

Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 181 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • JAN 2025

Actualité technique

BILAN 2024 DE LA SURVEILLANCE DES ORGANISMES REGLEMENTES

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

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

Comme chaque année, un programme important de surveillance des organismes réglementés et émergents (SORE) et de gestion des foyers a été réalisé par le pôle phytosanitaire de la DRIAAF et son délégataire Fredon Ile-de-France. Compte tenu du contexte de l'année avec les jeux olympiques et paralympiques, la surveillance s'est déroulée majoritairement au sud de Paris durant la période des épreuves.

Au total, près de 120 organismes nuisibles sont suivis sur les 7 filières par examen visuel, prélèvement ou piégeage (voir tableau). Quelques organismes étant communs à plusieurs filières. Le nombre de pièges posés était de 235 dont plus de la moitié ciblaient les mouches des fruits exotiques.

filière	examen visuel	piégeage	prélèvement
grandes cultures	14	1	1
cultures légumières	9	5	2
arboriculture	19	11	0
pomme de terre	13	6	9
vigne	2	1	0
JEVI	21	3	1
Forêt - bois	10	1	1
Total	88	28	14

Nombre d'organismes réglementés surveillés par filière et type de suivi

Le nombre d'échantillons envoyés en 2024 au laboratoire pour identification se monte à 587 dont :

- 347 dans le cadre de la SORE et des signalements,
- 198 pour la gestion des foyers (essentiellement des prélèvements de terre pour les foyers de *Méloïdogyne* dans des exploitations maraichères, et du chancre coloré),
- 12 dans le cadre du passeport phytosanitaire,
- 10 pour le suivi du respect de la norme NIMP 15 (emballages en bois),
- 11 pour la certification à l'export (exclusivement des pommes de terre),
- 9 pour des contrôles à l'import (site d'Orly uniquement).

Les 2/3 de ces analyses visent la détection et l'identification de nématodes, et 20% celles d'insectes.

Au niveau des **organismes nuisibles transversaux**, outre la bactérie *Xylella fastidiosa* dont le bilan a été présenté le mois dernier, les deux autres cibles sont :

- le scarabée japonais (*Popillia japonica*) qui peut s'attaquer à de nombreux végétaux en place durant la période d'activité des adultes (mai – août) comme le maïs, la vigne, les arbres fruitiers et de nombreuses plantes ornementales. Compte tenu de sa présence massive en Italie du nord et son développement en Suisse, ainsi que de son comportement « auto-stoppeur », 14 pièges ont été installés à proximité d'infrastructures (aires de l'autoroute A6, aéroports d'Orly et Roissy, MIN de Rungis). Une surveillance est également réalisée dans des gazons sportifs régulièrement entretenus (tonte et arrosage) : golfs, terrains de sports, sur lesquels se développent prioritairement les larves.

- la noctuelle légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*) qui commence à envahir l'Europe (Chypre, Roumanie, Grèce) vis-à-vis de laquelle 10 pièges ont été suivis sur des parcelles de maïs ou de cultures légumières.



Piège Popillia au bord d'une aire de l'A6 (photo DRIAAF-SRAL)

Pour la filière **forêt – bois**, la cible principale est toujours le nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*), fortement présent au Portugal et en Espagne, et qui est transmis par un insecte vecteur largement répandu en France (*Monochamus galloprovincialis*). En 2024, 82 échantillons répartis comme suit ont été prélevés :

- 64 sur palettes et bois d'emballages surtout d'origine à risque (Asie, Portugal et Espagne),
- 4 sur écorces de pin (dont 2 origine Portugal),
- 2 sur des pins dépérissants en ville ou parcs,
- 12 sur des lots de l'insecte vecteur récupérés par les 6 pièges placés dans des pins en forêts de Fontainebleau et Rambouillet.

Deux inspections ont été réalisées également sur des grumes de feuillus pour d'autres organismes.



Inspection de grumes (photo DRIAAF-SRAL)

Pour la filière **JEVI** (jardins, espaces végétalisés et infrastructures) de nombreux organismes sont surveillés dont principalement des insectes xylophages (capricornes asiatiques, longicorne à col rouge, saperde du pommier, agriles du frêne et du bouleau, *Xylotrechus sinensis*, etc.) ou d'autres (cochenille tortue du pin, aleurode du citronnier, etc.), des champignons (chancre coloré du platane, flétrissement du chêne, etc.), un virus (Rose rosette virus), etc. Du piégeage est réalisé aussi pour le scolyte du noyer, vecteur de la maladie des milles chancres. Les inspections ont été réalisées dans des villes (parcs, alignements), des infrastructures (zones industrielles et commerciales, proximité des aéroports et du MIN), des gazons sportifs, des campings, roseraies, parcs de loisirs, serres botaniques. Un bilan spécifique chancre coloré sera publié ultérieurement.

En **arboriculture**, la surveillance repose sur des observations sur quelques sites de production et surtout des pièges à proximité des points d'introduction potentielle que sont les aéroports de Roissy et d'Orly, et le MIN de Rungis, dans des jardins partagés, des parcs avec fruitiers, des vergers pédagogiques. Un dispositif spécifique vise la mouche orientale des fruits (*Bactrocera dorsalis*) et la mouche du pêcher (*Bactrocera zonata*), dont des incursions sont piégées respectivement depuis 2019 et 2020 dans la région. Pour cela 128 pièges ont été mis en place, essentiellement dans les départements du Val-de-Marne et de l'Essonne en 2024. Les captures sont assez faibles cette année, en lien très vraisemblablement avec une forte diminution des importations de fruits à risques (mangues de Côte-d'Ivoire et du Sénégal en particulier) et un climat humide peu favorable à l'activité de nombreux insectes.

Pour les **cultures légumières**, la surveillance repose également sur des observations visuelles chez des producteurs et du piégeage essentiellement dans des jardins autour des potentielles zones d'introduction (aéroports et MIN) comme pour l'arboriculture. Les cultures surveillées sont les suivantes : tomate, poivron, aubergine, concombre, courgette, haricot, fraise, thym. Les nématodes à galles *Méloïdogyne chitwoodi* et *fallax* ont fait l'objet de prélèvements sur 2 parcelles de carottes et 2 serres de tomates, ainsi que 146 prélèvements sur les 11 exploitations en gestion de foyer suite aux détections effectuées sous serres depuis 2012 pour les plus anciennes et 2018 pour la dernière. Les quantifications de larves sont plus importantes cette année dans de nombreuses serres, notamment suite à des cultures de tomates.



Mouches des fruits dans une mangue
(Photo SIVEP Roissy)



Galles de Méloïdogyne sur racines de tomates
(photo Fredon)

Dans la filière **grandes cultures**, moins concernée par des organismes de quarantaine, la SORE se résume à :

- 20 prélèvements de grains en silos de collecteurs pour la recherche de la carie de Karnal (*Tilletia indica*),
- du piégeage et des examens visuels sur des parcelles en maïs sur maïs à proximité des aéroports pour la surveillance de *Spodoptera frugiperda*, de chrysomèles américaines (*Diabrotica* différentes de l'espèce *Diabrotica virgifera virgifera* non réglementée, suivie et piégée par ailleurs dans le cadre de l'épidémiosurveillance) et la recherche de la bactérie responsable de la maladie de Stewart sur des maïs ensilages,
- deux inspections sur prairies pour le charançon argentin des tiges (*Listronatus bonariensis*).

La **pomme de terre** fait toujours l'objet d'une surveillance importante au vu du nombre d'organismes nuisibles réglementés la concernant. Cela s'est traduit par des inspections de :

- 25 lots de tubercules à la récolte pour la recherche d'insectes (altises *Epitrix* sp, teigne guatémaltèque *Tecia solanivora*), du champignon de la galle verruqueuse (*Synchytrium endobioticum*), de bactéries (*Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*, *Ralstonia solanacearum*), et des nématodes à galles (*Méloïdogyne* sp),
- 12 lots à l'importation de plants hollandais pour la recherche des mêmes organismes que précédemment, ainsi que les nématodes à kystes (*Globodera pallida* et *Globodera rostochiensis*),
- 20 parcelles avant plantation pour recherche de ces mêmes nématodes à kystes,

- 6 sites de piégeage vis-à-vis des insectes déjà mentionnés ainsi que du psylle *Bactericera cockerelli*.

- 16 analyses d'eau ou de plantes hôtes (ex morrelle douce-amère) pour la recherche de la bactérie responsable de la pourriture brune (*Ralstonia solanacearum*).

Pour la rivière la Mauldre, dans les Yvelines, où une détection avait été faite en 2014 puis 2015, la bactérie *Ralstonia solanacearum* n'a pas été retrouvée. Conformément à l'arrêté national de lutte contre cette bactérie, il faut encore une campagne sans détection pour que la Mauldre retrouve un statut indemne et que les interdictions d'irrigation des solanacées à partir de l'eau de la rivière soient levées.



7 400 tubercules analysés cette année
(photo DRIAAF-SRAL)

Enfin pour la **vigne**, la surveillance se concentre sur la bactérie *Xylella fastidiosa* et sur la flavescence dorée avec des inspections sur des vignes patrimoniales et surtout dans la zone d'appellation Champagne (Nanteuil-Marne, Citry, Saacy-sur-Marne). A Nanteuil, suite au foyer de 2022, une surveillance renforcée est réalisée dans la zone délimitée de 500 m autour de la parcelle concernée, et qui déborde sur la commune voisine de Crouettes-sur-Marne (département de l'Aisne). La prospection collective organisée par le CIVC n'a pas mis en évidence de nouveaux cas de flavescence dans la zone, et de rares cas de bois noir en 2024.

Outre notre surveillance programmée, des interventions sont réalisées suite aux suspicions d'organismes de quarantaine qui sont remontées par des professionnels ou des particuliers auprès du SRAL ou de Fredon. En 2024, il y a eu 27 signalements dont 16 pour le chancre coloré (amenant la nouvelle détection à Pantin), 3 pour des capricornes asiatiques, 3 pour *Popillia japonica* (il s'agissait de deux cas de cétoine dorée et un de chrysomèle du romarin) et 2 d'aleurode du citronnier (*Aleurocanthus spiniferus*).

Hormis deux cas de chancre coloré dans des communes déjà concernées, il n'y a pas eu cette année de découverte de nouvel organisme réglementé dans la région.

DESHERBAGE

Dans le cadre du PARSADA (plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement des techniques alternatives), le projet Gramicible, porté par Arvalis avec les autres instituts techniques, a été retenu. Il vise à développer à court terme des solutions opérationnelles et économiquement acceptables pour maîtriser les graminées adventices dans les rotations de grandes cultures.

Pour mieux comprendre comment les agriculteurs font face à ces situations et leurs attentes et besoins en matière de connaissances et formes de communication sur la gestion de la flore, un questionnaire en ligne rapide est proposé. Les données recueillies seront utilisées à des fins d'analyse et de recherche.



A la recherche de pistes pour la gestion des graminées
(photo DRIAAF-SRAL)

Nous vous encourageons à participer ;

<https://enquete.arvalis-fr.com/limesurvey/index.php/894446?lang=fr>

MILDIOU DU TOURNESOL

La pression mildiou de la campagne 2024 a été plus forte que les années précédentes selon les données d'observations du dispositif interprofessionnel de surveillance (Terres Inovia, acteurs du BSV Poitou-Charentes, semenciers). Au niveau national 12,2 % des parcelles ont été touchées par le mildiou contre 6 % en 2023, et avec un niveau de gravité important (plus de 20 % des parcelles touchées présentaient plus de 10 % de pieds nanifiés). Les conditions humides de 2024 ont favorisé le développement de la maladie, mais les forts cumuls de pluie ont sans doute aussi lessivé des spores.



Pieds nanifiés par le mildiou
(photo DRIAAF-SRAL)

Le suivi des races de mildiou a montré de nouveaux cas présentant des souches attaquant des variétés RM9 (résistantes aux races 100, 304, 307, 314, 334, 703, 704, 710 et 714). Les résultats de ce suivi ainsi que les recommandations pour la campagne 2025 sont présentés dans la note commune jointe à cet envoi.

RESISTANCES FONGICIDES VIGNE



La note commune nationale sur le suivi des résistances aux fongicides de la vigne et les recommandations associées vient d'être publiée.

[Consulter la note](#)

Actualité réglementaire

USAGE PHYTOS SUR TERRAINS DE SPORTS

L'arrêté listant les usages des produits phytopharmaceutiques pour lesquels aucune solution technique alternative ne permet d'obtenir la qualité requise dans le cadre des compétitions officielles pour les équipements sportifs ou parties d'équipements, qui était soumis à consultation publique (voir lettre du mois dernier) a été signé le 10 janvier (JO du 18/01/2025).

Les usages concernés sont les suivants :

- gazons de graminées*Désherbage,
- gazons de graminées*Trt Part.Aer.*Champignons (pythiacées),
- gazons de graminées*Trt Part.Aer.*Dollar spot,
- gazons de graminées*Trt Part.Aer.*Fusarioses, helminthosporioses, pyriculariose,
- gazons de graminées*Trt Part.Aer.*Maladies du feuillage,
- gazons de graminées*Trt Part.Aer.*Ravageurs du sol.

Au plus tard le 31 juillet 2025, le ministre chargé des sports arrêtera la liste des équipements sportifs ou parties d'équipements sportifs concernés.

Les professionnels de terrains bénéficiant de la dérogation devront élaborer une feuille de route définissant des échéances et des objectifs chiffrés pour aller vers l'arrêt de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (à l'exception des produits de biocontrôle, des substances à faible risque ou des produits autorisés en agriculture biologique).

AUTORISATIONS - RETRAITS - DEROGATIONS

Une nouvelle substance a été approuvée pour 10 ans : ***Pythium oligandrum*** souche B 301. Des solutions de biocontrôle existaient déjà avec la souche M1.

Trois nouvelles substances à faible risque ont été approuvées jusqu'en 2040 :

- *Bacillus subtilis* souche RTI 477,
- *Bacillus velezensis* souche RTI 301,
- *Betabaculovirus phoperculellae*, un virus de la granulose contre la teigne de la pomme de terre.

Plusieurs substances actives arrivant à échéance en 2025 ont vu un report de leur ré-examen à 2026 :

- les herbicides phenmediphame, dichlorprop-P,
- les insecticides pirimicarbe, spinosad,
- les fongicides cyprodinil, pyriméthanil, soufre.

Pour le fongicide zirame et l'herbicide pyroxulam, la date butoir passe à 2027.

L'**extrait de pépins de vigne** a été approuvé en tant que substance de base destinée à être utilisée dans la protection fongicide pour les vignes, les pommes, les pommes de terre et les laitues.

Le SULFGUARD (phosphonates de potassium et soufre) a reçu une dérogation pour le traitement fongicides des gazons sportifs contre la fusariose hivernale et le dollar spot, jusqu'au 02/04/2025.

BIOCONTROLE

La liste officielle des produits de biocontrôle vient d'être actualisée.

[Consulter la liste.](#)

Actualité Ecophyto

DESHERBAGE CULTURES MARAICHES

Via un financement dans le cadre de l'appel à projet régional communication Ecophyto, une vidéo a été réalisée par la chambre d'agriculture de région sur le désherbage alternatif en cultures légumières en complément de la journée de démonstration organisée cet automne (voir lettre de septembre).



(photo DRIAf-SRAL)

<https://idf.chambre-agriculture.fr/produire-innover/production-vegetale/maraichage/>

Actualités Phyto n°181

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

Directrice de la publication :
Mylène TESTUT-NEVES
Rédacteur :
Bertrand HUGUET

DRIAf 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@agriculture.gouv.fr
www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr


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



MILDIU DU TOURNESOL (*Plasmopara halstedii*)

Note commune Terres Inovia - GEVES – INRAE

élaborée avec le concours des acteurs du BSV Poitou-Charentes et des semenciers

Décembre 2024

Rappels sur la maladie - Résultats du réseau de surveillance 2024
Recommandations permettant de gérer durablement le risque mildiou à la parcelle

Rappels sur la maladie

Le mildiou est un organisme tellurique qui peut survivre sous forme d'oospores plus de 10 ans dans le sol¹, même sans tournesol. L'absence d'attaque en culture ne signifie donc pas qu'il n'y a pas de mildiou dans la parcelle ! Les spores de mildiou ont besoin d'eau libre dans le sol pour germer et infecter les plantules de tournesol. Des conditions climatiques pluvieuses dans période suivant le semis sont donc des plus favorables aux contaminations primaires racinaires du mildiou. Le mildiou est en effet connu pour sa grande capacité d'évolution. Ainsi, aucune variété, même résistante à toutes les races, n'apporte de solution définitive et infaillible contre le mildiou. Les solutions de traitement de semences peuvent elles aussi perdre en efficacité si elles sont mal utilisées. La protection contre cette maladie passe par un raisonnement à la parcelle et sur le long terme, tenant compte de l'historique de la parcelle (attaques, variétés et traitement de semences utilisés). Les maîtres-mots : allongement de la rotation et alternance !

Incidence du mildiou du tournesol en 2024

Avec l'entrée en vigueur le 14 décembre 2019 d'un nouveau règlement relatif à la santé des végétaux (règlement UE/2016/2031), le mildiou du tournesol a changé de statut : de parasite de quarantaine, il est devenu un organisme réglementé non de quarantaine (ORNQ). Conséquence de cette nouvelle réglementation, la surveillance du mildiou incombe désormais à l'interprofession. Depuis 2020, Terres Inovia pilote l'enquête kilométrique qui permet d'évaluer la fréquence et la gravité des attaques de mildiou dans les principales zones de production.

La pression mildiou de la campagne 2024 est en augmentation par rapport à l'année précédente, parmi les 1097 parcelles observées par les acteurs du dispositif interprofessionnel de surveillance (Terres Inovia, acteurs du BSV Poitou-Charentes, semenciers), 12,2% des parcelles ont été touchées par le mildiou contre 6% en 2023. Les conditions climatiques très particulières de 2024 peuvent expliquer cette recrudescence de mildiou sur le territoire, en effet la pluie est un facteur essentiel pour le développement de la maladie. Néanmoins, une plus importante progression aurait pu être attendue. Les forts cumuls de pluie ont pu lessiver les spores de mildiou ce qui peut expliquer ce pourcentage. Comme en 2023, les attaques ont de nouveau été d'une grande sévérité (comparée aux 20 dernières années), avec plus de 20% des parcelles touchées présentant plus de 10% de pieds nanifiés, et 6,8% plus de 30% de pieds nanifiés. La gravité d'attaque du mildiou est en légère hausse par rapport à celle observée en 2023, ce qui montre une tendance d'augmentation de la sévérité au cours des dernières années.

Résultats de l'enquête
surveillance mildiou du tournesol
(observation 2024)

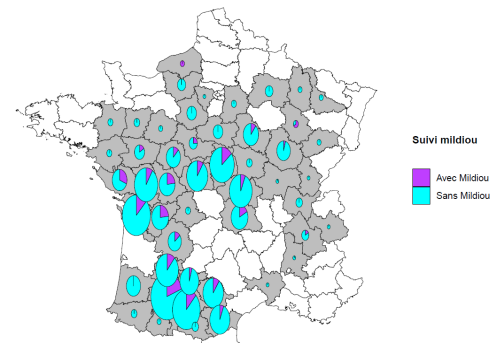


Figure 1 : Fréquence du mildiou du tournesol en 2024

Quelles races de mildiou en 2024 ?

Les parcelles présentant au moins 10% des plantes nanifiées ont fait l'objet de prélèvements d'échantillons, en ciblant de préférence des variétés de profil RM9 (résistantes aux races 100, 304, 307, 314, 334, 703, 704, 710 et 714) ou RM8 (même profil excepté pour la race 334, sensible ou non testée). Les analyses réalisées par le laboratoire de la SNES (GEVES) ont permis d'identifier les isolats responsables des attaques.

Dix échantillons, ont été analysés (Tableau I).

- Aucun isolat des races 100, 304, 307, 314, 334, 703 et 710, n'a été identifié.
- 13 nouveaux cas présentant des souches attaquant des variétés RM9 ont été recensés. Parmi les 13 cas, 10 isolats ont été analysés pour la caractérisation de race.
- Les analyses confirment la prévalence d'isolats contournant le gène de résistance *PI8* (10 cas/10), majoritairement de type 714. Tous ces isolats ont été échantillonnés sur des variété de profil de résistance RM9.

L'ensemble de ces résultats confirme le contournement de gènes ou combinaisons de gènes de résistance jusqu'alors efficaces présents dans les variétés RM8 et RM9.

Race détectées	704 contournement PI8	714 contournement PI8
2024	2	8

Tableau I : Races de mildiou détectées en 2024.

¹ Une décroissance rapide d'une partie importante de l'inoculum les premières années rend la rotation efficace pour le contrôle du parasite.

La surveillance 2025, une affaire de tous !

Connaître les races présentes sur le territoire, c'est pouvoir fournir un conseil pertinent. Que vous soyez producteur, technicien de coopérative ou de négoce, conseiller, etc... n'hésitez pas à vous rapprocher de votre contact local Terres Inovia ou du semencier concerné pour signaler tout cas d'attaque inattendu compte-tenu du profil RM de la variété cultivée.

La gestion durable du mildiou passe par une protection intégrée où tous les leviers de lutte doivent être raisonnés à la parcelle, dans la rotation, et pour le long terme

LA BASE : des mesures agronomiques simples mais toujours aussi efficaces pour réduire le risque

- **Allonger les rotations** : les parcelles les plus attaquées sont celles où le tournesol revient un an sur deux dans la rotation. Le retour du tournesol une année sur trois (ou plus) sur les parcelles permet de limiter la pression.
- **Semer dans un sol bien ressuyé** et réchauffé, et retarder le semis si de fortes pluies sont annoncées les jours suivants afin d'esquiver les conditions favorables aux infections : pas d'eau, pas de mildiou !
- **Détruire dans les parcelles cultivées en tournesol toutes les espèces pouvant héberger le mildiou** comme les repousses de tournesol (y compris dans les autres cultures) et les mauvaises herbes comme l'ambrosie à feuilles d'armoise, le bidens, le xanthium par un désherbage adapté pour contrôler ces adventices.
- **Eviter les plantes hôtes du mildiou en interculture**, telles que le niger, la sylphie et les repousses de tournesol ainsi que le tournesol graines de ferme.
- **Utiliser des semences certifiées.**

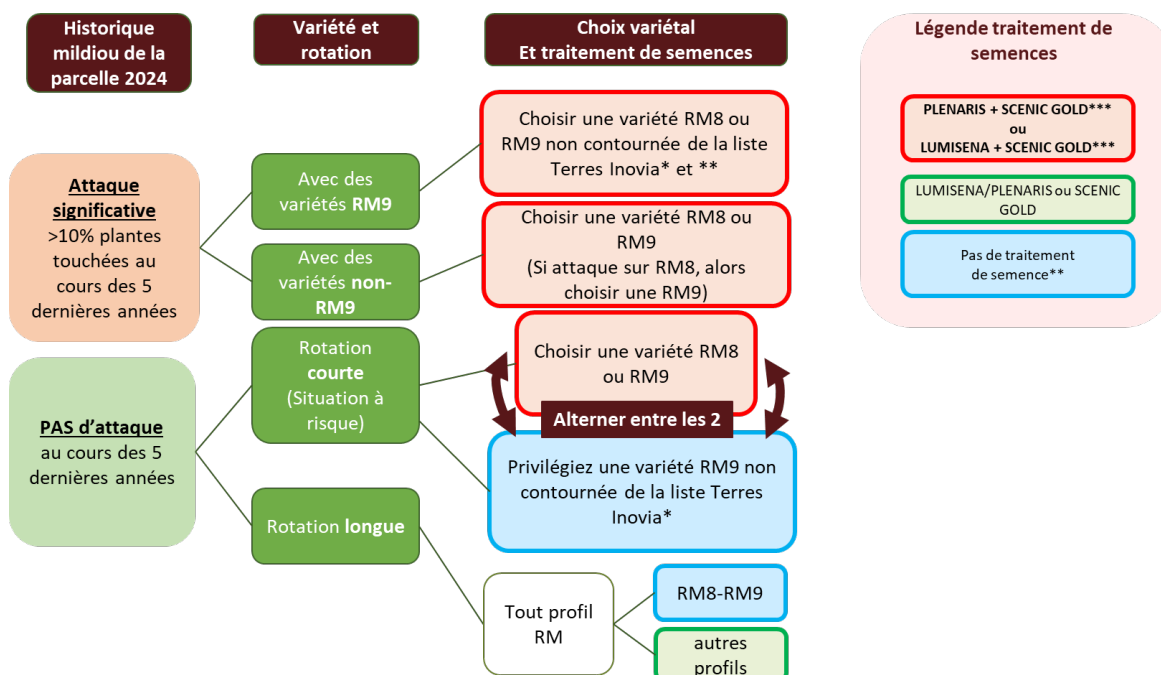
Une gestion raisonnée pour le long terme des autres moyens de lutte pour préserver au mieux leur efficacité

- 96 variétés résistantes à la race majoritaire 714 contournant le gène PI8, sont disponibles.
- **L'alternance des variétés a pour objectif** de maximiser les chances de **changer, au fil des campagnes, les gènes de résistance auxquels on expose le mildiou** dans la parcelle et donc de réduire les risques de contournements. En l'absence d'information sur les gènes de résistance présents dans les variétés, cette alternance ne peut se baser que sur un changement de génétique et de profil RM. Nous vous invitons donc à vous renseigner auprès de votre fournisseur pour que vous puissiez partir sur un choix le plus éclairé possible et donc le plus protecteur pour le long terme. Les profils RM connus des variétés sont sur <http://www.myvar.fr>.
- **Le traitement des semences n'est pas obligatoire.** Pour les semis 2025, deux spécialités à base d'oxathiapiproline (LUMISENA et PLENARIS) sont disponibles ainsi que le SCENIC GOLD (dérogation 120 jours pour les semis 2025) à associer au LUMISENA/PLENARIS dans les situations à risque (voir conseils).

Les bonnes pratiques agronomiques et de choix variétal s'appliquent aussi au tournesol en dérobé !

Une protection intégrée plus que jamais de mise en 2025

Le schéma ci-dessous explique comment combiner au mieux les moyens de lutte pour bien gérer la situation en fonction de l'historique des parcelles. Les recommandations d'alternance dans le choix variétal et de traitement de semences ont pour objectif de préserver l'efficacité de ces solutions. En l'absence de connaissance sur les gènes de résistance dans les variétés, les seuls cas justifiant **l'impasse sur le traitement de semences ne peuvent s'envisager que dans les situations à faible historique mildiou, pour les variétés résistantes à l'isolat de la race 714 contournant PI8** ; seul le semencier est en mesure de s'engager sur cette justification.



*résistante à l'isolat de la race 714 contournant PI8. Si une variété n'est pas dans la liste Terres Inovia, seul le semencier est en mesure de s'engager sur la justification de l'absence du traitement de semences. La liste des variétés RM8 ou RM9 non-contournées est disponible [ici](#). La liste des variétés RM9 dont la résistance génétique a été contournée depuis 2018 a été dressée par Terres Inovia en collaboration avec les organismes stockeurs ; elle est disponible [ici](#).

**Seul le semencier est en mesure de s'engager sur la justification de l'absence du traitement de semences (résistance polygénique à l'isolat de la race 714 contournant PI8).

***SCENIC GOLD bénéficie d'une dérogation 120 jours pour les semis 2025

Pour en savoir plus...

Vidéo « Tout savoir sur le mildiou du tournesol » <https://www.terresinovia.fr/-/le-mildiou-du-tournesol-tout-savoir-sur-la-resistance-les-contournements-et-les-moyens-de-lutte>