

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 79 (1928)
Heft: 10

Artikel: La question du hêtre envisagée au point de vue de la protection forestière
Autor: Barbey, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-785057>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

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

même forêt. La lenteur du rythme est pour beaucoup dans l'abusif enrésinement par le sapin blanc des futaies feuillues des régions basses; nous le déplorons avec M. Schaedelin; les forestiers — qu'ils osent l'avouer — sont pour une bonne part responsables de la substitution du sapin (si inférieur sous tant de rapports quand il est dépaysé) à des essences plus précieuses et mieux adaptées; il a suffi, pour que cet enrésinement se fasse, d'adopter des aménagements à périodes trop longues. Il suffira aussi d'accélérer le rythme (non pas seulement au moment des coupes de régénération, mais dans toutes les phases du traitement) pour reprendre en mains la direction perdue et pour sauvegarder dans la futaie mélangée le droit des essences héliophiles.

Les fins n'en restent pas moins partout les mêmes sous les plus diverses modalités d'application : *tirer le meilleur parti possible* de ce qu'on a à disposition, en travaillant *simultanément sur les trois plans* du triptyque forestier, et se mettre en état de prouver que c'est bien ce qu'on fait.

H. By.

La question du hêtre envisagée au point de vue de la protection forestière

(à propos d'une récente invasion de l'orgye pudibonde).

La culture du hêtre est à l'ordre du jour chez nous; on peut même dire qu'elle est devenue à la mode. Les arguments d'ordre cultural que, depuis quelques années, on invoque avec raison en vue d'intensifier les sous-plantations de ce feuillu sont irréfutables et les observations publiées récemment par la Station fédérale de recherches forestières ont prouvé que l'association de cette essence au mélèze et à l'épicéa, entre autres, améliorerait sensiblement les conditions de végétation et d'accroissement de ces deux résineux, tout en les rendant moins vulnérables aux attaques si fréquentes des champignons et des insectes.

On peut se demander si l'accroissement en étendue de ces cultures de hêtre sur le plateau suisse aura pour conséquence un changement appréciable des conditions biologiques de nos massifs forestiers de plaine dont jusqu'ici l'épicéa, le sapin et le pin sylvestre — le chêne dans une faible mesure — constituaient l'élément essentiel.

En d'autres termes, l'extension des plantations de hêtres aura-t-elle pour résultat d'immuniser tout au moins en partie les peuplements dans lesquels dominent les conifères contre les invasions massives des phytophages et des insectes subcorticaux, comme aussi de rendre moins intenses les attaques des champignons se propageant par les racines ? Nous répondrons affirmativement à cette question en considérant surtout le rôle bienfaisant joué par le feuillage du hêtre dont le pouvoir essentiel est, en se décomposant, de diminuer l'acidité du sol tout en augmentant sa fertilité.

Il est inutile de nous étendre ici sur ce sujet de biologie sylvicole traité d'une façon complète durant ces dernières années dans les revues forestières suisses et étrangères.

* * *

Nous voulons plutôt envisager un autre aspect du problème du hêtre, peut-être pas encore suffisamment connu de nos lecteurs, à savoir sa résistance aux atteintes des insectes ravageurs.

Laissons de côté la question de la vulnérabilité de cet arbre à l'action des champignons. On sait, en effet, que la moindre blessure produite sur un tronc ou une branche maîtresse de hêtre entraîne fatalement une infection cryptogamique s'étendant dans la matière ligneuse beaucoup plus rapidement que dans tout autre arbre. Cette constatation doit donc faire rejeter les élagages, à moins de les faire suivre, dans certains cas inévitables, d'une application de goudron sur les plaies.

Le hêtre est-il plus ou moins exposé qu'une autre essence sociale de nos forêts européennes aux attaques des insectes ? Il l'est incontestablement moins, d'abord parce qu'il a des feuilles caduques et que, de ce fait, il est en mesure de reconstituer chaque année l'ensemble de sa frondaison. Et puis, les essences feuillues ne sont pas exposées aux atteintes de cette multitude de ravageurs de l'écorce qui déciment les peuplements de conifères anémiés par une cause quelconque — état défectueux du sol, incendies, ouragans, invasions de chenilles dans les cimes, sécheresses ou inondations, etc. Nous avons exposé ailleurs et en détail les raisons pour lesquelles les conifères offrent une vulnérabilité beaucoup plus grande aux atteintes des ravageurs de l'écorce que

les feuillus.¹ Il faut rechercher avant tout la cause de ce phénomène dans le fait que les essences résineuses ne possèdent relativement que peu de matières de réserve en vue de la formation complète des aiguilles de l'année, ainsi que des pousses. Pour assurer le plein développement de ces organes, le pouvoir d'assimilation des anciennes aiguilles est indispensable en vue de la production de la substance de structure. Chez les arbres à feuilles caduques, les circonstances sont tout autres par le fait de leur teneur abondante en ces matières de réserve.

* * *

Si l'on fait abstraction de la chenille de la nonne qui est essentiellement omnivore et qui n'apparaît guère que par invasions très étendues et localisées surtout dans les futaies résineuses équiennes d'Allemagne, d'Autriche et de Russie, il n'y a guère qu'un insecte phytophage typique et spécialisé sur les frondaisons du hêtre; nous voulons parler de l'orgye pudibonde (*Dasychira pudibunda* L), un papillon de la famille des Bombycides qui a rarement été signalé en Suisse, mais qui pourrait, malgré tout, causer un jour dans nos peuplements de hêtre en voie d'extension des ravages analogues à ceux qui ont été constatés en 1926 et 1927 dans le centre et l'est de la France.

C'est précisément pour orienter les forestiers de notre pays sur les caractères particuliers de ces apparitions peu fréquentes, que nous voulons décrire ici très brièvement la biologie de ce ravageur monophage et envisager les moyens de lutte qu'on pourrait être tenté de lui opposer.

* * *

L'orgye pudibonde est un papillon de grande dimension dont nous nous dispensons de donner une description puisque on trouvera sur notre illustration hors texte une reproduction de la chenille, du cocon et de l'insecte ailé. Le mâle et la femelle ont une couleur de fond d'un gris blanc avec des dessins d'un brun effacé. C'est certainement la chenille qui présente les caractéristiques les plus marquées et qui en fait le ravageur le plus décoratif qu'on

¹ *Comment préserver la forêt moderne des attaques des insectes*: les moyens de lutte du passé, ceux de l'avenir. Bulletin de la Société centrale forestière de Belgique, mai 1927 (tirés à part chez l'auteur).

puisse découvrir dans nos forêts. En effet, elle est d'un vert jaune avec tête claire. Toutefois, la couleur dominante du corps fortement pileux peut varier du jaune ocre au brun rouge. Elle porte au sommet des quatrième et septième anneaux une touffe de poils très serrés; entre ces quatre houppes on remarque quatre bandes d'un noir intense puis, sur les côtés des anneaux 8 à 10, une raie également d'un noir velouté. Toutefois, le critère principal réside dans le pinceau rougeâtre fixé sur le onzième anneau et dont l'extrémité est dirigée en arrière.

Le papillon essaime au moment de l'épanouissement des feuilles et vole plutôt bas dans les futaies. La femelle dépose ses œufs par tas comptant parfois plusieurs centaines d'éléments rangés en série juxtaposées sur la partie inférieure des troncs. Les jeunes chenilles apparaissent au commencement de juillet, entament le plus souvent les feuilles par leur face inférieure et les transpercent également. Ce n'est qu'après la première mue qu'elles rongent les régions latérales pour détacher de grands fragments qui, inutiles, tombent à terre.

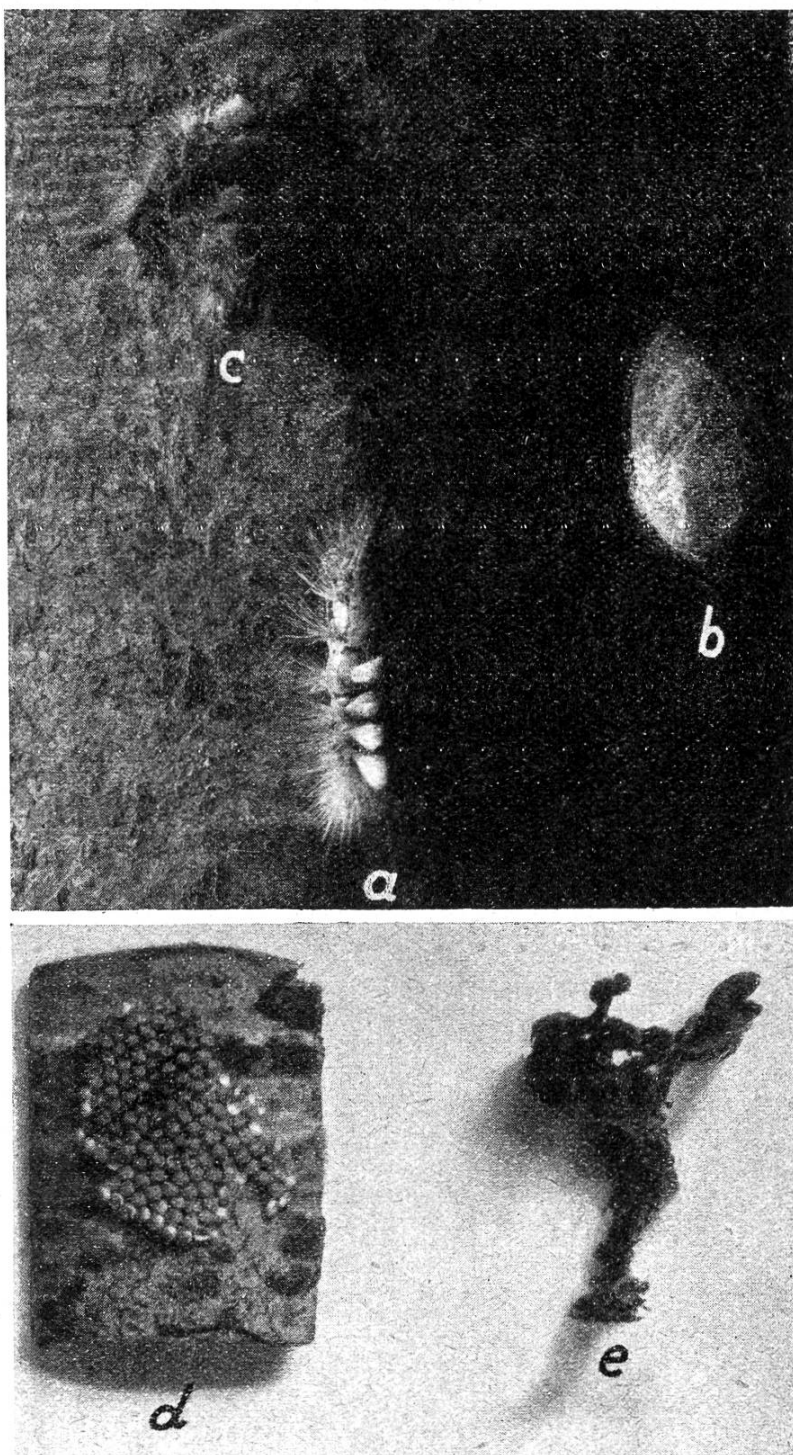
En parcourant les hêtraies décimées par les orgyès, on croit entendre la pluie tombant sur les feuilles, tellement la chute des excréments est intense et bruyante. Aussitôt que le vent agite les frondaisons, les chenilles se laissent choir, au moyen d'un fil soyeux, sur les branches inférieures, le sous-bois et le sol où elles se nymphosent en octobre dans la couverture morte pour y hiverner ensuite. Les dégâts durent en général du commencement de juillet à la fin de septembre. Un champignon, le *Cordiceps militaris* Tr. décime en général, lors de chaque invasion, une quantité appréciable de chenilles.

Bien que l'orgye soit, à proprement parler, un ravageur des hêtres, elle s'attaque aussi à presque toutes les autres essences feuillues et aux sous-bois buissonnants, ainsi qu'accidentellement aux résineux.

Lors de la récente invasion survenue au pied des Vosges, dans les hêtraies des environs d'Epinal, nous avons pu nous convaincre que l'invasion s'était éteinte d'elle-même au bout de la deuxième année sans que l'on ait pris la peine de ceinturer de glu les troncs, comme cela se fait pour entraver l'ascension des chenilles de la nonne sur l'écorce.

A Fontainebleau, en 1927, une apparition simultanée, mais intéressant une étendue beaucoup moins considérable, a été entravée par l'application de glu, opération coûteuse qui ne devrait être exécutée que dans des futaies menacées de dépérissement de la frondaison entière des arbres. Or, lorsqu'il s'agit de l'orgye, qui le plus souvent disparaît à la fin de la deuxième ou de la troisième année, on ne constate guère que le dessèchement de certaines extrémités de branches, presque jamais la mort de l'arbre entier.

Au point de vue de la protection forestière, il faut reconnaître que les hêtres peuvent résister à une forte diminution de l'appareil foliaire à la suite d'une invasion de l'orgye, grâce au fait que la période de ravage se pro-



Phot. A. Barbey

a) chenille adulte de l'orgye pudibonde descendant d'un tronc de hêtre; b) cocon fixé sur l'écorce; c) chenille parasitée en voie de dépérissement; d) miroir d'œufs; e) chenille envahie par le champignon *Cordiceps militaris* Tr.

duit relativement tard, c'est-à-dire après que le mouvement de la première sève du printemps a permis à l'arbre de constituer ses organes de reproduction. Il est donc permis d'affirmer que ce ravageur ne peut compromettre sérieusement la vitalité des hêtraies; il provoque tout au plus une diminution de l'accroissement annuel, comme c'est le cas lors des apparitions des hannetons.

Si, donc, l'extension des cultures de hêtres devait un jour provoquer en Suisse une irruption massive de l'orgye, il n'y aurait pas lieu d'opposer à ces phytophages des moyens de lutte, mais plutôt de laisser agir les champignons, ainsi que ses ennemis naturels, qui se recrutent chez les tachines, les ichneumons, les chalcidides, les araignées, enfin chez certains prédateurs hémiptères et coléoptères.

* * *

L'orgye n'est pas le seul ravageur des frondaisons de hêtres; il faut, en effet, citer encore, parmi les lépidoptères, le *Liparis dispar* L., qui vit à l'état endémique et isolé dans toutes les futaies feuillues, puis la *Halias prasinana* L. ainsi que deux arpeuteuses, l'*Hibernia defoliaria* L. et la *Geometra boreata* Hbn.

La récente invasion survenue au-delà du Jura a attiré l'attention des sylviculteurs français sur les dangers que courent les futaies de hêtres. Nous avons cherché à prouver, par les considérations ci-dessus, que cette essence sociale de première valeur au point de vue cultural, qui prospère dans les sols les plus variés ainsi qu'à des altitudes diverses, peut être considérée comme un des éléments de nos forêts les moins vulnérables aux attaques des insectes phytophages.

Montcherand sur Orbe (Vaud).

A. Barbey.

Choses et autres.

(Où il est question aussi du sapin blanc.)

Est-ce que les essences qui peuplent nos bois auraient leurs « nerfs » ? Ou bien, est-ce que, à l'instar des sociétés humaines, elles connaîtraient une période de gestation, suivie de celle du développement optimal pour s'acheminer, à la suite d'une longue décadence, vers le terme de leur existence terrestre ? Quelques-unes en seraient-elles arrivées à cette période finale ?