

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 88 (1937)
Heft: 11

Artikel: La pyrale grise du mélèze (*Semasia diniana*, Guenée)
Autor: Badoux, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784936>

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: 31.03.2025

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

La pyrale grise du mélèze (*Semasia diniana*, Guenée).

Ses apparitions et dégâts dans la forêt suisse.

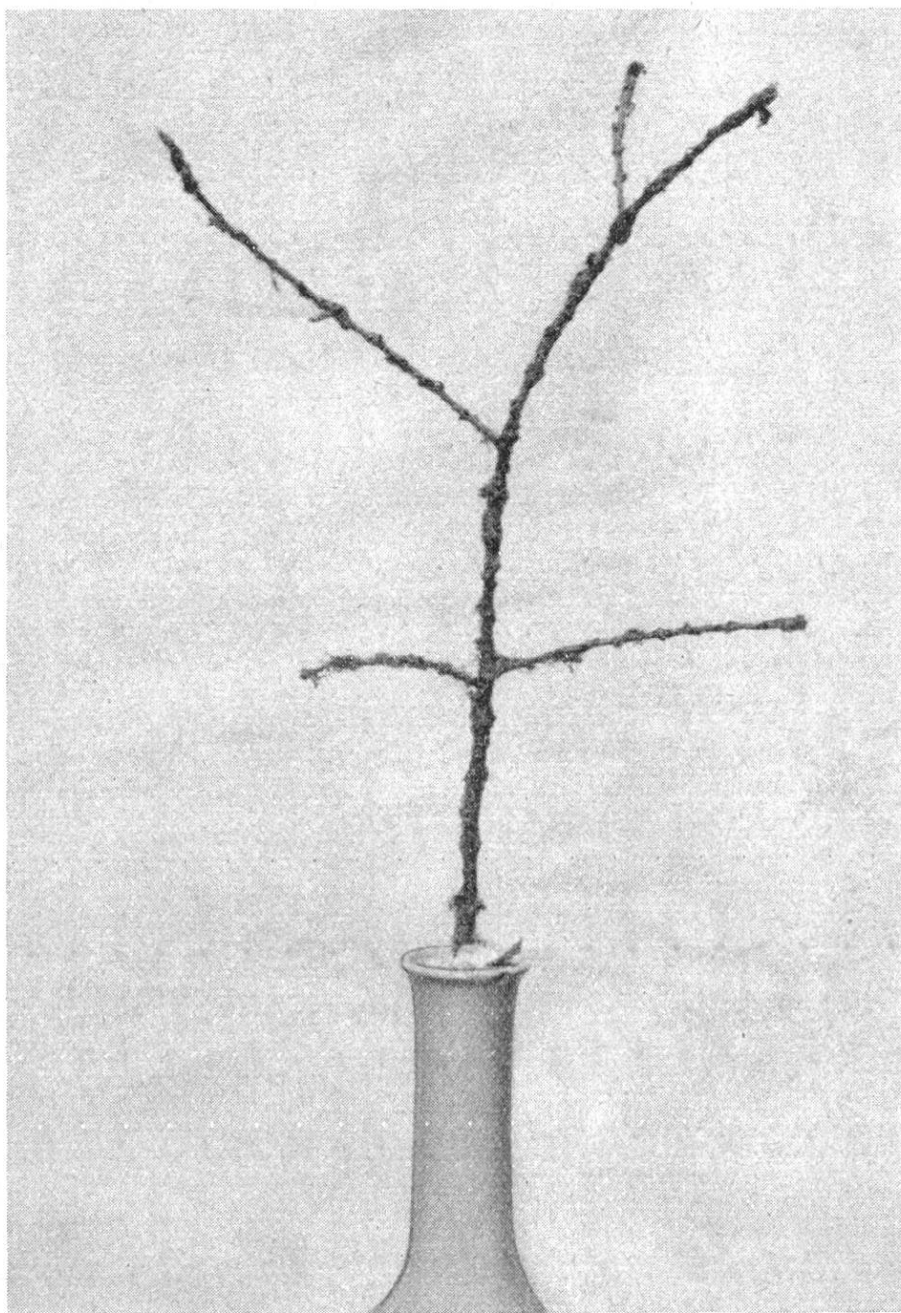
(Suite.)

Après avoir donné, dans le dernier cahier du « Journal », la description des différents stades du développement de la pyrale, il nous reste à examiner comment la chenille procède dans son travail de destruction des aiguilles du mélèze. L'entomologiste *H. Thomann*¹ décrit la chose comme il suit :

« Quand dans les Alpes, au premier printemps, les mélèzeins commencent à se draper de vert, la jeune chenille de la pyrale fait sauter la mince coquille de l'œuf dans lequel elle était enfermée, s'installe à la base d'un faisceau d'aiguilles et s'enveloppe d'un léger voile tissé de quelques fils de soie. Elle ronge d'abord le côté intérieur des aiguilles. Ayant grossi jusqu'à la moitié de sa taille définitive, soit après la 4^{me} mue, elle rassemble les aiguilles du faisceau, en forme de navette et consolide le tout au moyen de fils de soie. Ainsi installée dans cet abri, elle se nourrit de la partie des aiguilles tournée à l'intérieur. — Une seule chenille peut habiter successivement dans plusieurs de ces faisceaux, dont elle détruit les aiguilles sur environ les deux tiers de leur longueur, à partir du haut. Vers la fin de la période de dégâts, surtout en cas d'invasion intense, les chenilles vont aussi sur les longues pousses nouvelles et, au moyen d'un réseau de fils de soie, appliquent les aiguilles contre le rameau. Protégées à l'intérieur de cet abri, les chenilles atteignent leurs dimensions définitives; elles sont généralement réunies à plusieurs; de là, elles fourragent dans les faisceaux d'aiguilles des courtes pousses (brachyblastes). L'attaque des aiguilles a lieu par la base; tandis que quelques-unes sont dévorées en entier, d'autres ne le sont que partiellement; il en reste des débris minces et allongés. Ces restes, qui en se desséchant prennent une teinte brune, sont rattachés par l'insecte, au moyen de fils, au gîte protecteur. Restant ainsi suspendus aux rameaux, ils donnent aux massifs attaqués cette couleur brune, si typique pour les dégâts de la pyrale et qui pourraient faire croire que l'on a affaire à un peuplement parcouru par un feu de cime. »

Mais on se représente facilement que l'aspect qu'offrent les rameaux envahis par la pyrale varie beaucoup, suivant l'intensité

¹ *H. Thomann*. Der graue Lärchenwickler. 1928/1929.



Phot. R. Badoux, à Lausanne.

Branche de mélèze dont les aiguilles ont été totalement détruites par la pyrale.

Les quelques débris encore visibles sont retenus par les fils de soie tissés par l'insecte. — Branche d'un mélèze croissant au-dessous du Lac noir (Zermatt), à environ 2100 m d'alt. (Phot. 28 juillet 1937.)

de l'attaque. Entre celui qui a été dépouillé de toutes les aiguilles et celui sur lequel seules quelques-unes ont été partiellement rongées, il y a toute une gamme d'états divers. L'âge de l'arbre, ainsi que l'altitude en cause, font sentir aussi leur influence.

Le chenille ayant achevé son œuvre de destruction, elle se laisse choir à terre, pour la chrysalidation.

Et maintenant se pose la question : *qu'advient-il des mélèzeins, dans lesquels la pyrale a exercé son action destructive ?* On sait généralement qu'ils reverdissent et que rares sont les tiges défeuillées qui ne parviennent pas à se rétablir plus ou moins.

Comment a lieu ce rétablissement? On est assez mal renseigné sur ce côté de la question. Tout au moins, les publications relatives à la pyrale du mélèze sont-elles généralement muettes sur ce point.

Nous avons eu l'occasion, en juillet et à fin septembre 1937, de faire quelques constatations à ce sujet dans les forêts de Zermatt (canton du Valais; alt. 1620 m), qui ont souffert d'une invasion intense de la pyrale. (L'épidémie a débuté durant l'été 1936.) Voici un résumé des principales.

Il est admis que les mélèzes, même complètement défeuillés par *Semasia diniana*, reverdissent au moment de la montée de la sève du mois d'août.

En théorie, ce rétablissement peut avoir lieu de deux façons: *a)* par la formation des longues pousses (qui apparaissent, en général, après le passage de la pyrale) et sur lesquelles les aiguilles sont à l'état isolé (solitaires); *b)* par l'apparition de nouveaux faisceaux d'aiguilles, sur les courtes pousses.

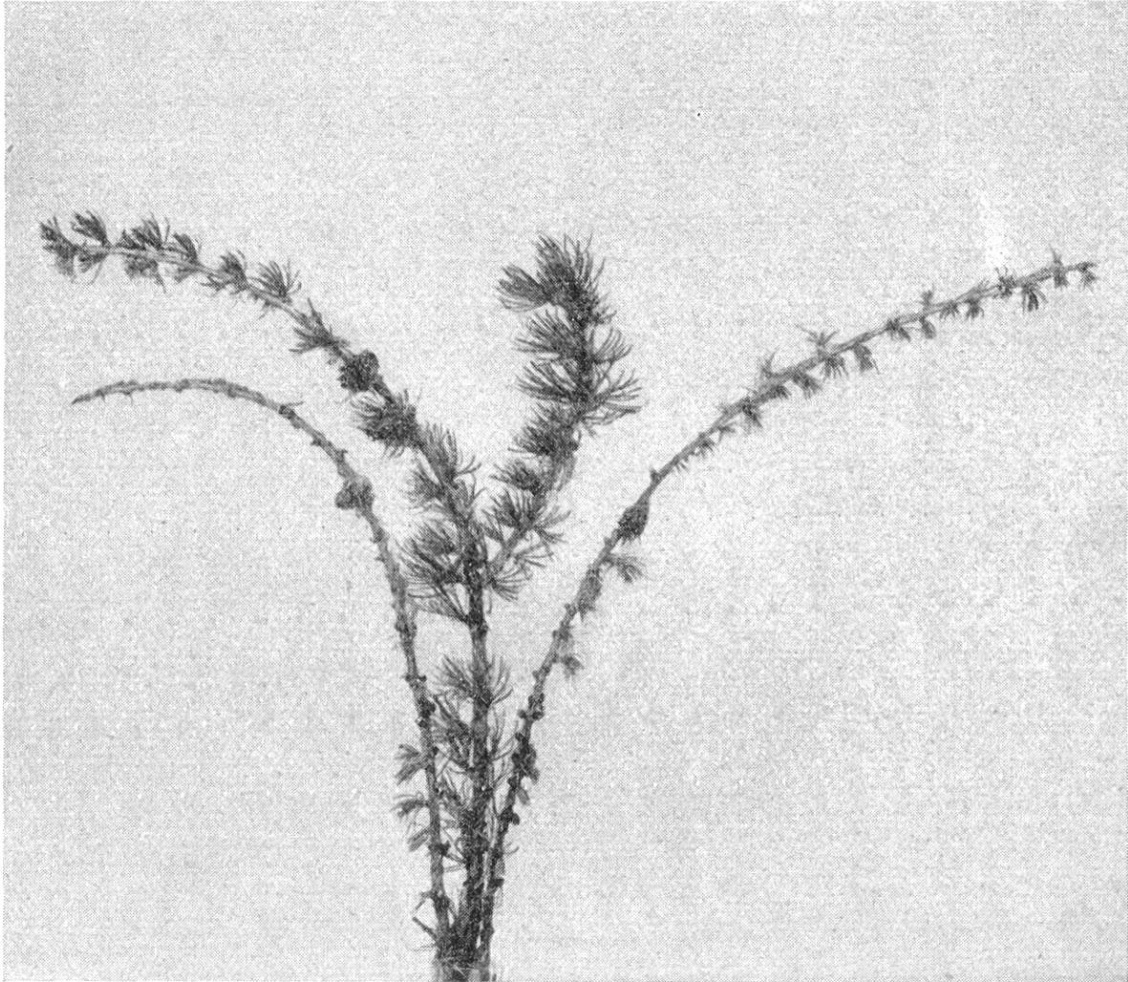
En réalité, c'est bien ainsi que les choses se passent. Souvent, les deux modes de formation ont lieu concurremment sur la même plante. D'autres fois, la plante ne peut recourir qu'à l'un seul des deux.

Voici, à ce sujet, quelques observations que nous avons pu faire dans les environs de Zermatt, le 24 septembre 1937, soit à un moment proche de la fin de la période de végétation.

Forêt de la Gornerschlucht (altitude environ 1700 m). Plante de mélèze, croissant au bord d'un précipice (diamètre, à 1,3 m : 16 cm; hauteur: 10 m), sèche au haut de la cime et fortement attaquée par la pyrale. Or, tandis que sur toutes les branches, il y a eu formation, en 1937, de longues pousses (atteignant jusqu'à 8 cm de longueur), il y avait absence complète de nouveaux faisceaux d'aiguilles sur les brachyblastes.

Fait surprenant: sur trois mélèzes voisins, de dimensions à peu près semblables, c'était exactement le contraire : là, pas de longues pousses en 1937, mais abondante formation de faisceaux d'aiguilles, de 2^{me} venue, sur les courtes pousses.

Au même endroit, nous avons pu observer encore ce qui suit, Sur un jeune mélèze isolé, de belle forme et mesurant 3,5 m de hauteur (diamètre à 1,3 m, 5 cm). Longueur de la pousse terminale: en 1935: 20 cm; en 1936: 15 cm; en 1937: absence totale de pousse. Sur les 85 branches que porte l'arbre, et dont la plus



Phot. R. Badoux, à Lausanne.

Autre aspect de rameaux défeuillés par la pyrale

dont l'un a été presque complètement préservé contre l'attaque. A remarquer que les 3 cônes en formation ont été arrêtés dans leur développement. Sur la branche, à droite, nombreux faisceaux d'aiguilles de 2^e venue, sur brachyblastes. (Phot. 28 juillet 1937.)

grande atteint 1 m de longueur, il n'y eut, en 1937, formation d'aucune longue pousse. L'arbre n'a reverdi que par la formation de nouveaux faisceaux d'aiguilles sur les courtes pousses, la longueur de ces aiguilles allant de 2 à 10 mm. — A la date sus-indiquée, l'arbre était vert, mais son feuillage donnait nettement l'impression d'être maigre. — Tandis que les longues pousses de 1936 ont 0 à 6 cm de long, celles de 1935 mesurent le triple, ou plus

encore. De cette constatation, on peut tirer la conclusion que la pyrale a exercé ses dégâts dans les forêts de la région en 1936 déjà.

Dans un autre mélèzein, au-dessus de Zermatt, sur la rive droite de la Viège, le long de la voie ferrée Zermatt—Gornergrat (altitude environ 1770 m), lequel a été fortement attaqué par la pyrale, nous avons pu constater, sur les branches basses d'arbres d'âge moyen, que la formation exclusive de nouveaux faisceaux d'aiguilles sur les courtes pousses constitue le cas le plus fréquent. Même constatation dans plusieurs groupes de recrû naturel voisins.

Comment expliquer cette variabilité de réaction des mélèzes, dépouillés de leurs aiguilles par la chenille de la pyrale ? Pour cela, n'oublions pas que l'attaque de cette dernière se produit, dans un massif donné, à un moment où les plantes qui le constituent sont à un stade d'avancement de la végétation qui offre des différences: telle est en retard, alors qu'une voisine, au contraire, est en avance. Il faut retenir le fait aussi qu'au début de l'attaque de la pyrale (1^{re} année de l'épidémie), les branches des arbres en cause ont des bourgeons terminaux normaux. Il n'en est plus de même au commencement de la période de végétation de la deuxième année. Alors quelques-uns de ces bourgeons manquent, ou ont été appauvris par suite de la défoliation de l'arbre en cause. Que vienne à se produire une nouvelle attaque, entraînant un affaiblissement répété de la plante, on s'explique sans peine que ces bourgeons anormaux, incomplets, n'aient pas la possibilité de se développer.

Cela rentre donc dans la logique des choses que, durant la deuxième année de l'apparition de la pyrale, le nombre des nouvelles longues pousses soit inférieur, sur un arbre donné, à celui de l'année précédente. Et aussi que la réaction de telles plantes se manifeste par la formation de faisceaux d'aiguilles de deuxième génération, sur les courtes pousses, où éclosent plus facilement de nouveaux bourgeons. Sur les plantes qui sont défoliées durant une troisième année d'attaque, le fait est probablement plus marqué encore. Ce sera chose à vérifier en 1938.

Influence de l'action de la pyrale sur la fructification des mélèzes. C'est un fait bien connu que les attaques de *Semasia diniana* ont cette conséquence, très fâcheuse, de diminuer sensiblement la fructification du mélèze et, par conséquent, ses possibilités

de régénération par voie naturelle. Les propriétaires forestiers de l'Engadine, par exemple, n'ont eu que trop souvent l'occasion de le constater. Et l'on peut observer bien souvent que les recrûs naturels, ou bien manquent totalement, ou bien ont fort à lutter, vu leur intermittence, contre ceux d'autres essences, arolle et épicéa surtout.

Quelques exemples permettront de se représenter ce qui peut en être à cet égard. Nous les avons choisis dans les mélèzeins des environs de Zermatt déjà mentionnés.

Le mélèze isolé de la Gornerschluht, de 3,5 m de hauteur, cité plus haut, portait le 24 septembre 1937 : 4 cônes de 1934, 3 de 1935, tous normaux; en 1936, et en 1937, il n'en a produit aucun !

Autre exemple, au même endroit. Il s'agit d'un mélèze isolé, bien normal et mesurant 30 cm de diamètre, à hauteur de poitrine. Sur une de ses branches, se détachant à 50 cm au-dessus du sol, nous avons compté :

- 27 cônes de 1935, normaux,
- 5 cônes de 1936, plus petits et anormaux,
- 20 cônes de 1937, tous incomplets, petits et stériles.

Ces brèves indications peuvent suffire.

Il va sans dire que les plantes épargnées par la pyrale ont fructifié normalement, et celles aussi chez lesquelles l'attaque fut faible. Mais, dans les peuplements que nous avons visités, les cônes de 1937 sont rarissimes.

H. Budoux.

(A suivre.)

« La Linnaea » jardin alpin.

Simple propos d'un forestier français.

*A Monsieur l'inspecteur forestier cantonal H. Biolley,
en souvenir de Gurnaud.*

Parlant de « La Linnaea », M. le professeur E. Chodat dit, dans un article récent,¹ qu'en 1889 fut créé le fameux jardin et, en 1915 seulement, le Laboratoire alpin. La création du jardin est due au très distingué et si sympathique M. Correvon, Dr ès sciences h. c. (Genève), dont les propres collections de plantes alpines sont réputées et remarquables. La réputation propre des installations de la Linnaea est aussi

¹ Genève centre intellectuel. « Gazette de Lausanne », 24 août 1937.