

# Les bonnes pratiques pour gérer le mildiou

Le mildiou est une maladie toujours présente dans les parcelles de tournesol. Pour le maîtriser au mieux, il faut mobiliser tous les leviers de lutte disponibles, en les raisonnant à la parcelle et dans la rotation sur plusieurs années pour rendre la gestion du mildiou la plus durable possible.



Le mildiou se caractérise par un nanisme des plantes.

Comment reconnaître le mildiou ? Cette maladie se caractérise par un nanisme des plantes, d'autant plus prononcé que les contaminations sont très précoces. Un feutrage blanc est visible sous la décoloration jaune des feuilles et le capitule est dressé vers le ciel. Peu ou pas de graines sont alors produites

Un feutrage blanc est visible sous la décoloration jaune des feuilles en cas d'atteinte de mildiou.

## Des pratiques agronomiques incontournables pour gérer le risque mildiou

Des mesures simples peuvent permettre d'abaisser le risque mildiou, à commencer par l'allongement des rotations : un retour espacé du tournesol dans les parcelles, au moins une année sur trois ou même davan-

tage, contribue à limiter la pression mildiou, en favorisant un déclin naturel et rapide de l'inoculum de mildiou les premières années suivant une attaque. Semer dans un sol bien ressuyé et réchauffé est également conseillé car la présence d'eau libre dans le sol permet la mobilité des spores vers les racines des plantules qui lèvent. Des pluies significatives survenant dans la période allant de 5 jours avant semis à 5 jours après semis, en apportant une fraction d'eau libre dans le sol, sont très favorables aux infections primaires des plantules de tournesol. Aus-

## UN CHANGEMENT DE STATUT RÉGLEMENTAIRE EN VUE

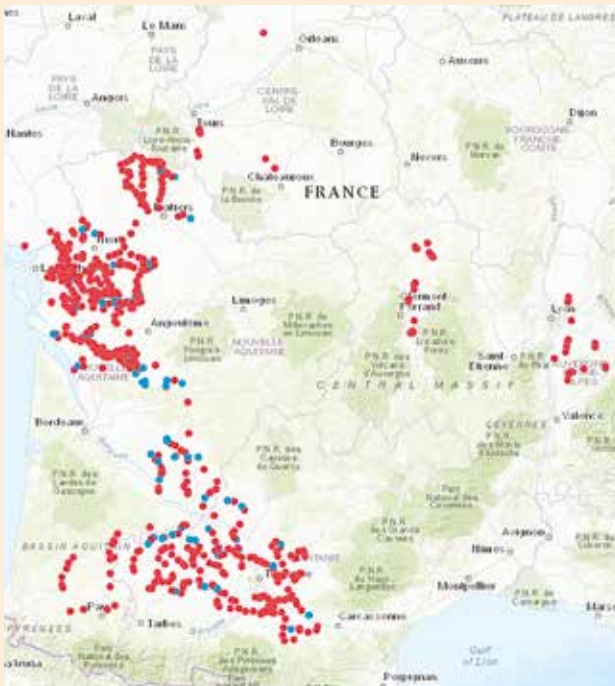
Jusqu'à présent considéré comme un parasite de quarantaine, le mildiou du tournesol vient de changer de statut réglementaire pour devenir un organisme réglementé, mais non de quarantaine (ORNQ). Ce changement de statut ne modifie en rien la lutte nécessaire sur les parcelles.

si, il est vivement recommandé de décaler le semis de quelques jours après une pluie importante afin d'esquiver les conditions favorables aux infections.

En outre, les repousses de tournesol constituent une source d'inoculum pour les parcelles voisines et les futurs semis. Elles doivent être détruites précocement, notamment dans la culture qui suit le tournesol. De plus, le mildiou peut aussi être entretenu et multiplié par d'autres plantes hôtes de la famille des Astéracées. Aussi, il est important d'accorder le plus grand soin au désherbage d'espèces comme l'ambrosie à feuille d'armoise, le bidens, le xanthium ou les centaurées, sans oublier d'éviter les plantes hôtes du mildiou en interculture telles que le niger, susceptibles de multiplier l'agent pathogène. Enfin, il est recommandé d'utiliser des semences certifiées qui font l'objet de contrôles sanitaires stricts et de mesures d'épuration de la moindre plante malade.

## CAMPAGNE 2019 : QU'EN EST-IL DE LA PRÉSENCE DU MILDIOU ?

Un état des lieux partiel réalisé par Terres Inovia en septembre 2019, principalement dans le Sud-Ouest et en Poitou-Charentes, indique une présence de mildiou dans 10 % des parcelles (sur les 651 enquêtées par l'institut, en points bleus sur la carte). Parmi les 66 parcelles atteintes par le mildiou, le taux d'attaque est variable, même s'il reste faible (quelques pieds isolés) pour 82 % des situations. Seulement 5 % des parcelles présentent des attaques sévères, égales ou supérieures à 30 % de plantes nanifiées.



**Schéma 1 : Sur les 651 parcelles enquêtées par Terres Inovia, seulement 10% présente des symptômes de mildiou (en bleu sur la carte, les points rouges représentant les parcelles sans mildiou).** Source : Terres Inovia.

## Tournesol : cinq conseils clés pour partir d'un bon pied

**1 Un travail du sol qui assure** une structure permettant au pivot de se développer

**5 Une période de semis optimale** pour une vigueur au rendez-vous avec un sol réchauffé et sans abat d'eau dans les jours suivants (risque mildiou)



**2 Une variété adaptée** au contexte pédoclimatique (précocité) et sanitaire de la parcelle (comportement maladies et orobanche, présence de flore difficile)

**4 Une densité de semis adaptée** au contexte hydrique : 65 à 70 000 graines/ha en moyenne

**3 Un semis soigné pour limiter les pertes à la levée :**  
- Une profondeur régulière (2/3 cm dans un sol frais et 4/5cm si le sol est sec en surface)  
- Une vitesse de semis maximale de 5 km/h

## Le choix variétal au centre de la stratégie de lutte

La résistance variétale reste le levier majeur de lutte vis-à-vis du mildiou, même si aucune variété n'apporte de solution définitive de protection infaillible contre cette maladie. En effet, le mildiou est doté d'un fort pouvoir d'évolution qui peut l'amener à contourner des gènes de résistance jusque-là efficaces.

Pour réduire les risques d'un contournement rapide des résistances, la diversification du choix variétal est l'outil stratégique à mettre en œuvre, en alternant notamment les profils de résistance d'une campagne sur l'autre dans les différentes parcelles de l'exploitation. Les profils connus des variétés face au mildiou sont donnés sur le site [www.myvar.fr](http://www.myvar.fr). La vigilance est de mise concernant les dénominations des variétés. Par exemple, une variété dite RM9 doit conférer une résistance aux 9 races officiellement reconnues en France : 100, 304, 307, 314, 334, 703, 704, 710, 714.

En fonction du profil de résistance des variétés au mildiou, il peut également être conseillé un traitement de semences avec du métalaxyl-M. Mais il n'apporte pas de garantie absolue : en cas de fortes pluies, il peut être lessivé et il existe au sein de toutes les races connues sur le territoire des populations qui y sont partiellement résistantes.

## Des perspectives de protection contre le mildiou

Après des années de travaux, l'INRA a identifié chez des tournesols sauvages une dizaine de nouveaux gènes de résistance au mildiou. Ces gènes sont désormais mis à disposition des sélectionneurs de sorte qu'ils puissent, dans leur programme de sélection, anticiper l'évolution du mildiou et préparer les variétés résistantes de demain. En parallèle, de nouveaux traitements de semences devraient être homologués dans les années à venir, procurant ainsi de nouvelles alternatives.