



Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 158 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • FEV 2023

Actualité réglementaire

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

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

AUTORISATIONS – RETRAITS – DÉROGATIONS

L'ANSES a annoncé, le 15 février 2023, l'engagement d'une procédure de retrait des principaux usages des produits phytopharmaceutiques contenant la substance active **S-métolachlore**, afin de préserver la qualité des ressources en eau. Cet herbicide est actuellement autorisé sur maïs, maïs semences, sorgho, sorgho semences, tournesol, soja, betteraves, haricots, pois écosés ou non, mais aussi sur canne à sucre et ananas.

Malgré la réduction des doses maximales d'application fin 2021, les métabolites du S-métolachlore sont toujours fréquemment détectés dans les eaux à des concentrations dépassant les normes de qualité fixées par l'Union européenne.

Lorsque la décision définitive interviendra, l'interdiction des principaux usages devrait être accompagnée d'un délai de grâce de 6 mois pour la distribution, et de 12 mois pour l'utilisation. En fonction de cette date, les usages seront encore possibles ou non au printemps 2024.



Une solution anti-graminées qui va disparaître
(photo DRIAAF-SRAL)

Deux nouvelles souches de *Trichoderma atroviride* ont été approuvées en tant que substances à faible risque jusqu'en 2038 : la souche AT 10 (JOUE du 31/01/2023) et la AGR2 (JOUE du 02/02/2023). Elles n'ont pas encore d'usages en France.

Le *Pseudomonas chlororaphis* souche MA342 a été ré-approuvé (JOUE du 03/02/2023) jusqu'en 2038. Il est autorisé en traitement de semences sur blé et seigle. C'est notamment une substance utilisée en agriculture biologique pour lutter contre la carie.

L'huile essentielle de citron n'a pas été approuvée en tant que substance de base (JOUE du 31/01/2023) en raison de sa toxicité par inhalation, sa sensibilisation cutanée et sa toxicité pour les organismes aquatiques.

Le produit CURATIO (à base de polysulfure de calcium) a reçu une nouvelle dérogation, jusqu'au 10/06/2023, pour lutter contre diverses maladies (tavelure, moniliose, cloque, oïdium, coryneum, rouille, anthracnose, maladie de l'œil de paon, cercosporiose) sur arbres fruitiers (pommier, poirier, pêcher, abricotier, cerisier, prunier, amandier, olivier).

Un arrêté du 12/01/2023 autorise l'introduction sur le territoire du macro-organisme *Trissolcus japonicus*, appelé guêpe samouraï. Cet hyménoptère est principalement connu pour parasiter la punaise diabolique (*Halyomorpha halys*), ravageur polyphage d'origine asiatique et qui rentre dans les habitations en hiver.

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Le ministère de l'agriculture a publié le bilan de la mise en œuvre du dispositif de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP) pour l'année 2021. Le nombre d'entreprises déclarantes est de 707 (en hausse de 17 % par rapport à 2020) et le nombre de certificats obtenus est de 5,1 millions (+ 34 %). Malgré cette évolution favorable, le taux de couverture (rapport entre certificats obtenus et obligations) n'est que de 1/3, que ce soit pour les entreprises déclarantes ou l'ensemble des obligés. Seules 117 entreprises ont atteint ou dépassé leurs obligations (elles étaient 120 en 2020).

Le dispositif continue de s'enrichir progressivement de nouvelles actions standardisées (120 à ce jour). Les principaux leviers mobilisés sont :

- la lutte contre les bioagresseurs au moyen d'un produit de biocontrôle à base de soufre (26 % des certificats obtenus en 2021),
- la réduction du nombre de traitements au moyen de variétés de blé tendre résistantes au bioagresseurs et à la verse (12 %),
- la substitution des anti-limaces à base de métal-déhyde par des produits d'origine naturelle (10 %),
- le recours à des variétés assez résistantes au virus de la jaunisse du navet sur les colza (9 %),
- la réduction du nombre de traitements au moyen de variétés d'orge d'hiver résistantes au bioagresseurs et à la verse (5 %).



Le recours au soufre, notamment contre la septoriose du blé, principale action CEPP (photo DRIAAF-SRAL)

[Pour accéder au bilan](#)

CONTROLE DES PULVERISATEURS

Un arrêté en date du 25 janvier 2023 (JO du 16/02/2023), modifiant le précédent arrêté du 18 décembre 2008, précise les modalités du contrôle technique obligatoire des pulvérisateurs. Il définit notamment les points de contrôle et la liste des défauts selon les types de matériels. Il intègre également les modalités de contrôle des matériels d'application des produits phytopharmaceutiques utilisés dans les unités industrielles pour l'enrobage de semences.

CONSEIL STRATEGIQUE

L'instauration du conseil stratégique phytosanitaire (CSP) découle de la séparation de la vente et du conseil des produits phytopharmaceutiques, conformément à la loi Egalim d'octobre 2018. A compter du 1^{er} janvier 2024, chaque exploitation (sauf exceptions) devra justifier la réalisation d'un conseil stratégique sous peine d'un rappel à la réglementation et d'une impossibilité de renouveler le Certiphyto. Une plaquette d'information est disponible via ce lien :

[Consulter la plaquette CSP](#)

PASSEPORT PHYTOSANITAIRE

La téléprocédure pour réaliser la déclaration annuelle d'activité (DAA) pour 2023 est ouverte depuis le **15 février 2023**. Les opérateurs professionnels qui mettent en circulation des végétaux ou produits végétaux pour lesquels un passeport phytosanitaire est exigé doivent remplir ou mettre à jour leur déclaration d'activité avant le 30 avril de chaque année (article 66 du règlement UE/2016/2031).

La déclaration d'activité est un préalable obligatoire à l'octroi des autorisations à délivrer les passeports phytosanitaires. Elle permet notamment aux services de l'État de planifier les inspections nécessaires pour autoriser les opérateurs professionnels à délivrer les passeports phytosanitaires.

Pour les opérateurs qui avaient complété leur DAA en 2022, les DAA 2023 sont déjà pré-remplies dans la téléprocédure avec les données de la DAA 2022. Si les activités de l'opérateur n'ont pas changé et que les données de sa dernière déclaration sont toujours valables, y compris les détails concernant les familles d'espèces végétales mises en circulation, l'opérateur n'a pas besoin de mettre à jour sa DAA.

[Pour en savoir plus](#)

Actualité technique

XYLELLA FASTIDIOSA

Une étude scientifique en cours de révision, basée sur une évaluation de la parenté génétique entre souches sur 396 échantillons, a été conduite pour retracer le scénario le plus probable d'introduction de *Xylella fastidiosa*. Selon elle, des souches américaines de la sous-espèce *multiplex* seraient à l'origine d'une introduction d'abord en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), en 1971 ou 1986 selon les souches, peut être via le commerce de *Polygala myrtifolia* (Polygale à feuilles de myrte) originaires de Floride.

Il y aurait eu une propagation dans la région, constituant la population initiale. Puis toujours en région PACA, une seconde population aurait ensuite divergé avant de s'établir. Par la suite, des individus de cette seconde population auraient été introduits en Corse. Les premières détections officielles n'ont été réalisées qu'en 2015.

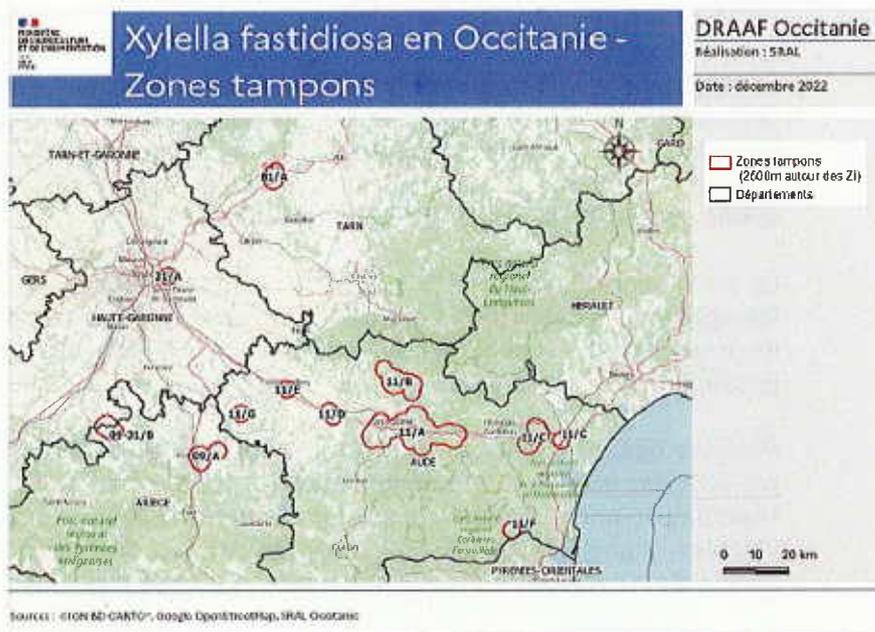
[Lien vers l'étude](#)



La polygale : principale espèce touchée par Xylella en PACA (photo DRIAAF-SRAL)

Si la situation de cette bactérie n'évolue guère en PACA et en Corse, la situation est différente dans la dernière région touchée depuis 2020, l'Occitanie, avec toujours la sous-espèce multiplex. En 2022, la surveillance officielle y a été conduite au moyen de près de 7 000 analyses sur végétaux. Aux deux départements déjà concernés (Aude et Gard) s'ajoutent désormais des foyers en Ariège, en Haute-Garonne et dans le Tarn.

Au 8 décembre 2022, la présence de *Xylella fastidiosa* a été officiellement confirmée sur 395 échantillons de végétaux prélevés en Occitanie depuis la détection initiale de septembre 2020. A noter que 5 nouvelles espèces végétales ont été trouvées contaminées pour la première fois en Occitanie : *Cistus albidus* (ciste cotonneux), *Chenopodium album* (chénopode blanc), *Erigeron sp* (vergerette), *Clinopodium nepeta* (calament népéta) et *Robinia pseudoacacia* (robinier faux-acacia).



Ailleurs en Europe, il faut signaler une progression de la bactérie au Portugal, que ce soit au nord ou au centre du pays ainsi qu'autour de Lisbonne. Au total, la bactérie a déjà été détectée sur 75 espèces végétales dans ce pays, avec un foyer pour la première fois sur plusieurs espèces de *Citrus*. En Espagne, ce sont 94 000 amandiers qui ont dû être arrachés en un an dans la région d'Alicante.

TOMATO LEAF CURL NEW DELHI VIRUS (TOLCNDV)

Ce virus des feuilles enroulées de la tomate, classé organisme de quarantaine pour l'Union européenne, avait été détecté en France pour la première fois en 2020 sur courgette dans quatre parcelles (une en Occitanie et trois en PACA).

A l'automne 2022, le virus a été détecté à nouveau dans 5 localités du département des Bouches-du-Rhône :

- dans 3 entreprises produisant et commercialisant des semences de courgette, concombre et melon,
- dans 2 sites de production de fruits de courgette (1 ha de parcelle en plein champ et un tunnel de culture de 640 m²).



Symptômes sur courgette (photo INRAE)

Le ToLCNDV est transmis par l'aleurode *Bemisia tabaci*.

ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Ambrosie

Comme chaque année, FREDON vient de publier le bilan annuel 2022 de la surveillance de l'ambrosie en Île-de-France (voir en fin de lettre). Il y a peu de changement sur la répartition de sa présence dans la région par rapport à l'année 2021 avec un seul nouveau foyer détecté en 2022, à Vaires-sur-Marne (94). La détection précoce grâce au réseau de sentinelles et les efforts de gestion des sites infectés restent primordiaux.

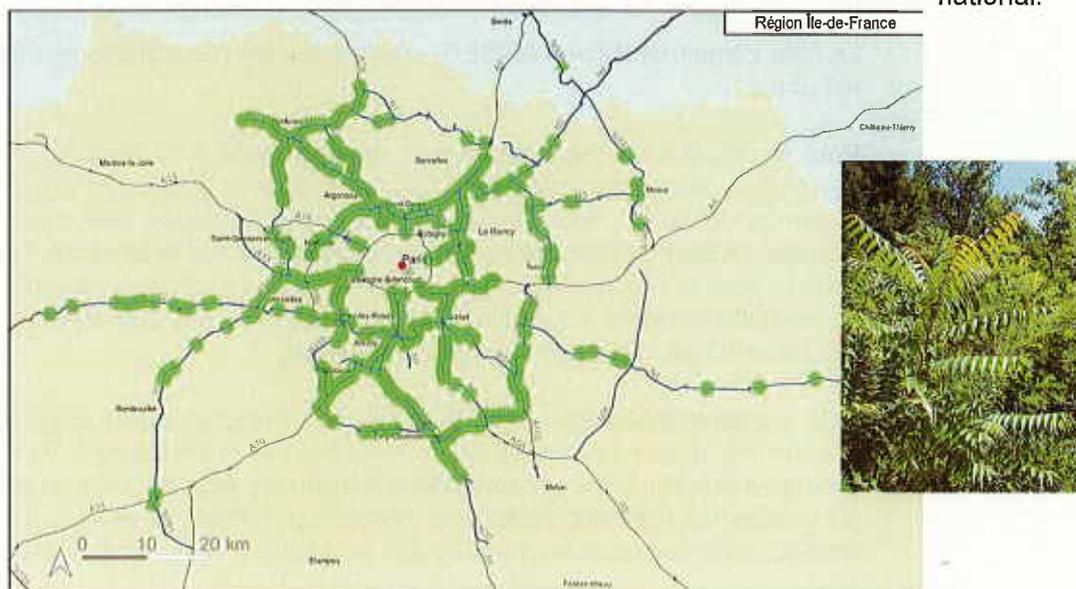
Présence sur le réseau routier

Depuis 2017, la fédération des conservatoires botaniques nationaux (FCBN) a travaillé avec les directions des routes pour établir un protocole permettant de recenser de manière exhaustive et harmonisée les populations de quatre plantes exotiques envahissantes présentes sur leurs réseaux. Les espèces concernées sont les renouées asiatiques, la berce du Caucase, l'ambrosie à feuille d'armoise et l'ailante glanduleux.

La plupart des recensements a été réalisée entre 2018 et 2019, pendant les mois de juin à septembre. En pratique, 50 à 60 km de réseau ont été parcourus en moyenne par jour pour un territoire donné. La vitesse du véhicule était d'environ 70 km/h et deux agents étaient mobilisés : un conducteur du centre d'entretien et un observateur du Conservatoire botanique national. La technologie utilisée la plupart du temps pour procéder au recensement était la valise ISRI, c'est-à-dire que l'agent du CBN dictait ce qu'il observait et un fichier audio était enregistré automatiquement dans un tableur en étant accompagné d'une photographie du bord de la route avec l'espèce visée.

À la suite de ce recensement terrain, des cartes d'observation de chaque espèce ciblée ont été réalisées, avec les conclusions suivantes :

- l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) est une espèce plutôt bien implantée le long des routes un peu partout en France, particulièrement en région Île-de-France où elle forme parfois des haies linéaires continues,
- l'Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) est surtout implantée dans le centre et dans la moitié sud de la France, particulièrement en Auvergne-Rhône-Alpes tout en étant limitée par les massifs montagneux,
- la Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) reste très peu implantée le long des routes, avec juste quelques observations sporadiques, notamment en Centre-Val de Loire,
- les renouées asiatiques (*Reynoutria* sp.) sont quant à elles présentes partout en France avec des tâches discontinues mais très fréquentes sur tout le réseau routier national.



Présence d'ailante le long des grands axes routiers franciliens (et photo source DIRIF)

Les travaux ont vocation à se poursuivre avec la réalisation de la seconde phase du protocole en 2023. Il s'agira de décrire et de classer les populations recensées par l'utilisation de différents critères dans le but de prioriser et de différencier la gestion de ces populations, selon 3 catégories :

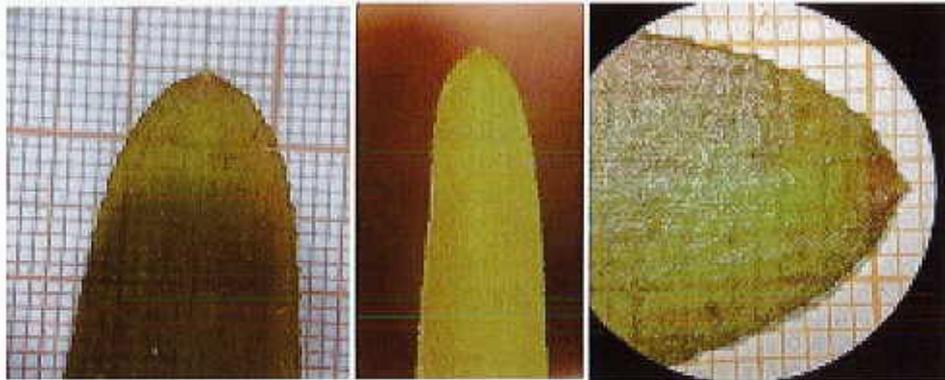
- catégorie I : populations à éradiquer,
- catégorie II : populations à confiner,
- catégorie III : populations à ne pas gérer.

Pour en savoir plus sur ce programme

Vallisneria australis

En 2022, des observations quasi-simultanées de la même espèce indéterminée de plante submergée à longues feuilles en forme de ruban ont eu lieu dans deux plans d'eau artificiels éloignés l'un de l'autre en France, le lac du Salagou (Hérault) et le lac de Vaivre, près de Vesoul (Haute-Saône). Dans les deux cas, il s'agissait de populations denses s'étendant sur plusieurs milliers de mètres carrés. L'identification très probable indique qu'il s'agirait de *Vallisneria australis*. Cette plante aquatique a déjà été observée en Hongrie, en Allemagne, en Belgique et en Italie. Comme pour les deux cas en France, la plante occupe des plans d'eau modifiés par l'homme en développant des populations monospécifiques capables d'éliminer les autres plantes submergées.

Pour en savoir plus sur cette plante



Extrémités de feuille de *Vallisneria australis* (Lac de Salagou, Hérault) – septembre 2022 (Photos Guillaume Fried)

RESISTANCES AUX FONGICIDES

La note commune INRA – ANSES – Arvalis sur les résistances aux fongicides céréales est parue.

Pour le blé, les souches résistantes de septoriose à la famille des fongicides SDHI poursuivent leur progression en 2022 et atteignent au niveau national une fréquence moyenne de 28 %. Pour l'instant, étant donné la nature des mutations les plus fréquentes, et bien qu'elles progressent régulièrement sur le territoire, l'efficacité des SDHI semble avoir été maintenue en 2022, même si elle a été plus variable dans un contexte de pression modérée. La gestion de cette résistance doit demeurer une priorité dans les situations où sa fréquence n'est plus marginale.

Pour les substances actives de la famille des triazoles (IDM), depuis 2019, près d'une souche sur quatre de septoriose est désormais de phénotype MDR (résistance multi-drug resistant). Dans un contexte d'érosion de plus en plus prononcée de l'activité au champ des triazoles d'ancienne génération, l'efficacité relative de ce mode d'action s'avère dépendante de la structure des populations présentes localement.

Pour l'orge, la résistance de l'helminthosporiose aux SDHI est généralisée et affecte



sévèrement leur efficacité en relation avec la fréquence et la nature des souches résistantes présentent localement dans les parcelles. La fréquence des souches résistantes aux QoI (famille des strobilurines) est forte mais stable (environ 60 %).

Recommandations :

- sur blé comme sur orge, limiter l'utilisation des SDHI à une seule application par saison,
- n'intervenir que si strictement nécessaire et maintenir si possible un fongicide multi-sites d'action dans le programme sur blé,
- sur orge, pour éviter de sélectionner davantage des souches présentant une résistance multiple, le recours à l'utilisation d'un mélange trois voies QoI+SDHI+IDM doit être rigoureusement limité aux situations où l'helminthosporiose est très difficile à contrôler.

Consulter la note

CULTURES DE DIVERSIFICATION

En ce début d'année, plusieurs webinaires ont été organisés par les instituts techniques sur des cultures qui présentent un intérêt pour la diversification des assolements dans la région, et avec un bas niveau d'intrants.

Tournesol

Evolution des surfaces en Ile-de-France :

2018 : 1 505 ha (rendement 29 qx/ha)

2019 : 3 950 ha (30 qx/ha)

2020 : 6 195 ha (29 qx/ha)

2021 : 8 860 ha (35 qx/ha)

2022 : 11 110 ha (28 qx/ha)

C'est la première fois depuis 1996 que les surfaces repassaient la barre des 10 000 ha dans la région. Cette évolution a été accentuée l'an passé avec le contexte international.



Tournesol en Ile-de-France
(photo DRIAAF-SRAL)

La conduite culturale doit viser à obtenir un tournesol robuste qui pourra atteindre son potentiel de rendement via une levée précoce et rapide et un peuplement optimal. La destruction du couvert précédent doit être réalisée 2 mois minimum avant le semis du tournesol pour ne pas pénaliser la culture. Il faut bien attendre le réchauffement du sol avant de semer (température > 8° C à 5 cm de profondeur) avec une profondeur de semis de 2-3 cm en sol frais, 4-5 cm en sol sec. Il faut viser un objectif de densité de levée de 50 – 60 000 pieds / ha, soit un semis de 65 à 75 000 pieds / ha selon les types de sol et les écartements (préférer 50 cm plutôt que des grands écartements qui peuvent pénaliser le rendement). Outre les dégâts d'oiseaux, une surveillance des limaces doit être assurée si les conditions sont favorables. Localement en Ile-de-France, des dégâts d'altises peuvent être très préjudiciables.

Contre les adventices, le désherbage mixte ou tout mécanique est envisageable, avec la herse étrille (dans les 3 jours après semis), la houe rotative (de 1 à 8 feuilles), ou la bineuse (à partir de 2 paires de feuilles jusqu'au stade limite de passage).

Au niveau maladies, le mildiou se gère via les variétés résistantes et les traitements de semences (voire la note dans la lettre de décembre 2022). Les autres maladies sur feuilles, tiges et capitules (phomopsis, phoma, sclérotinia, botrytis) ne valorisent pas les applications de fongicides.

Pour les pucerons, le seuil historique de 50 pucerons / plante avait été remplacé par celui de 10 % de plantes avec des crispations marquées du feuillage, plus facile à observer. Seules les interventions précoces avant l'apparition du bouton floral peuvent apporter un petit gain de rendement qui n'est pas systématiquement rentabilisé. La régulation par les auxiliaires est bien souvent suffisante.

Sorgho

Evolution des surfaces en Ile-de-France :

2018 : 25 ha

2019 : 275 ha

2020 : 662 ha

2021 : 2 215 ha

2022 : 1 425 ha

Après une forte progression, les surfaces ont connu une baisse l'an passé, constat effectué également au niveau national, au profit du tournesol. Le rendement moyen est de l'ordre de 70-73 qx/ha mais on dispose de peu de données.



Champ de sorgho (photo Arvalis)

En 2022, les conditions n'ont pas été optimales : levées difficiles avec les sols secs, stress hydrique et thermique pendant l'été, mais l'impact rendement n'a pas été aussi important que sur le maïs, et la marge moins affectée.

Pour le Centre et l'Île-de-France, on a une somme de températures (en base 6° à 30° C) de 1 750 à 1 850° jours, 8 années sur 10 entre le 10 mai et le 15 octobre, ce qui permet d'atteindre le bon stade pour la récolte (humidité 25 %) avec des variétés du groupe septentrional. Dans ce groupe, les variétés qui ont donné les meilleurs rendements moyens sur 2021 et 2022 sont : ARSKY – ARMORIK – RGT DODGGE – ARKANCIEL – SINAI – PODIUM – ARCANE.

En matière de désherbage, la stratégie va dépendre de la flore attendue et notamment des graminées estivales (panics, sétaires, digitaires), qui peuvent nécessiter un traitement de pré-levée. Le désherbage mécanique est intéressant avec la herse étrille en pré-levée ou à 3 feuilles, et le binage à partir de 4 feuilles.

Il n'y a pas de bioagresseurs sur la culture.

Actualité Ecophyto

VIDÉOS DEPHY

Suite au colloque régional DEPHY organisé l'an dernier (voir lettre de septembre 2022), la chambre d'agriculture de région a créé une web-série. Elle comporte 5 épisodes de 6-7min :

- évolution d'un système de culture et résultats obtenus (témoignage d'Hervé Thomin),
- évolution de la stratégie économique sur l'exploitation (témoignage d'Olivier Fradet),
- motivation des agriculteurs DEPHY et force du collectif,
- retours d'expérience sur le désherbage mécanique en conventionnel,
- focus sur certains leviers de réduction des IFT.

Ces vidéos sont accessibles sur la page YouTube de la chambre d'agriculture de région.

Accéder aux vidéos

Ambroisie

ILE-DE-FRANCE

Bilan annuel 2022 de la situation de l'ambroisie en Ile-de-France

Publication : 20/01/2023



Depuis 2017, l'ambroisie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia*, est réglementée en tant qu'espèce végétale nuisible à la santé.

Plante exotique envahissante, l'ambroisie a aussi un impact sur l'agriculture et sur l'environnement notamment en zone humide.

FREDON Ile de France, en tant qu'Organisme à Vocation Sanitaire, missionnée par l'Agence Régionale de la Santé d'Ile-de-France, pilote et anime la problématique de l'ambroisie sur la région.

Depuis fin 2018, elle œuvre à vérifier les signalements, surveiller le territoire, alerter et sensibiliser les acteurs.

Ambroisie à feuilles d'armoise en 2022 : une plante surveillée

13 foyers actifs en 2022



Foyers majoritairement agricoles



1 foyer détecté en 2022



Le plus étendu : + de 150 Ha



100% des foyers d'origine anthropique



Ambroisie non détectée sur 3 foyers actifs en 2021

La gestion peut s'avérer **difficile**



Champ infesté d'ambroisie en fleur.
Essonne, 2022.

Ambroisie observée sur **15 communes**

Seine-et-Marne (77)

Everly
Vaires sur Marne
Vaux sur Lunain

Yvelines (78)

Freneuse
Méricourt

Essonne (91)

Bois Herpin
Boissy le Cutté
Cerny
Maise
Morigny Champigny
Saclas
Saint Cyr Sous Dourdan

Val-de-Marne (94)

Vitry sur Seine

Val-d'Oise (95)

Le Plessis Bouchard
Taverny

Gestion : des efforts utiles

Les actions de lutte dépendent des foyers et des moyens mobilisables. En Ile-de-France, en 2022, l'arrachage, le broyage, le déchaumage, le fauchage, le désherbage chimique et la végétalisation ont été des techniques utilisées. Sur une saison, plusieurs interventions sont nécessaires pour empêcher le développement de l'ambrosie. Selon le type de foyer, la gestion s'étale sur une ou plusieurs années.

Zoom sur un foyer essonnien qui régresse.

En 2019, un signalement est fait dans une parcelle agricole de Boissy-le-Cutté. Aussitôt prévenu, l'agriculteur déchaume la parcelle. Outre le champ, le bord de route est aussi infesté. L'année suivante, au mois de juin, malgré un contexte sanitaire assez difficile, le Conseil Départemental de l'Essonne met en place un chantier d'arrachage pour gérer le bord de route. Y participent des agents du département. En complément de l'arrachage, courant de l'été, un suivi de la végétation est réalisé pour déclencher la fauche juste avant la floraison sur les plantes qui auraient soit échappées à l'arrachage, soit qui se seraient développées entre temps. Fin de l'été-début de l'automne, un troisième passage est réalisé pour s'assurer qu'aucun pied ne fructifie. Ce protocole est appliqué en 2020, 2021 et 2022 avec des participants du Conseil Départemental mais aussi des communes et des communautés de communes. Les résultats sont là : environ 10 000 pieds sont arrachés en 2020 et seulement environ 5000 en 2022! Outre le fait que l'ambrosie ne fleurit plus, le stock de graines d'ambrosie dans le sol diminue peu à peu.

Réglementation : lutte obligatoire

Tous les départements de l'Ile-de-France, à l'exception du département des Yvelines, sont dotés d'un arrêté préfectoral prescrivant la destruction obligatoire de l'ambrosie à feuilles d'armoise, de l'ambrosie à épis lisses et de l'ambrosie trifide.

Les collectivités sont invitées à désigner un référent territorial pour surveiller et alerter de la présence d'ambrosie sur leur territoire.

<https://ambrosie-risque.info/reglementation>

Enjeu : la détection précoce

Aujourd'hui plus de 330 personnes forment un réseau de surveillance sur l'ensemble du territoire francilien. Une détection précoce de foyers permet d'agir efficacement à moindre coût. La difficulté principale est que l'ambrosie à feuilles d'armoise n'est pas connue. La formation de personnes travaillant sur le terrain est donc primordiale pour repérer rapidement la présence de la plante. Des formations pour connaître et reconnaître l'ambrosie sont régulièrement organisées par FREDON Ile de France.

Plus d'informations sur www.fredonidf.fr



Fredon Ile de France



Fredon Ile de France



fredonidf



Floraison d'ambrosie à feuilles d'armoise.



Plants d'ambrosie à feuilles d'armoise dans un champ de tournesol.



Chantier d'arrachage d'ambrosie à Boissy-le-Cutté. 2022.

Pour plus d'informations au sujet de l'ambrosie :
par téléphone : 07 48 10 96 74 ou par mail : accueil@fredonidf.com