

# Sommes-nous impuissants face au flétrissement de l'orme (graphiose)?

Autor(en): **Bazzigher, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **64 (1986)**

Heft 11

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-936970>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Une maladie cryptogamique chez les ormeaux

«Allons danser sous les ormeaux ...»

En belle Romandie, l'abbé Bovet a immortalisé par une chanson populaire un bel arbre fréquent au milieu de nos places publiques, peut-être à côté d'une marquise où, aux jours de fête villageoise, se produisent les chœurs ou les fanfares. Devrons-nous un jour, un triste jour, voir disparaître ces ormeaux, irrémédiablement détruits par le dévorant *Ceratocystis ulmi*?

Les ormes, de la famille des Ulmacées, ont leur histoire: chez les Francs, on rendait justice au 5<sup>e</sup> siècle déjà, sous l'orme de la place publique; au Moyen Age, les trouvères y jonglaient et déclamaient poèmes et odes; sous l'orme de la place, au soir tombant, on y commentait les nouvelles du jour; quel soupirent en amoureux n'a-t-il pas un jour dû faire le pied de grue sous l'orme, la coquette ayant décidé de lui faire comprendre que l'adage a du vrai, qui prétend que souvent femme varie ...

Les botanistes distinguent trois espèces d'ormes: l'orme champêtre (*Ulmus campestris*), aux feuilles râpeuses, aux nervures secondaires se divisant souvent vers la bordure, aux petits samares à pédoncules très courts; l'orme des montagnes (*Ulmus montana*), à feuilles plus grandes, râpeuses et souvent à trois pointes au sommet et à base asymétrique, avec des samares plus grands; l'orme pédonculé (*Ulmus pedunculata*), dont les samares présentent un long pédoncule de 2—3 cm et sont ciliées au bord.

Le bois d'Alnus est recherché par les ébénistes et un arbre peut atteindre l'âge respectable de 500 ans. Les feuilles et l'écorce sont réputées avoir des vertus médicinales. Un champignon classé autrefois dans la genre Pleurotus par Quélet, puis dans le genre Lyophyllum par Kühner, est dédié à l'orme: *Lyophyllum ulmarium*.

L'Institut fédéral de recherches forestières nous a fait parvenir le texte qui suit, concernant la maladie de l'orme, qui décime de façon épidémique ce magnifique feuillu en Europe et ailleurs. F. Brunelli

### Sommes-nous impuissants face au flétrissement de l'orme (graphiose)?

Depuis quelque temps, les communications sur la maladie et le dépérissement des ormes se multiplient. Dans les parcs et les allées surtout, cette maladie provoque la perte de beaux arbres et donne lieu à de vives inquiétudes. De plusieurs côtés, on a fait certains efforts pour essayer de trouver des moyens de lutter contre le «flétrissement de l'orme». On ne dispose toutefois pas encore de procédés pouvant être appliqués dans la pratique. Nous donnons ci-après une vue d'ensemble de la nature de cette maladie et de l'état d'avancement des travaux en matière de lutte.

#### Nouvelle épidémie de flétrissement de l'orme

Déjà au cours des années 1920 et 1930, une grave épidémie de flétrissement de l'orme a frappé l'Europe et l'Amérique du Nord. De nombreux arbres, surtout dans les parcs et les allées, furent victimes de cette maladie. Comme ce furent principalement des biologistes hollandais qui étudièrent cette maladie, on lui donna le nom de «maladie hollandaise des ormes» (Dutch Elm Disease).

L'épidémie diminua plus tard en intensité et la maladie prit un cours plus bénin. L'agent pathogène de ce flétrissement de l'orme (*Ceratocystis ulmi*), un champignon parasite, existe aujourd'hui encore chez nous, mais sous une forme très peu virulente.

Depuis 1972, on observe en Grande-Bretagne une nouvelle et forte épidémie. Une nouvelle souche de *Ceratocystis ulmi* se propage aujourd'hui dans le monde entier.

Extérieurement, cette nouvelle forme ne se distingue pratiquement guère de celle que l'on connaissait jusqu'ici. Seuls des examens spéciaux en laboratoire permettent de les distinguer.

Il existe ainsi aujourd'hui côte à côte deux souches différentes d'agent pathogène:

- une souche peu virulente provenant de la première épidémie des années 1930\* et
- une souche très virulente de *Ceratocystis* issue de la deuxième épidémie des années 1970.

Ainsi qu'on peut le lire dans la littérature, cet agent pathogène a été observé il y a quelques années déjà en

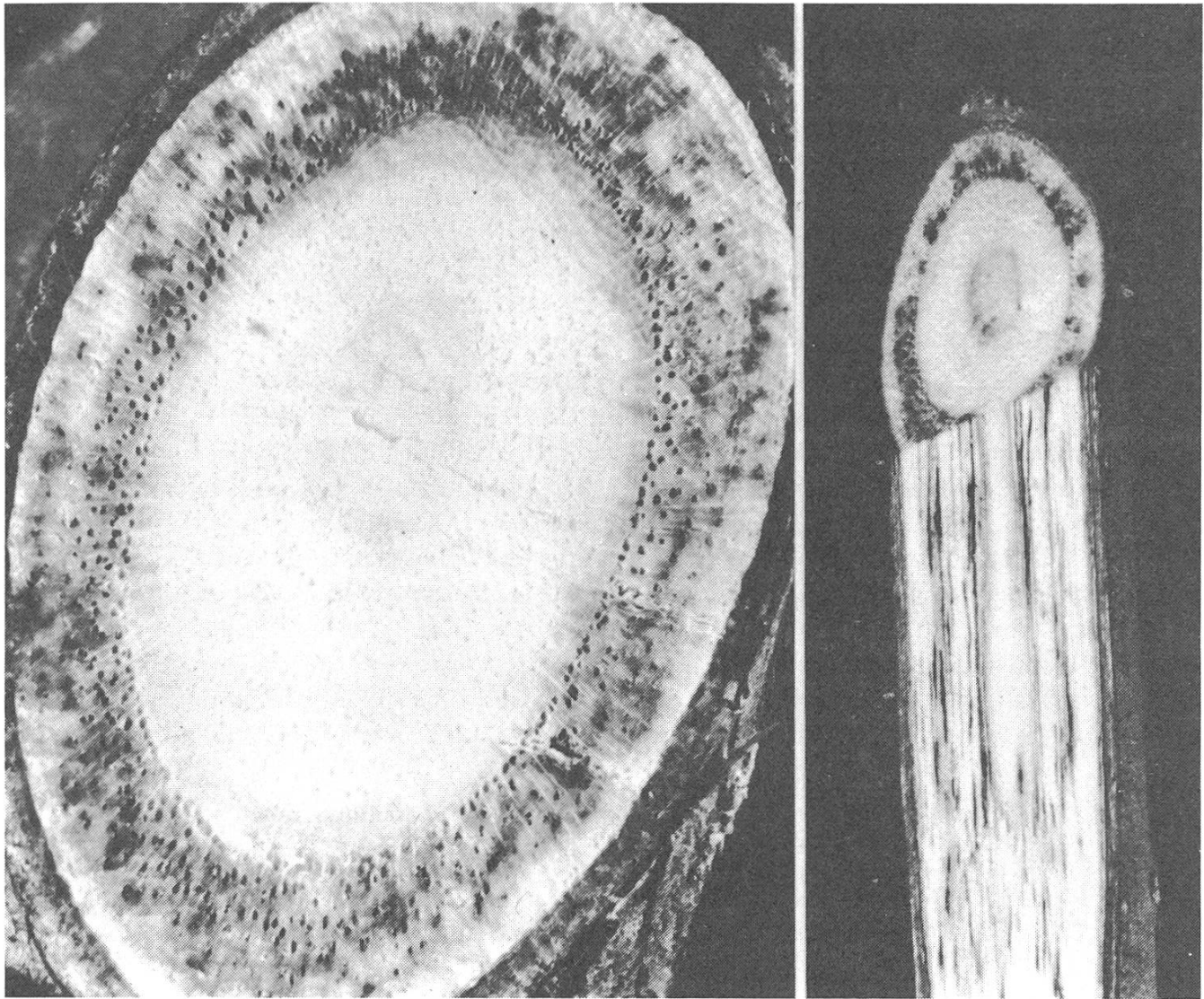


Fig. 3. Erkrankte Bergulme. Längs- und Querschnitte durch einen Zweig aus der oberen Krone eines befallenen Baumes mit den typischen, dunklen Verfärbungen der Wasserleitungsbahnen (Vergrößerung links 5 ×, rechts 2,5). Photo EAFV.

Orme de montagne malade. Coupes longitudinale et transversale d'un rameau pris dans la partie supérieure de la cime d'un arbre touché: typique coloration foncée des vaisseaux.

France, en Grande-Bretagne, aux Pays-Bas, en RFA, aux USA, au Canada et en Iran, et, depuis lors, il s'est encore propagé ailleurs. En Suisse, on n'effectue pas d'observations spécifiques systématiques.

#### *Infection et évolution de la maladie*

C'est le scolyte qui est le principal responsable de la diffusion du flétrissement de l'orme. En effet, il transporte le champignon dans les loges de ponte et les galeries larvaires situées entre l'écorce et le bois. Là, les coléoptères absorbent des spores par le tube digestif; ainsi porteurs de l'agent pathogène, ils s'envolent sur les arbres sains, où ils commencent à forer des galeries de nutrition dans les fourches. Cela provoque l'infection.

A proximité immédiate, la maladie peut aussi se propager d'arbre en arbre, par anastomose des racines (arbres malades et arbres sains reliés entre eux par les racines), comme cela se produit avec une maladie apparentée, le flétrissement du chêne. Le champignon parasite se propage ainsi d'un arbre à l'autre en empruntant les trachées.

Le champignon se multiplie et envahit le système des vaisseaux de la plante-hôte en y provoquant des modifications. On donne à de telles maladies le nom de trachéomycoses ou de maladies des vaisseaux. Au stade avancé de la maladie, l'alimentation en eau est tellement perturbée que les arbres touchés dépérissent. Ce dépérissement se produit généralement de façon progressive. Tout d'abord, quelques branches et rameaux meurent, puis c'est le tour de parties importantes de la cime, et enfin de l'arbre entier. Une caractéristique typique permettant de reconnaître aisément si un arbre est touché par le *Ceratocystis ulmi*, est la coloration foncée des vaisseaux, visible à l'œil nu sur des coupes transversales et longitudinales de rameaux et de branches d'arbres touchés.

#### *La réceptivité de diverses espèces d'ormes et la diffusion de la maladie*

En Asie orientale, berceau de l'agent pathogène, des espèces d'ormes résistantes au *Ceratocystis* ont pu se développer au cours de millénaires. Les ormes d'Europe et d'Amérique du Nord, en revanche, sont tous sensibles. On peut à l'occasion observer des différences de réceptivité à la maladie entre les diverses espèces; en ce qui concerne nos ormes champêtres, nos ormes de montagne et nos ormes diffus, on ne constate pas de telles différences; ils sont tous extrêmement sensibles.

La situation est analogue à celle que l'on observe chez un certain nombre d'autres maladies cryptogamiques importantes à caractère épidémique (par exemple le chancre de l'écorce du châtaignier), où les arbres-hôtes provenant du pays d'origine sont très résistants, alors que dans la nouvelle zone de diffusion, les hôtes sont fortement attaqués.

Le scolyte (*Scolytus scolytus*), vecteur du champignon, se développe uniquement sur des arbres affaiblis (seul le forage de nutrition de l'insecte adulte a lieu dans la cime d'arbres sains et forts).

#### *Mesures de lutte*

Les mesures pour lutter contre le flétrissement de l'orme n'ont qu'une efficacité très limitée. Au stade actuel de la recherche, elles ne peuvent en général être appliquées qu'aux arbres de parcs et d'allées; on ne peut guère y songer pour les arbres en forêt. Nous citerons:

- Le remplacement des espèces d'ormes sensibles par des espèces résistantes. A côté des phytopathologues, les phytogénéticiens, en particulier, se sont aussi occupés de cette maladie de l'orme. Des expériences montrent que c'est en élevant des espèces résistantes que l'on a le plus de chances de combattre la maladie. Des recherches avec des souches extrêmement virulentes ont montré que diverses races d'ormes sont aussi hautement résistantes à cet agent pathogène.
- Les autres possibilités de préserver l'orme de cette maladie consistent à lutter contre le scolyte, vecteur du champignon, soit: abattre les arbres morts ou malades, les écorcer, enlever ou brûler immédiatement les bois. Lorsqu'on décèle à temps l'attaque (rameaux secs isolés), on peut stopper l'infection en coupant radicalement la branche. Ces travaux ne peuvent toutefois se faire qu'en dehors de la période de végétation, afin d'éviter d'attirer des scolytes par les émanations de substances propres à la plante.

Il n'existe sur le marché aucun *fongicide* qui permettrait de combattre la maladie en forêt. Aux USA, les chercheurs se sont efforcés de développer des fongicides systémiques, sans toutefois parvenir jusqu'ici à un résultat permettant une application dans la pratique.

Ce n'est qu'en relevant méthodiquement l'aire de diffusion de la maladie et en coordonnant tous les efforts que l'on parviendra peut-être à développer des mesures efficaces. Ce n'est toutefois pas encore le cas en Suisse. G. Bazzigher, Institut fédéral de recherches forestières, CH-8903 Birmensdorf

\* «La maladie des ormeaux» par Alf. Lendner. Revue horticole suisse, novembre 1932, pp. 241—247. «L'*ulmus pumila* L., un orme réfractaire au *Graphium ulmi* Schw.», par Eric Bois. Revue horticole suisse, avril 1935, pp. 78—82.

(Les figures 1 et 2 se trouvent en pages 195 et 197)