



MILDIU DU TOURNESOL (*Plasmopara halstedii*)

Note de Terres Inovia

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

Décembre 2025

Rappels sur la maladie - Résultats du réseau de surveillance 2025
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 la période suivant le semis sont donc des plus favorables aux contaminations primaires racinaires du mildiou. Le mildiou est également connu pour sa grande capacité d'évolution. **Ainsi, aucune variété, même résistante à toutes les races, n'apporte pas 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 !**

La surveillance du mildiou incombe 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 2025 est en augmentation par rapport à l'année précédente. Parmi les 1280 parcelles observées par les acteurs du dispositif interprofessionnel de surveillance (Terres Inovia, acteurs du BSV Poitou-Charentes, semenciers), 16,9% des parcelles ont été touchées par le mildiou contre 12,2% en 2024. Comme en 2023 et 2024, les attaques ont de nouveau été d'une grande sévérité (comparées aux 20 dernières années), avec plus de 15% des parcelles touchées présentant plus de 10% de pieds nanifiés, et 5,1% à plus de 30% de pieds nanifiés. La gravité des attaques de mildiou est en légère baisse par rapport à 2024, mais la fréquence de parcelles avec mildiou est en augmentation ce qui favorise la multiplication de l'inoculum pour les années suivantes.

Situation particulière en 2025 : des attaques significatives de mildiou ont été observées dans le nord-est de la France (hors enquête kilométrique), en Meurthe-et-Moselle, Haute-Marne et Meuse. Les conditions météo de l'année ont pu être très favorables au mildiou, qui passait jusque-là inaperçu. Cette région n'était pas connue pour subir des attaques de mildiou, ce qui montre que même en absence de symptômes les années précédentes, des épisodes de mildiou peuvent tout le même survenir. Cela renforce la nécessité de rester vigilant face à cette maladie.

Fréquence mildiou par département
 Résultats de l'enquête 2025

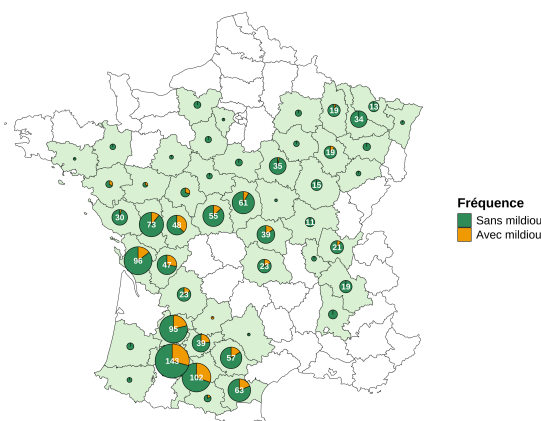


Figure 1 : Fréquence du mildiou du tournesol en 2025

Quelles races de mildiou en 2025 ?

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 RM9# (même profil mais résistant en plus à la race 714#). Les analyses réalisées par le laboratoire de la SNES (GEVES) ont permis d'identifier les isolats responsables des attaques.

21 échantillons, ont été analysés (Tableau I).

- Aucun isolat des races 100, 304, 307, 314, 703 et 710, n'a été identifié.
- 17 nouveaux cas présentant des souches attaquant des variétés **RM9/RM9#** ont été recensés. Les isolats ont été analysés pour la caractérisation de race.
- Les analyses confirment la prévalence d'isolats contournant le gène de résistance *P18* (12 cas/21), majoritairement de type 714#. Tous ces isolats (sauf 1 sur RM8 → race 334) ont été échantillonnés sur des variété de profil de résistance RM9 ou 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, RM9 et RM9#.

Race détectées	334	704	704#	714	714#	717#
2025	2	2	2	5	9	1

: race contournante *P18*

Tableau I : Races de mildiou détectées en 2025.

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 2026, 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 en 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

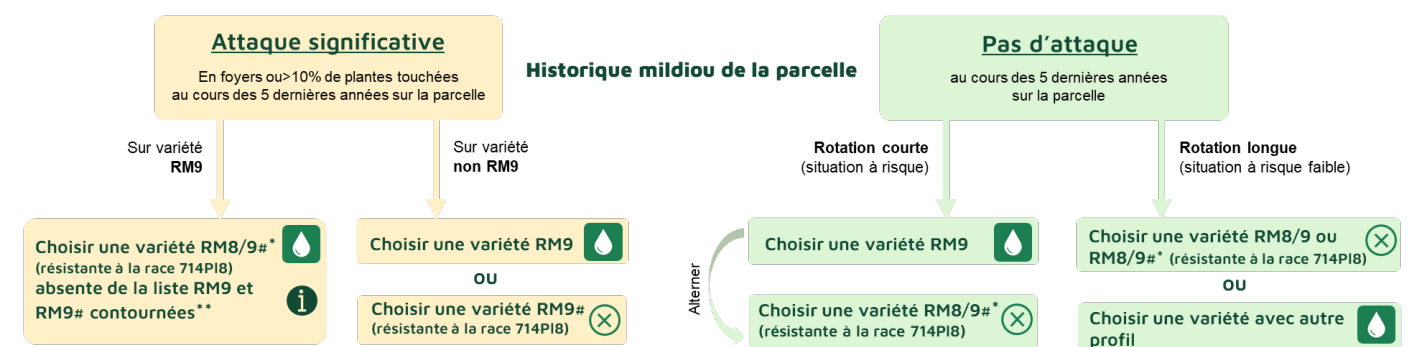
- 88 variétés résistantes à la race majoritaire 714 contournant le gène PI8, sont disponibles (**variétés RM9#**).
- **L'alternance des variétés a pour objectif** de maximiser les chances de **changer, au fil des campagnes, les gènes de résistance auxquels on expose le mildiou** dans la parcelle et donc 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 2026, deux spécialités à base d'oxathiapiproline (LUMISENA et PLENARIS) sont disponibles (voir la position technique Terres Inovia

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

Position technique Terres Inovia 2026

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. L'évolution constante des races de mildiou impose une adaptation régulière des stratégies de lutte et des choix variétaux. Les observations réalisées sur le territoire national montrent que, **dans la majorité des cas analysés** d'attaques de mildiou sur variétés de type RM9, l'isolat en cause correspond à la **race 714# (contournant PI8)**. C'est pourquoi il est aujourd'hui recommandé de privilégier les variétés dites **RM8/9#**, résistantes à cet isolat 714PI8, dans le cas d'attaque précédente sur variété RM9.

Il convient toutefois de rappeler que les populations de *Plasmopara halstedii* sont en constante évolution. Aucune stratégie de lutte ne peut être considérée comme totalement durable ou absolue. Les recommandations doivent être régulièrement réévaluées en fonction des observations de terrain.



! Dans tous les cas, il est important d'alternier les génétiques

Utiliser des semences traitées



PLENARIS
ou
LUMISENA

L'association d'un second mode d'action serait plus durable



Sans traitement de semence



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

* Liste des variétés RM8/9# résistantes à 714PI8 →

** Liste des variétés RM9 et RM9# contournées →

La liste des variétés RM9 dont la résistance génétique a été contournée depuis 2018 a été dressée par Terres Inovia en collaboration avec les partenaires régionaux.

*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, RM9, RM9# non-contournées est disponible [ici](#).

**La liste des variétés RM9 dont l'absence de résistance génétique a été contournée depuis 2018 a été dressée par Terres Inovia en collaboration avec les partenaires régionaux ; elle est disponible [ici](#).