

Flétrissement du frêne

Hymenoscyphus pseudoalbidus (téléomorphe)

Chalara fraxinea (anamorphe)

Espèces ligneuses

Frêne européen, frêne à feuilles étroites

Espèces ligneuses (en latin)

Fraxinus excelsior, *Fraxinus angustifolia*

Éléments de diagnostic

Feuilles flétries et brunies sur les pousses principales et latérales (Fig. 1). À la base des parties flétries, on retrouve des zones nécrosées, souvent affaissées, de couleur violet-brun à orange brun. Quand elles sont plus anciennes, les zones nécrosées présentent des crevasses et sont colorées. Lorsque les nécroses gagnent toute la pousse, les parties de la plante le plus en hauteur, qui ne sont plus alimentées en eau, commencent à flétrir, puis dépérissent. De tels symptômes sont particulièrement marqués sur les jeunes frênes jusqu'à l'âge des perchis. Le bois situé juste en-dessous de la nécrose a une coloration bleu-gris, voire brune. Celle-ci s'étend ultérieurement sur de nombreux dm dans le corps du bois (Fig. 2). Pendant la période sans végétation, les nécroses corticales, visibles, indiquent qu'il y a une infection. Les rameaux de vieux frênes peuvent aussi être atteints.

Causes et conséquences

La forme ascospore (téléomorphe) se développe sur les pétioles de feuilles infectées et tombées à terre dans la litière où le champignon hiberne. Ce stade fongique (Fig. 3) porte le nom d'*Hymenoscyphus pseudoalbidus*. En été, les ascospores infectent les feuilles de frêne qui se mettent ensuite à brunir. Depuis les feuilles infectées, le champignon gagne le pétiole, puis le bois des rameaux en direction de la pousse principale où, sur l'écorce, se forment des nécroses corticales notables en automne ou l'année suivante (Fig. 4). Lorsque celles-ci s'étendent le long de la pousse, l'alimentation en eau des parties de la plante situées le plus en hauteur est interrompue, ce qui entraîne leur flétrissement, puis leur dépérissement.

Risques de confusion

Les dégâts de défoliation importants de [la mineuse du lilas](#), ou ceux liés au [gel tardif](#), peuvent éventuellement être confondus avec les symptômes du flétrissement du frêne.

Lutte

Le flétrissement du frêne se propage à partir des ascospores qui se développent dans la litière sur les pétioles de feuilles tombées à terre, et qui sont ensuite transportées par le vent. Une lutte efficace contre la maladie est de ce fait quasiment impossible et n'existe pas à ce jour.

Remarques

Il existe deux espèces de l'agent pathogène dont l'apparence est identique, et que seules des méthodes en biologie moléculaire permettent de différencier. L'espèce inoffensive (*Hymenoscyphus albidus*) ne cause aucun symptôme visible et est indigène. L'espèce agressive (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*) provoque, depuis 2008 en Suisse, les dégâts marqués et les symptômes de flétrissement qui affectent les jeunes frênes. Elle a probablement été importée

dans le pays. Découverte pour la première fois en Pologne dans les années 1990, cette espèce agressive du champignon a été par la suite signalée dans un nombre croissant de pays européens. Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à consulter le site suivant:

[Eschenwelke wird noch bedrohlicher.](#)

ou

[Le flétrissement du frêne en Suisse.](#)



Fig. 1: Symptômes du flétrissement du frêne sur un jeune arbre.



Fig. 2: Depuis la zone d'infection située sur la pousse principale à la base du rameau latéral colonisé, la coloration brune gagne les parties supérieure et inférieure de la pousse.



Fig. 3: Fructifications d'*Hymenoscyphus pseudoalbidus* sur les pétioles des feuilles mortes de frêne tombées à terre.



Fig. 4: À partir des feuilles infestées, le champignon a gagné le rameau latéral pour coloniser ensuite la pousse principale et provoquer une nécrose corticale caractéristique de la maladie.