquels les proportions des mutations concernées diffèrent un peu de l'an passé.

Maladies du blé

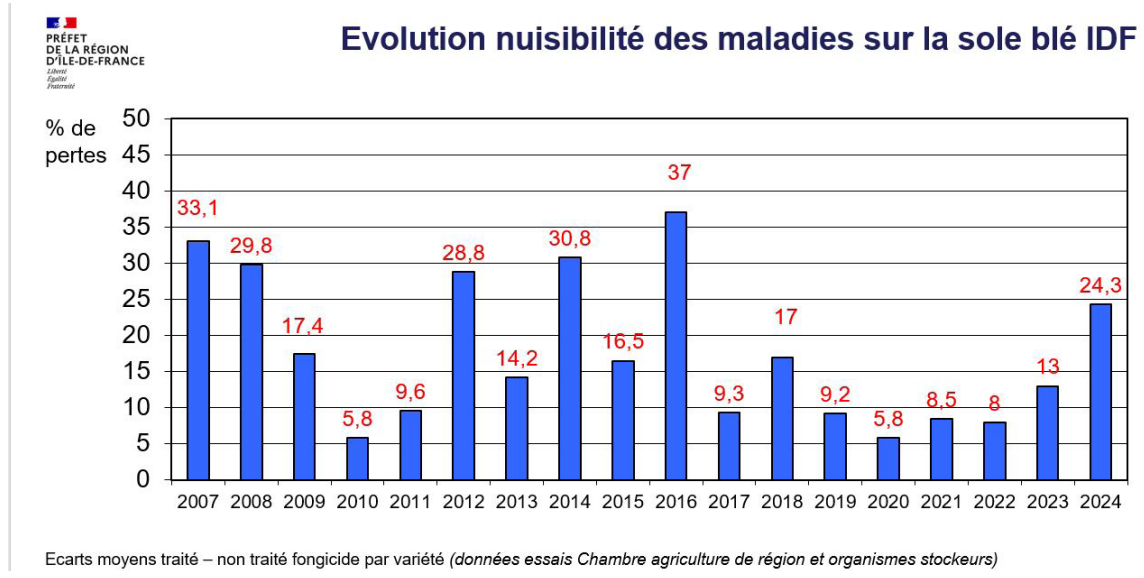
Dans le contexte humide de la dernière campagne, les attaques de septoriose ont été les plus importantes depuis un grand nombre d'années (à priori 2008), avec des pertes importantes sur les variétés sensibles en absence de protection. Elles se sont accompagnées également de la présence de fusariose des épis avec des températures durant la floraison du blé qui ont surtout favorisé le champignon *Microdochium nivale*, qui provoque des pertes de rendement mais n'a pas d'incidence sur la qualité sanitaire (pas de mycotoxines). Comme pour l'orge, le poids du premier traitement (5 qx en moyenne) est plus limité que celui du T2. Sur les variétés sensibles septoriose, où la diminution de PMG a pu atteindre 25 %, un 3^{ème} passage fongicide pouvait apporter un gain de près de 4 qx en moyenne.



Témoin non traité d'une variété sensible (photo DRIAAF-SRAL)

Au final, la nuisibilité moyenne sur la sole blé francilienne (en tenant compte des écarts traités / non traités dans les essais variétés et la part des variétés dans les surfaces régionales) est un peu plus faible que celle de 2016 (voir graphique), qui était une année humide avec également de la septoriose et fusariose, pour deux raisons :

- une plus faible pression rouille jaune en 2024,
- et la part importante prise par les variétés résistantes comme CHEVIGNON (autour de 40 % des surfaces).



En matière de suivi de l'évolution des résistances septoriose aux fongicides, les essais du réseau performances, piloté par Arvalis avec ses partenaires, ont fait l'objet comme les années précédentes de prélèvements. La situation, comme c'est souvent le cas en année à forte pression, n'a pas beaucoup évolué.

Répartition des souches de septoriose vis-à-vis des triazoles

- * 6 % de souches TriMR (moyennement résistantes avec des variations entre substances), contre 7 en 2023. En diminution constante depuis 2015 (79 %).
- * 64 % de souches TriHR (résistance élevée avec des variations entre substances), un niveau assez stable depuis 2021.

* 30 % de souches MDR (très fortement résistantes à toutes les substances) comme l'an passé.

Répartition septoriose vis-à-vis des carboximides appelés aussi SDHI (ex : benzovindiflupyr, fluxapyroxad, bixafen, etc.)

* 59 % de souches CarS (sensibles), équivalent à 2023.

* 22 % de souches CarR (résistantes), contre 19 %.

* 19 % de souches CarHR (fortement résistantes), contre 22 % en 2023.

Ces chiffres nationaux cachent des disparités entre régions : le taux de souches CarHR atteint 23 à 29 % en Hauts-de-France, 19 % en région Centre et 9.6 % pour l'Île-de-France. Comme les années précédentes, on voit une érosion de l'efficacité dans les essais à plus forts taux de CarHR.

Enfin, aucune souche résistante au fenpicoxamid (famille des Qil) n'a été détectée.

Les préconisations fongicides d'Arvalis évoluent peu :

- pour les variétés peu sensibles à la septoriose (note supérieure ou égale à 6,5), et en absence de rouille jaune, l'impasse au premier traitement (T1) est la règle.
- en cas de T1 nécessaire vis-à-vis de la septoriose, recours à une base biocontrôle soufre (solo ou associé à du phosphonate de potassium ou à du folpel).
- pour le T2, au stade dernière feuille étalée, les associations triazoles + SDHI restent efficaces dans le contexte actuel des souches. La fenpicoxamide apporte un supplément d'efficacité sur septoriose, associée par exemple à du benzovindiflupyr ou du prothioco-nazole.

Désherbage

Les infestations importantes en graminées ont une incidence sur le développement du blé avec une forte diminution du nombre d'épis / m² et au final des pertes de rendement qui peuvent être plus élevées que celles provoquées par les maladies (25 – 40 qx / ha). Dans de telles situations, il n'y a pas de solution universelle. Il faut faire un diagnostic et un plan d'action adapté à l'exploitation en tenant compte de son contexte agro-climatique et socio-économique. C'est dans cet esprit qu'Arvalis a mis en place depuis 2016, sur la ferme de Boigneville, un dispositif baptisé « Cap du futur », avec un système de culture diversifié, avec recours à l'irrigation et sans glyphosate (compte tenu à l'époque des incertitudes sur le devenir de la substance).

Une rotation sur 7 ans a été mise en place avec la succession suivante :

- un tournesol depuis 2021 (chanvre en 2017-2019, jachère trèfle en 2020) avec labour,
- un blé améliorant,
- un blé tendre, suivi d'une CIPAN,
- un maïs,
- un second maïs après labour,
- une orge de printemps,
- un blé tendre suivi d'une CIPAN.



Changer la rotation pour maîtriser le ray-grass
(photo DRIAAF-SRAL)

Le travail du sol est important, l'objectif étant 0 adventice le jour du semis, avec de 2-3 à 5 passages mécaniques selon les inter-cultures. Les autres leviers complémentaires pour gérer les adventices sont la gestion des bords de parcelles, des semis de blé un peu retardés, du désherbage mécanique (maïs, tournesol), le nettoyage de la moissonneuse batteuse entre parcelles, etc. Les modes d'action herbicides sont diversifiés, et une pulvérisation en prélevée localisée est envisagée pour le tournesol et le second maïs.

Les notes moyennes de satisfaction du désherbage sont globalement bonnes (> 7/10), surtout pour les dernières cultures de la rotation (2^{ème} maïs, orge ptps et blé avec une note > 8/10). Seul le tournesol est un peu pénalisé par ses résultats en 2022 (impasse

désherbage chimique et désherbage mécanique compliqué). Les zones de fortes infestation ray-grass tendent à diminuer sur les parcelles. Par rapport à une ferme type régionale (qui inclut des betteraves et du colza) on a une diminution de l'IFT herbicide moyen (1,6 contre 2,32).

Les indicateurs économiques sont bons si l'on exclut les difficultés rencontrées les premières années pour la valorisation du chanvre, qui avaient amené à son remplacement. Les charges de mécanisation (hors irrigation) sont stabilisées autour de 250 euros / ha. Par contre, en 2022 et 2023 il y a eu un impact important de la hausse du fuel dont la consommation est plus importante dans ce système. Autre inconvénient, un temps de travail plus important, surtout en lien avec la gestion de l'irrigation.

Pour améliorer les performances, le système va encore évoluer avec une rotation plus longue : tournesol / orge pts / féverole hiver / blé tendre / maïs / maïs / orge pts / colza / blé améliorant.

REUNION TECHNIQUE TERRES INOVIA

La réunion régionale Normandie - Ile-de-France de Terres Inovia s'est déroulée le 14 novembre à Guichainville (27) avec de nombreux sujets passés en revue.

Colza associé et fourniture d'azote supplémentaire

Dans la réglette pour le pilotage de l'azote de 2014, la valeur de fourniture d'azote liée à des cultures compagnes avait été établie à 30 kg N /ha, essentiellement sur une base économique (coût semences). Les essais réalisés depuis avec des couverts à base de légumineuses (gesse/fenugrec/lentille ou féverole/lentille) montrent en en général une bonne réponse avec une hausse du rendement (autour de 2 qx/ha) et moins d'azote pour obtenir même rdt (de 25-30 à 50-60 unités). La dose qui avait été fixée est donc bien validée et peut même être sous-estimée. Pour avoir un effet intéressant, il faut au moins 250 g/m² de biomasse du couvert en entrée hiver. On ne note pas d'effet du type de légumineuse mais il faut que le couvert gèle bien (avec un herbicide, la destruction est trop précoce. La pratique du colza associé semble en baisse en terme de surfaces.

Apport azote semis ou automne pour lutte contre les larves d'altises

Dans le cadre du 7^{ème} plan d'action régional nitrate, signé le 04/03/2024, un apport de 30 unités d'azote maximum, est possible :

- au semis jusqu'au 31/08, si le bilan azote du précédent est < 20 unités,
- en végétation, entre le 1^{er} septembre et le 15 octobre à partir du stade 4 feuilles, si les conditions agronomiques sont remplies (pas d'apport organique avant le 01/09, un semis du colza avant le 25/08, des pailles enfouies et un apport d'engrais organique moins d'un an sur 3 ou des sols à faible disponibilité en azote selon la liste précisée dans le plan d'action régional).

Cette mesure va dans le sens de favoriser le développement des colzas avant l'hiver pour mieux supporter les attaques de ravageurs (larves d'altises). Pour que la mesure puisse continuer au delà de 2027, l'institut technique et ses partenaires conduisent de nombreux essais (104 essais de 2021 à 2024 sur la France entière). Une synthèse interrégionale Normandie - Ile-de-France et Hauts-de-France a été présentée avec les enseignements suivants. L'apport en végétation apporte un gain moyen de biomasse du colza de 600 g/m² en entrée hiver et de 36 kg/ha d'azote absorbé par la culture. Il n'y a pas d'effets pour des dates d'apport entre début octobre et mi-novembre. Si la dynamique est un peu différente, la valorisation est identique à celle de l'apport au semis.



Des colzas forts avant l'hiver (photo DRIAAF-SRAL)

L'effet sur la dose à apporter au printemps est de - 15 à - 30 unités. L'intérêt que peut apporter l'apport en végétation par rapport au semis c'est qu'à cette date on sait si la culture sera viable.

Leviers agronomiques contre les larves d'altises

Selon une enquête 2023-24 pour les régions Centre - Ile-de-France, les 4 principaux leviers agronomiques mis en oeuvre sont :

- des semis à dates précoces pour la région,
- l'utilisation de variétés à forte vigueur,
- la fertilisation au semis,
- l'utilisation de variétés résistantes au virus TuYV.

Les essais conduits les deux dernières campagnes montrent que la combinaison de leviers améliore la robustesse et les performances de rendement. L'association avec des plantes compagnes et un apport d'azote au semis amènent une efficacité de 33 % sur le nombre de larve (non significative) et un gain significatif de 2,4 qx/ha. Cela reste inférieur aux performances d'un insecticide qui peut avoir des efficacités de 60-70 % et des gains de rendement de 3,5 - 4 qx / ha.



Larve d'altise dans pétiole
(photo DRIAAF-SRAL)

Biostimulants

Les essais réalisés par l'institut technique depuis 2019, sur une quinzaine de produits avec une application soit automne, soit floraison ne montrent globalement aucun effet rendement, ni d'effets transitoires. Compte tenu de la forte capacité de compensation du colza et leur coût, leur usage ne semble pas pertinent. Il y aurait peut-être un peu plus d'intérêt sur cultures de printemps (tournesol) et les cultures spécialisées.

Elongation automnale et régulation

Les semis précoces et les automnes chauds augmentent le risque d'élongation du colza avant l'hiver. Avec les conditions propices de l'automne 2023, un suivi de 32 parcelles a été réalisé, avec des comparaisons avec ou sans régulateur, montrant :

- une efficacité moyenne du régulateur de 23 % sur la fréquence de plantes élonguées (fourchette de 0 à 89 %),
- une efficacité moyenne sur la longueur d'élongation de 40 % (passe de 61 à 25 mm),
- pas d'effet sur le diamètre au collet ni sur la longueur du pivot.

Il y a donc une grande variabilité de la réponse du colza à la régulation, même si elle est appliquée au bon stade (5-7 feuilles de la culture). Quand le risque climatique est important, le régulateur ne fait pas de miracle, d'autant plus s'il n'y a pas de gel derrière. Toutefois l'élongation automnale peut augmenter le risque de verse.

Maladies marquantes de l'année

Terres Inovia est revenu sur deux maladies présentes exceptionnellement en 2024 avec le contexte climatique particulier : le *Mycosphaerella* sur le colza, et le *Colletotrichum* sur pois (voir lettre d'août 2024).

Le *Mycosphaerella* se traduit par des taches gris anthracite avec un contour mal défini alors que celles d'*alternaria* sont plus circulaires et plus foncées. Il ne fait pas éclater les siliques contrairement à l'*alternaria*. La nuisibilité sur 7 essais de 2022 à 2024 est de 3.9 qx/ha en moyenne. On ne distingue pas l'effet de différentes stratégies de protection (fongicide au stade G1 seul ou G1 et G1 + 15 jours). On note aussi une hétérogénéité du comportement variétal d'un essai à l'autre.

Le *Colletotrichum* est en général associé à *Ascochyta pisi*. Ces maladies sont transmises par les semences (attention aux semences de ferme). Il y a eu des pertes totales dans certains essais en pois d'hiver. Il y a apparemment des différences de sensibilité variétale, FRESNEL et FURIOUS semblent plutôt sensibles.

La stratégie fongicide sur pois d'hiver proposée par l'institut est la suivante :

- en pression maladie faible, un T1 fongicide à 4-5 feuilles (fin février) et le T2 début floraison,
- en pression forte, 3 passages avec un 3^{ème} intercalé ou positionné à floraison + 15 jours avant fermeture du couvert.

Chanvre

Une présentation des atouts du chanvre a été réalisée, une culture qui peut être considérée comme un modèle de développement durable : faibles besoins en eau (280 mm seulement), pas besoin de phytos, stockage du carbone, réservoir de biodiversité (> au colza et tau ournesol, avec beaucoup d'araignées) et ressource alimentaire pour les abeilles avec une floraison décalée en juillet-août, zéro déchet (tout est valorisable).

Les débouchés sont multiples avec toutes les parties de la plante : alimentation humaine ou animale, cosmétique, isolation, papier, plasturgie textile, etc. La filière chanvre s'est mobilisée pour mettre en place un paiement pour services environnementaux (PSE) avec une chartre d'engagement « zéro phyto, zéro irrigation, production française » sur les graines et les fibres, et en assurant une traçabilité.

Parmi les nouvelles perspectives de débouchés, on peut citer :

- le débouché fibres longues (60 à 80 cm) qui permettrait d'utiliser les outils industriels de la filière lin fibre (mais nécessite une faucheuse automotrice spécifique). Dans certains secteurs de Normandie avec des problèmes de désherbage, le chanvre pourrait se substituer au lin, mais la marge brute est encore inférieure.
- le débouché graines riches en protéines : farine pour gâteaux, boisson énergisante, etc. Un projet est porté par le CIRAD.
- le cannabis thérapeutique (huiles ou fleurs avec CBD et/ou THC) pour le soulagement des douleurs. Des expérimentations se terminent à l'agence nationale de sécurité du médicament. Il s'agit d'un gros marché potentiel.



De nouvelles opportunités pour le chanvre (photo DRIAAF-SRAL)

Actualité réglementaire

CONTROLE PHYTOSANITAIRE PEDAGOGIQUE

Le contrôle phytosanitaire joue un rôle clé pour garantir une agriculture respectueuse de l'environnement, des consommateurs et de la santé des professionnels. Au mois de septembre (voir article dans la lettre 177), les équipes de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt ont réalisé, au sein du Campus Bougainville, établissement d'enseignement agricole de Brie-Comte-Robert (77), un contrôle phytosanitaire conçu pour :

- expliquer les objectifs, notamment en matière de sécurité, de traçabilité et de conformité réglementaire,
- éclairer le processus en détaillant chaque étape,
- fournir des explications pour se préparer sereinement et répondre aux attentes des contrôleurs.

Le service régional de l'Alimentation (SRAL) met à votre disposition une vidéo pédagogique destinée à accompagner les agriculteurs dans la compréhension et l'organisation du contrôle phytosanitaire.

Aux côtés de 2 agents, inspecteurs phytosanitaires, vous découvrirez :

- la partie technique : local phytosanitaire, équipements de protection individuelle, matériel d'application et l'aire de remplissage,
- le contrôle documentaire : vérification de la conformité des attestations ainsi que le registre des traitements.

L'objectif de cette démarche est d'accompagner chaque exploitant dans sa pratique quotidienne, en renforçant la confiance et la transparence autour des contrôles phytosanitaires.

[Accéder à la vidéo](#)

AUTORISATIONS - RETRAITS - DEROGATIONS

Dans la perspective d'une lutte durable contre le mildiou du tournesol, lorsque la génétique est insuffisante (un seul gène efficace ou pas de gène efficace), une dérogation a été attribuée à la spécialité SCENIC GOLD, un fongicide pour traitement de semences à base de fluopicolide et de fluoxastrobine, du 01/03/2025 au 29/06/2025. Le produit est également efficace sur fonte de semis (fusarium, pythium). Il pourra être utilisé avec l'oxathiapiproline (LUMISENA / PLENARIS), qui est exposée à un risque de résistance déjà identifié sur le mildiou de la vigne et celui de la pomme de terre.



Pied de tournesol mildioué
(photo DRIAAF-SRAL)

Les autres dérogations 120 jours accordées concernent :

- TRI-SOIL (Trichoderma atroviride souche I-1237 pour le traitement fongicide (fusariose, complexe à helminthosporioses) des gazons de graminées à vocation sportive jusqu'au 20/02/2025,
- CHRYSOTEC ((Z)-7-dodecenyl acétate + (Z)-9-tetradecenyl acétate) pour la lutte contre les chenilles phytophages des tomates et aubergines sous abris, jusqu'au 12/02/2025,
- DESOGERM BACTISEM LIQUIDE (hypochlorite de sodium) pour la désinfection des semences de cultures potagères, jusqu'au 26/02/2025,
- LUMIPOSA (cyantraniliprole) pour le traitement des semences de maïs contre les mouches *Geomyza*, du 01/03 au 29/06/2025,

L'*Alium fistulosum* (ciboule) transformé (extrait aqueux ou morceaux frais hachés) a été approuvé en tant que substance de base (JOUE du 11/11/2024) suite à une demande de l'ITAB pour un usage bactéricide en traitement de sol avant ensemencement de tomates en plein champ ou sous serres. Par contre la caféine n'a pas été approuvée en tant que substance de base (JOUE du 21/10/2024) en raison de risques pour la santé humaine et pour l'eau.

La substance active herbicide **tritosulfuron** n'a pas été réapprouvée (dossier abandonné par le demandeur). Les délais de grâce courront jusqu'au 07/11/2025 maximum.

L'ANSES a procédé au retrait de 15 autorisations de mise sur le marché et de 11 permis de commerce parallèle de produits phytopharmaceutiques à base du fongicide **diméthomorphe**, suite au non-renouvellement de l'approbation de cette substance active. La fin de vente et de distribution et la fin d'utilisation des stocks de produits sont échues depuis le 20/11/2024. Produits concernés :

BANJO FORTE - CALGARY - COPLUS CABRI - DIMEPYR 112 EC - ENERVIN TEAM
FOLPEC DIMEO - FORUM GOLD - FORUM PM - FUNKI - METOMOR F -
MILDUEDAN - MILPAT - NAVIO - OBRIOTEC - OMBRA DUO - OPTIMO TECH -
PANTHEOS - PATATOR - PRESIDIUM - PYRAMORF - SPEEDY DUO SC -
SPYRIT WG - TIMOKA - VITIMIL - ZAMPRO MAX - ZAMPRO ULTRA.

L'ANSES a aussi procédé à la modification de 5 autorisations de mise sur le marché et de 5 permis de commerce parallèle de produits phytopharmaceutiques à base de **captane**, suite au renouvellement de l'approbation de cette substance active qui prévoit des mesures de gestion visant à exclure les utilisations en périodes de floraison des cultures et en présence d'adventices en fleur dans les rangées des cultures traitées. Les applications dans les vergers devront désormais être effectuées uniquement avec du matériel qui renforce la précision et l'exactitude de l'application et qui, tout en maintenant le même taux d'application sur les surfaces cibles, permet de réduire d'au moins 61 % en moyenne la quantité de produit phytopharmaceutique appliqué (par hectare) et d'au moins 20 % la perte au sol par rapport aux applications réalisées au moyen de matériel et de pratiques d'application conventionnels. Les produits concernés sont : CAPTAN-AGROS 80 WG - CAZOMERPA - LAMPETER - MERCAPTAN - MERCATO 80 MERPAN 80 WDG - MERPAN SC - MULTICAP - SCAB 80 WG - SIGMA DG.

L'échéance du renouvellement de l'approbation des substances actives azoxystrobine, aminopyralide, chlorantraniliprole, fluroxypyr, téfluthrine, terbutylazine a été reportée de 2024 à 2027.

LISTES OFFICIELLES

Les listes officielles des produits de biocontrôle et des moyens permettant de limiter la dérive des produits phytopharmaceutiques ont été récemment mises à jour.

[liste produits de biocontrôle](#)

[liste moyens de réduction de la dérive](#)

Actualité Ecophyto

PROJET AGROBOCONNECT

Le projet européen AgRoboConnect a pour objectif d'accompagner les agriculteurs dans l'adoption de systèmes de désherbage robotisés pour des pratiques agricoles plus performantes et plus durables. Doté d'un budget de 2,3 millions d'euros et d'une durée de quatre ans (2024-2028), ce projet transfrontalier associe Arvalis, le centre wallon de recherche agronomique (Belgique), Inagro (Flandre, Belgique) et la Chambre départementale d'agriculture de la Somme.



Le désherbage robotisé, qu'il soit chimique ou mécanique, en plein ou ciblé, offre des alternatives intéressantes en automatisant les tâches, en réduisant la quantité de produit apporté ainsi que la main-d'œuvre nécessaire. Différents systèmes robotisés sont actuellement testés en céréales et légumes dans les deux pays, comme le Robotti d'AGROINTELLI, l'AgBot de AGseed, l'ARA d'Ecorobotix. Ces outils seront évalués d'après des critères techniques, économiques et environnementaux grâce à l'outil SYSTERRE. La collaboration transfrontalière permettra de mutualiser les expertises techniques et agronomiques, d'échanger des données et des retours d'expérience en temps réel, et de mener des études plus larges sur les systèmes robotisés de désherbage. Des sessions de cocréation avec des agriculteurs et des conseillers agricoles permettront d'évaluer leurs besoins et d'influencer directement le choix des technologies à tester pendant le projet.

[Pour en savoir plus](#)

Actualités Phyto n°179

La lettre d'information
phytosanitaire de la
DRIAAF Île-de-France

Directrice de la publication :
Mylène TESTUT-NEVES

Rédacteur :
Bertrand HUGUET

DRIAAF Île-de-France
Service régional de l'alimentation
Préfecture de Paris et d'Île-de-
France
Le Ponant - 5 rue Leblanc
75911 PARIS Cedex 15

NOUS CONTACTER
Tél : 01 82 52 46 23
sral.draaf-ile-de-france@agricultu-
re.gouv.fr
www.driaaf.ile-de-france.
agriculture.gouv.fr


PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité