

Le mildiou du tournesol

Le mildiou du tournesol

Plasmopara halstedii :

- ☀️ Oomycète **biotrophe obligatoire**
- ☀️ Spécifique du tournesol + quelques adventices
- ☀️ Décrit pour la première fois en France en 1966
- ☀️ Parasite ORNQ depuis décembre 2019
- ☀️ Transmission **par les semences** !
- ☀️ **Surveillance kilométrique annuelle** pilotée par Terres Inovia



Conditions climatiques favorables

Pluie et T°C sol >10°C

Cycle biologique mildiou

🌻 Conservation **jusqu'à 10 ans** !

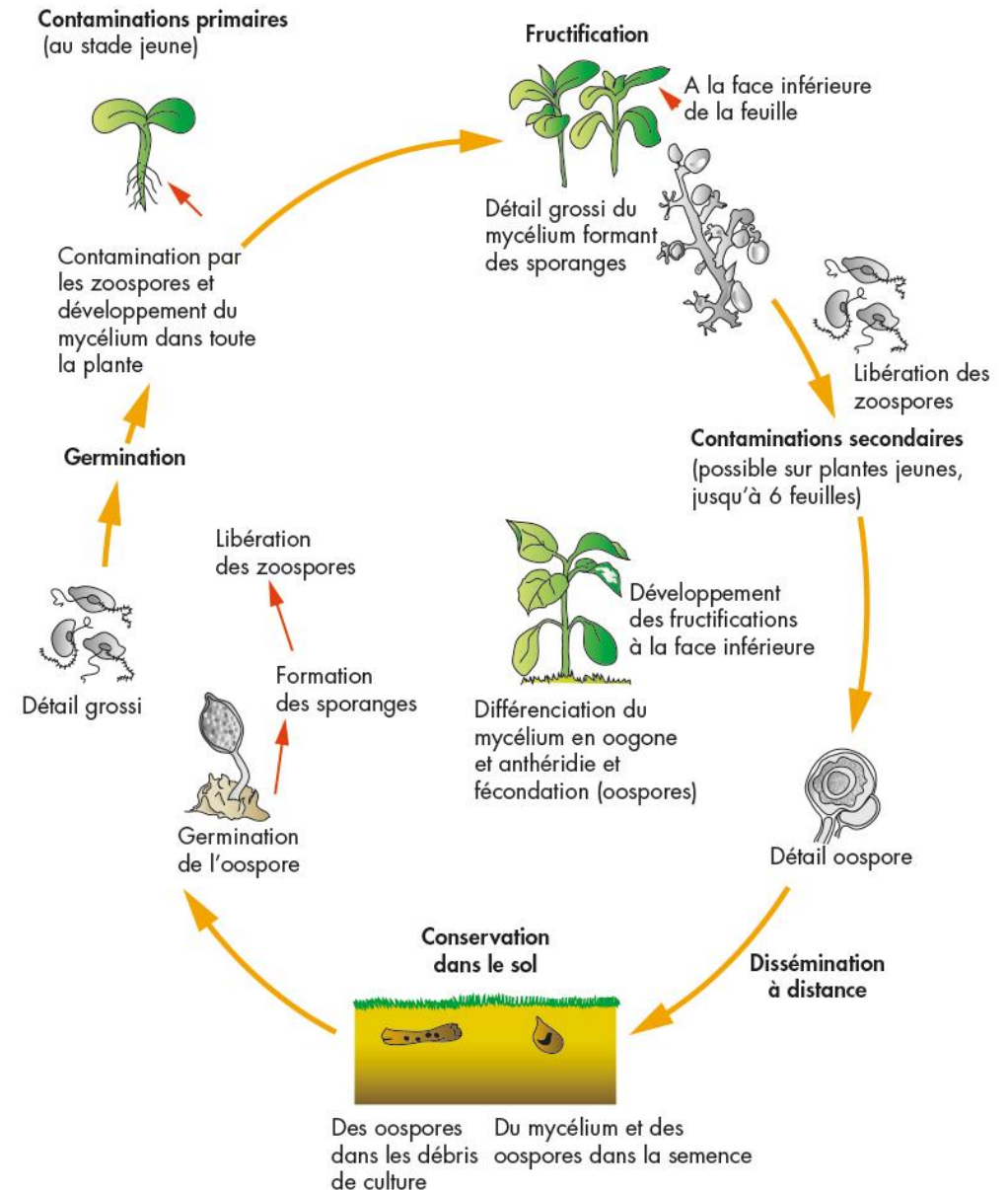
🌻 Transmission via sol ++

🌻 Printemps : contamination primaire

- **Phase souterraine**
- Infection racinaire jeune plant
- Humidité ++ (eau libre) et T°C fraîche
- Nuisibilité +++

🌻 Contamination secondaire

- **Phase aérienne**
- Contamination via zoospores
- Transport via vent **jusqu'à 1500 m**



Symptômes mildiou

☀️ Infection primaire systémique



Feutrage blanc sur la face inférieure de la feuille

Symptômes mildiou

🌻 Taches chlorotiques délimitées par les nervures, symptômes en "ailes de fougère")



🌻 Feutrage blanc sous les feuilles



Symptômes mildiou



Nanisme de la plante



Capitule dressé vers le ciel et stérile

Symptômes mildiou

☀️ Infection secondaire

- ☀️ Plus ou moins précoce
- ☀️ Systémique ou non



Infections secondaires systémiques précoces

Symptômes mildiou



Infections secondaires systémiques tardives



Source INRA Clermont Fd

Infections secondaires « point de tapisserie » non systémiques

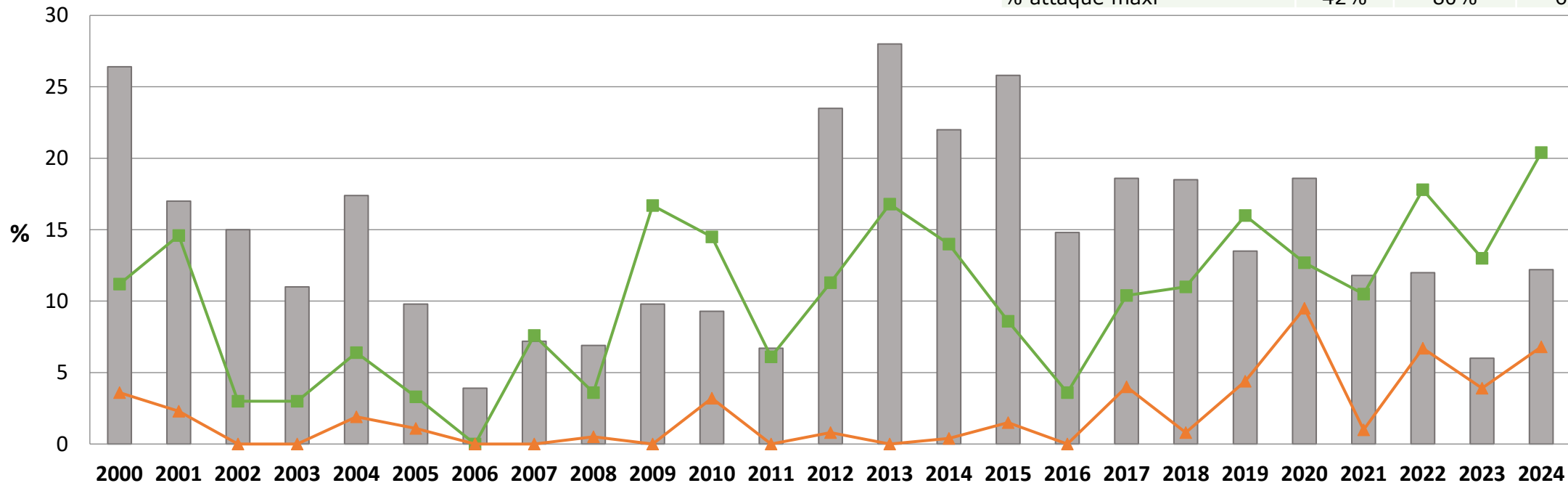
Nuisibilité et fréquence d'observation du mildiou

Attaque primaire : 1% de perte de rendement pour 1% de plantes nanifiées

Evolution de la pression mildiou 2000 à 2024

- % parcelles prospectées avec symptômes
- % parcelles avec 10 à 30% de nanisme parmi les parcelles atteintes
- ▲ % parcelles > 30% nanisme parmi les parcelles atteintes

	2021	2022	2023	2024
Nb de parcelles enquêtées	893	947	1279	1097
% de parcelles touchées	11.80%	14.40%	6%	12.20%
% attaque moyen	5%	7.70%	6.20%	7.90%
% attaque maxi	42%	80%	60%	90%



Stratégie de lutte mildiou



Levier génétique

Utilisation variétés résistantes RM8 ou RM9



Levier agronomique

- Rotation, maximum 1 année sur 3
- Date semis : décalage si pluie forte annoncée dans les 5 jours
- Détruire les repousses, soigner le désherbage
- Eviter semences de ferme et diversification des profils de résistance des variétés



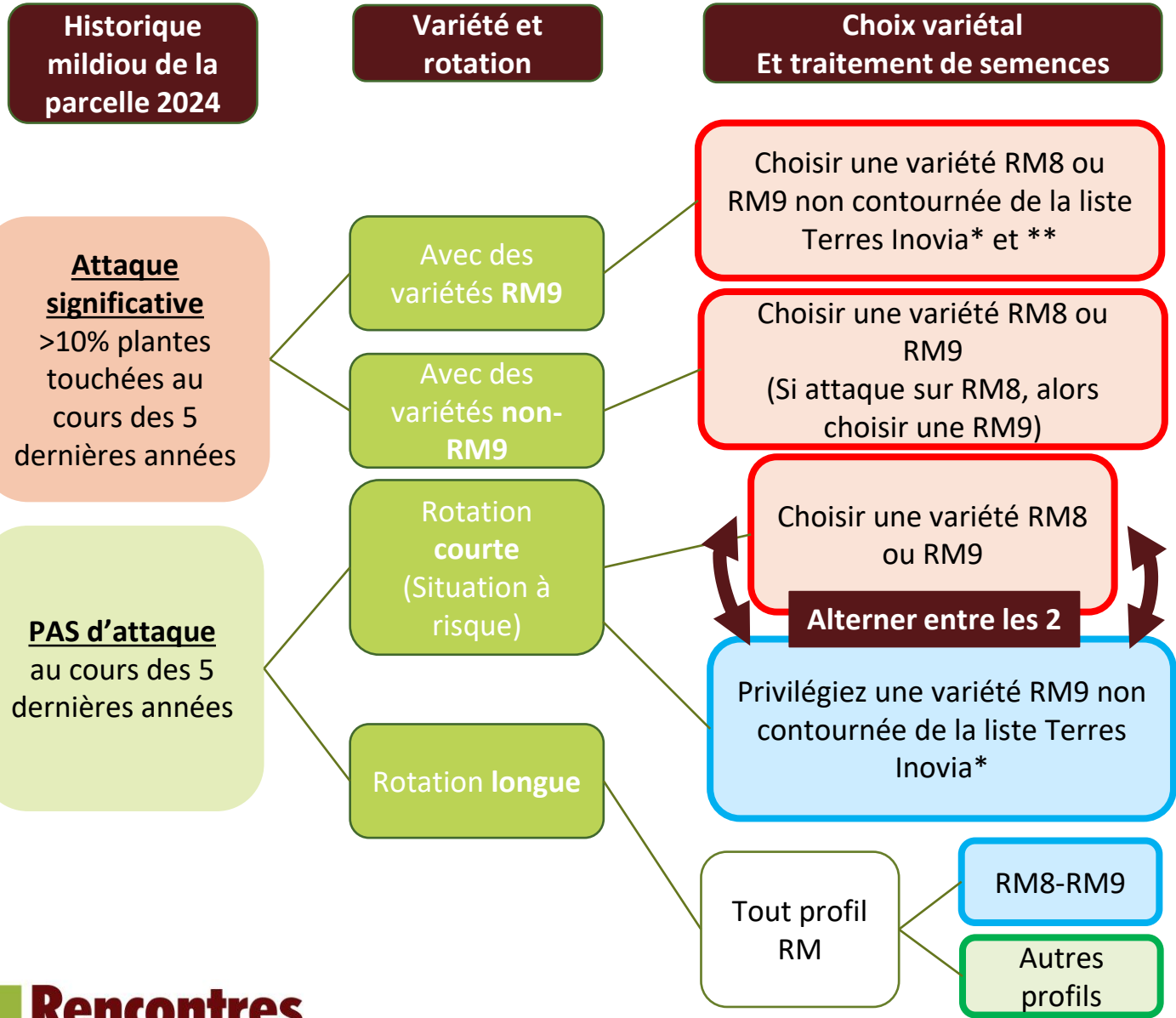
Lutte fongicide :

Traitement de semences non systématique, à adapter selon les cas

Sessions digitales



**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia



Légende traitement de semences

PLENARIS + SCENIC GOLD*
ou
LUMISENA + SCENIC GOLD*****

LUMISENA/PLENARIS ou SCENIC GOLD

Pas de traitement de semence**

*résistante à l'isolat de la race 714 contournant *P18*. 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 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 *P18*).

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