



Le nématode du pin



Organismes
Réglementés

Le nématode du pin est un ver microscopique qui s'attaque aux végétaux du genre *Pinus sp.* Il est originaire d'Amérique du Nord où il ne cause que peu de dégâts sur les pins locaux, ceux-ci étant tolérants ou résistants à ce ravageur. Introduit en Asie et en Europe, ce nématode est responsable d'importants dégâts (maladie du flétrissement du pin). Il est considéré comme **OQP** : organisme de quarantaine prioritaire. En revanche, il est totalement inoffensif pour les animaux et les humains.

○ Description

Ce ver microscopique s'attaque essentiellement aux conifères : les pins sylvestres, pins noirs et pins maritimes étant les plus sensibles.

Une fois dans l'arbre, le nématode se multiplie dans les canaux de sève et en bloque la circulation. Le houppier n'étant plus alimenté, on observe alors un rapide brunissement des aiguilles ainsi qu'un flétrissement généralisé de l'arbre.

La mortalité s'observe en quelques semaines voire quelques mois selon les conditions climatiques. Le nématode se développe préférentiellement à des températures de 25°C à 30°C.



Arbres dépérissants
dispersés (K.Venn)

Pins flétrissements au
Portugal (Manuel Galvão)

○ Propagation

Le nématode du pin se déplace d'arbre en arbre par l'intermédiaire d'un insecte vecteur : le coléoptère *Monochamus galloprovincialis*. A l'automne, les femelles pondent sur des bois infestés et dépérissant. La larve se développe ensuite dans les arbres. Si l'arbre est contaminé, elle devient porteuse de la maladie : L'insecte va être infesté par le nématode au stade nymphose.

Au printemps, les adultes infestés émergent et transmettent les nématodes sur les jeunes pousses des arbres lors de leurs repas de maturation (pour environ 75% des infestations).



*Monochamus
galloprovincialis*
Adulte et larve
(Emmanuel
Kersaudy, DGAL-DSF)

Les pins dépérissant à cause de la sécheresse offrent des zones de ponte supplémentaires au coléoptère vecteur. Ainsi, le changement climatique étend les zones d'expression de la maladie. Les massifs de pins sylvestre, d'épicéa et de pins Douglas du Centre de la France pourraient constituer rapidement de futures zones à risque d'infestation du nématode.

○ Confusions possibles

Le stress hydrique durant l'été conduit à observer les mêmes symptômes (jaunissement des aiguilles, perte de vigueur).

Les buprestes, en se développant sur des pins stressés, accentuent les effets de la sécheresse.

Les rougissements de houppiers causés par des champignons (le *sphaeropsis* des pins).

○ Mesures prophylactiques

À ce jour, il n'existe aucun moyen de traiter un individu atteint par ce ravageur. Des opérations de coupes rases dans un rayon de 100 m à 500 m autour des arbres infestés font parties des mesures de lutttes obligatoires. C'est le cas dans les landes, où le nématode a été détecté à l'automne 2025.

La surveillance et la détection du nématode s'effectue par piégeage des *Monochamus galloprovincialis* au sein des peuplements de résineux. Des modèles prédictifs de la propagation du nématode du pin ont été réalisés par l'INRAE, permettant ainsi d'optimiser la surveillance des zones définies comme à risque. Des études sont actuellement en cours afin d'identifier des variétés de pin maritime résistantes ou tolérantes au nématode du pin, ainsi que les déterminants génétiques associés.

Source article :

<https://www.inrae.fr/dossiers/nematode-du-pin-point-10-questions-reponses>

<https://agriculture.gouv.fr/les-deperissements-de-pins-sylvestres-se-multiplient-letat-sanitaire-du-pin-sylvestre-se-degrade>

Plateforme ESV - Fiche *Bursaphelenchus xylophilus*

Plateforme-ESV_Bulletin synthese_Decembre2025_Bursaphelenchus-xylophilus