Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 51 (1900)
Heft: 11

Artikel: La maladie de la rouille de nos principaux conifères [fin]
Autor: Fischer, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-785768

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

marais, les services rendus à la *Société des forestiers suisses* dont il fut le président, *la lutte* qu'il eut à soutenir *contre le député Kaiser* de *Grellingen,* président de la commission cantonale d'économie publique, qui proposa au Grand Conseil d'abaisser de 100 ans à 80 et même 60 la révolution de toutes les forêts de l'Etat de Berne et la victoire qu'il remporta, et nous aurons donné une idée de l'activité de notre regretté collègue et des fruits durables qu'elle a portés.

Dès 1882 les années pénibles se succédèrent pour Fankhauser. Non seulement son poste fut aboli, ce dont il souffrit amèrement, non seulement il se trouva sous les ordres de chefs qui ne comprirent pas la situation, mais il fut frappé à diverses reprises par la maladie qui se refusa à le lâcher complètement.

Après quelques alternatives de lumière, parmi lesquelles nous placerons en première ligne l'arrivée de M. de Watteville à la Direction des forêts, et de ténèbres, Fankhauser fut saisi par une pneumonie grave qui l'emporta, sans crise et sans souffrance, le 17 septembre 1900 au soir.

Voilà le froid récit d'une vie bien remplie. Fidèle à son devoir, nous pouvons dire de lui qu'il n'a eu qu'une préoccupation, celle d'améliorer, dans toutes ses branches, le service qu'il avait à diriger.

Nous terminerons en adressant encore une pensée de reconnaissante affection à l'ami disparu et en rappelant que la mémoire de l'homme de devoir demeure en bienfaisant souvenir dans le cœur de ceux qui l'ont connu! *Rt.*

La maladie de la rouille de nos principaux conifères.

Traduit d'un article de M. le Dr *Ed. Fischer,* professeur à l'université de Berne.

(Fin.)

III. Les rouilles de l'épicéa.

Commençons par *Chrysomyxa Rhododendri.* Ce parasite vit dans les aiguilles sur lesquelles il se signale par des bandes transversales, jaunâtres, nettement délimitées. On découvre sur celles-ci de petites ampoules blanches (æcidia) contenant des spores de couleur orange. Les arbres fortement atteints se remarquent de loin à leur couleur

jaunâtre. Cette rouille n'est répandue chez nous que dans la zone alpine, à partir de 1000 m. environ jusqu'à la limite supérieure de la végétation ligneuse. Excessivement fréquente dans les Alpes, elle manque complètement sur le plateau. Cette répartition tient, ici encore, à une particularité biologique fort intéressante de ce champignon. Comme presque tous ceux que nous avons vus jusqu'à présent, il est hétéroïque et, à côté de l'épicéa, il exige encore le rhododendron comme deuxième hôte nourricier. Partout où celui-ci manque, le parasite ne saurait attaquer l'épicéa.

Dans le nord de l'Allemagne et dans d'autres contrées encore, où manque le rhododendron, l'épicéa héberge un champignon analogue au précédent *(Chrysomyxa Ledi)*; c'est alors le *Ledum palustre*, une plante de la famille des éricacées, qui est le porteur des urédo- et des téleutospores.

Dans le plateau suisse, nous trouvons sur l'épicéa une troisième espèce, très répandue, de Chrysomyxa (*Chr. Abietis).* Elle n'est pas hétéroïque et son développement est plus simple que celui de ses congénères. En mai, on voit apparaître sur les feuilles de l'année précédente, cela surtout chez les jeunes arbres, une décoloration par zones transversales, telle que nous l'avons constatée pour *Ch. Rhododendri.* Sur ces zones jaunâtres on voit apparaître des pustules allongées, de couleur jaune orange ou cramoisi: ce sont les groupes de téleutospores. Celles-ci mûrissent juste quand éclosent les rameaux et les feuilles de l'épicéa, soit au moment où ces organes résistent le moins à l'infection. Le développement ultérieur du champignon dans la feuille infectée se fait avec lenteur; il dure jusqu'en mai de l'année suivante. Dès lors, les groupes ainsi formés des téleutospores recommencent à perpétuer la maladie. Ici, pas d'urédospores et d'æcidies et le parasite parcourt le cycle entier de son développement sur l'épicéa seulement. Chr. Abietis a été constaté dans les Alpes aussi, jusqu'à 1750 m. d'altitude.

L'épicéa de nos contrées, à l'instar du sapin, porte, comme on le sait, des balais de sorciers. Mais il ne sont pas dûs à un champignon. Par contre, on a constaté sur cette essence, en Scandinavie et dans le nord de la Russie, un *Peridermium* (*P. cornuscans*) qui transforme les rameaux en organes de forme strobilaire.

Nous n'avons jusqu'ici parlé que de maladies parasitaires affectant les feuilles et les rameaux. Les strobiles de l'épicéa sont aussi exposés aux attaques de ces champignons. Deux d'entr'eux développent chez nous leurs organes reproducteurs sur les écailles des cônes. Le plus rare, *Aecidium conorum Piceæ* n'a été constaté jusqu'ici qu'en Engadine; sa biologie nous est complètement inconnue. *L'Aecidium strobilinum* est beaucoup plus fréquent. Les strobiles qu'il habite frappent au premier coup d'œil par le „bâillement" de leurs écailles. Les organes

de reproduction se trouvent généralement sur le côté supérieur de celles-ci. La présence de ce parasite a ordinairement pour conséquence un avortement de la semence. Il est probable qu'il s'agit là d'un champignon hétéroïque dont le cycle de développement s'achèverait sur *Prunus Padus et virginiana.*

IV. Les rouilles du mélèze.

Nous n'avons à citer ici que les *cœoma,* tous habitants des aiguilles. On trouve ces parasites sous forme de pustules, sans enveloppe, très petites et d'un jaune d'or. Ces champignons provoquent une décoloration et quelquefois la mort des aiguilles. Ils sont hétéroïques. Leur biologie est analogue à celle des Peridermium des aiguilles du pin: de même que ceux-ci se rattachent à diverses espèces de *Coleosporium*, les *Cœoma* du mélèze seraient en connexion étroite avec divers *Melampsora* et *Melampsoridium*, hôtes de plusieurs plantes parmi lesquelles il faut citer les peupliers et les saules. Nous donnons ci-dessous un tableau de ces espèces.

Nom.	Porteurs des urédo- et téleutospores.
Melampsora populina (Jacq.) Lév.	*Populus nigra* et autres *Populus.*
Melampsora Larici-tremulæ Kleb.	*Populus tremula.*
Melampsoridium betulinum (Pers.) Kleb.	*Betula alba* et peut-être d'autres *Betula.*
Melampsora Larici-pentandræ Kleb.	*Salix pentandra* et peut-être *S. cuspidata.*
Melampsora Larici-caprœarum Kleb.	*Salix caprœa*, plus rarement *S. aurita*
Melampsora Larici-épitea Kleb.	*Salix viminalis*, *aurita*, *cinerea,* plus rarement: *capraea, fragilis, purpurea.*
Melampsora Larici-Daphnoidis Kleb.	*Salix-daphnoides,* peut-être *viminalis.*

Il est probable que nous verrons s'augmenter encore le nombre de ces espèces de rouilles, à mesure que progressera l'étude de ces organismes.

Le lecteur aura pu, par ces quelques communications, voir combien les recherches de laboratoire et les essais d'infection ont, pendant ces derniers temps, augmenté le nombre connu de celles de ces rouilles qui sont dangereuses pour nos essences forestières. Il en résulte, entre autres, que la biologie de ces champignons est beaucoup plus compliquée qu'on ne le croyait auparavant. Mais il reste beaucoup à faire encore et les praticieus pourraient, en communiquant leurs observations, contribuer grandement à augmenter nos connaissances dans ce domaine. Ils voudront bien ne pas oublier qu'ils en seront certainement récompensés par les résultats pratiques de ces recherches scientifiques.