

Flétrissement américain du chêne

Bretziella fagacearum (Bretz) Z.W. de Beer, Marinc., T.A. Duong and M.J. Wingf

Synonymes : *Ceratocystis fagacearum* (Bretz) Hunt, *Chalara quercina* Henry



Organisme de
quarantaine

État 12-2020



Fig. 1 Symptômes de flétrissement typiques de *Bretziella fagacearum*.
Source : Forestry Images n° 5039081, Joseph OBrien.

Origine et répartition

Originaire d'Amérique du Nord (USA), absent en Europe.

Espèces ligneuses

Hôte principal de l'aire d'origine : chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*).

Hôtes potentiels en Suisse : chênes (*Quercus rubra*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. robur*), châtaignier (*Castanea sativa*).

Potentiel de nuisance

Bretziella fagacearum est un champignon classé comme très dangereux car il s'attaque à des essences communes en Europe et peut être propagé rapidement et largement par les insectes. Une fois introduit, il serait donc difficile à éradiquer.

Statut : organisme de quarantaine qu'il est obligatoire de signaler et de combattre (OSaVé-DEFR-DETEC 916.201).

https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/wald-holz/fachinfo-daten/kantonale_waldschutzdienste.pdf.download.pdf/kantonale_waldschutzdienste.pdf

Caractéristiques et symptômes

Une infection par *B. fagacearum* entraîne le flétrissement des feuilles et la mort des branches, de la couronne et enfin de l'arbre entier. Les premiers symptômes apparaissent à la cime et se propagent vers le tronc. En Amérique du Nord, les premiers symptômes apparaissent dès mai chez le chêne rouge. Typiquement, les feuilles brunissent à partir de la pointe et du bord, alors que les nervures restent vertes plus longtemps que le tissu foliaire. Les chênes à feuillage persistant (p. ex. *Q. ilex*)



Fig. 2 Chênes dépérissants. Source : Forestry Images n° 5202057, Steven Katovich.



Fig. 3 Symptômes sur des feuilles (*Quercus velutina*). Source : Forestry Images n° 1949013, C.E. Seliskar.

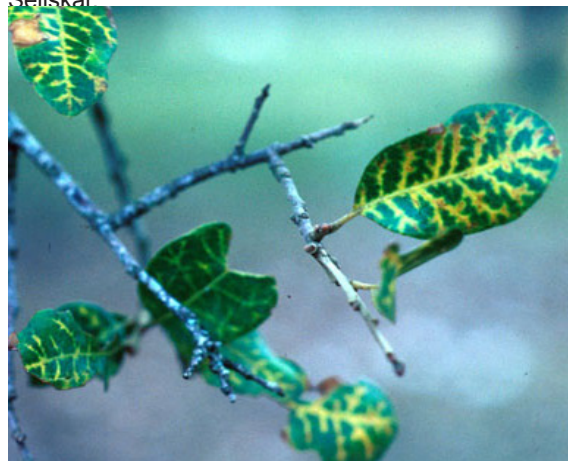


Fig. 4 Symptômes sur les feuilles d'un chêne à feuillage persistant (*Quercus fusiformis*). Source : Forestry Images n° 0758075, William M. Ciesla.

sont les seuls chez qui les nervures sont également nécrosées. Les feuilles mortes restent longtemps sur l'arbre. Dans les parties infectées de l'arbre, la couleur des vaisseaux affectés dans le bois s'assombrit (décoloration en forme d'anneau en coupe transversale de la branche, fig. 6). L'écorce des branches et des troncs morts s'écaille. Des coussinets de mycélium gris se forment sur le bois sous-jacents et produisent de grandes quantités de spores.

Biologie

La flétrissure du chêne est une maladie vasculaire qui se développe dans la partie externe de l'aubier. Le champignon n'est que rarement présent dans les vaisseaux conducteurs du xylème. Les arbres infectés réagissent en formant des tyloses et des mucilages qui limitent la circulation de l'eau et des nutriments dans les vaisseaux affectés. Il en résulte un flétrissement et éventuellement la mort de l'arbre.

Propagation

Au-dessus de la surface du sol : les principaux vecteurs sont les scolytes du chêne (en Amérique du Nord : *Pseudopityophthorus minutissimus* et *P. pruinus*; en Suisse, *Scolytus intricatus* serait un candidat). Ils transportent les spores du champignon entre arbres infectés et arbres sains. Certains chrysomèles (*Coleoptera: Nitidulidae*) et les humains sont également considérés comme des vecteurs. Une introduction par le biais de végétaux ou de bois infectés (p. ex. bois de chauffage) est possible, en particulier lorsque l'écorce et les couches externes du xylème sont présentes.

Sous terre : le champignon se propage des arbres infectés aux arbres sains voisins par leurs racines interconnectées.

Confusion possible

Une décoloration similaire des feuilles peut également être causée par la sécheresse, le sel de voirie ou une carence en potassium. Le dépérissement des branches et celui de la couronne peuvent également être causés par la mort subite du chêne (*Phytophthora* spp.). Les coussinets de mycélium de *B. fagacearum* pourraient être confondus avec le stade conidien de l'ustuline brûlée (*Kretzschmaria deusta*)

Lien : EPPO: <https://gd.eppo.int/taxon/CERAFA>



Fig. 5 Couche de spores sur un chêne rouge (*Quercus rubra*). Source : Forestry Images n° 0725093, John N. Gibbs.



Fig. 6 Coloration des vaisseaux chez un chêne blanc (*Quercus alba*). Source : Forestry Images n° 4215063, D. W. French.



Waldschutz Schweiz
Protection de la forêt suisse
Protezione della foresta svizzera



État 12-2020

Auteurs et auteurs : Beenken, L., Hölling, D., Brockerhoff, E., Queloz, V. / Rédaction : Dubach, V. / Traduction : Kaennel Dobbertin, M.
Institut fédéral de recherches WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf