

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 89 (1938)  
**Heft:** 1

**Artikel:** La pyrale grise du mélèze (*Semasia diniana*, Guenée) [suite]  
**Autor:** Badoux, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785067>

### **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**

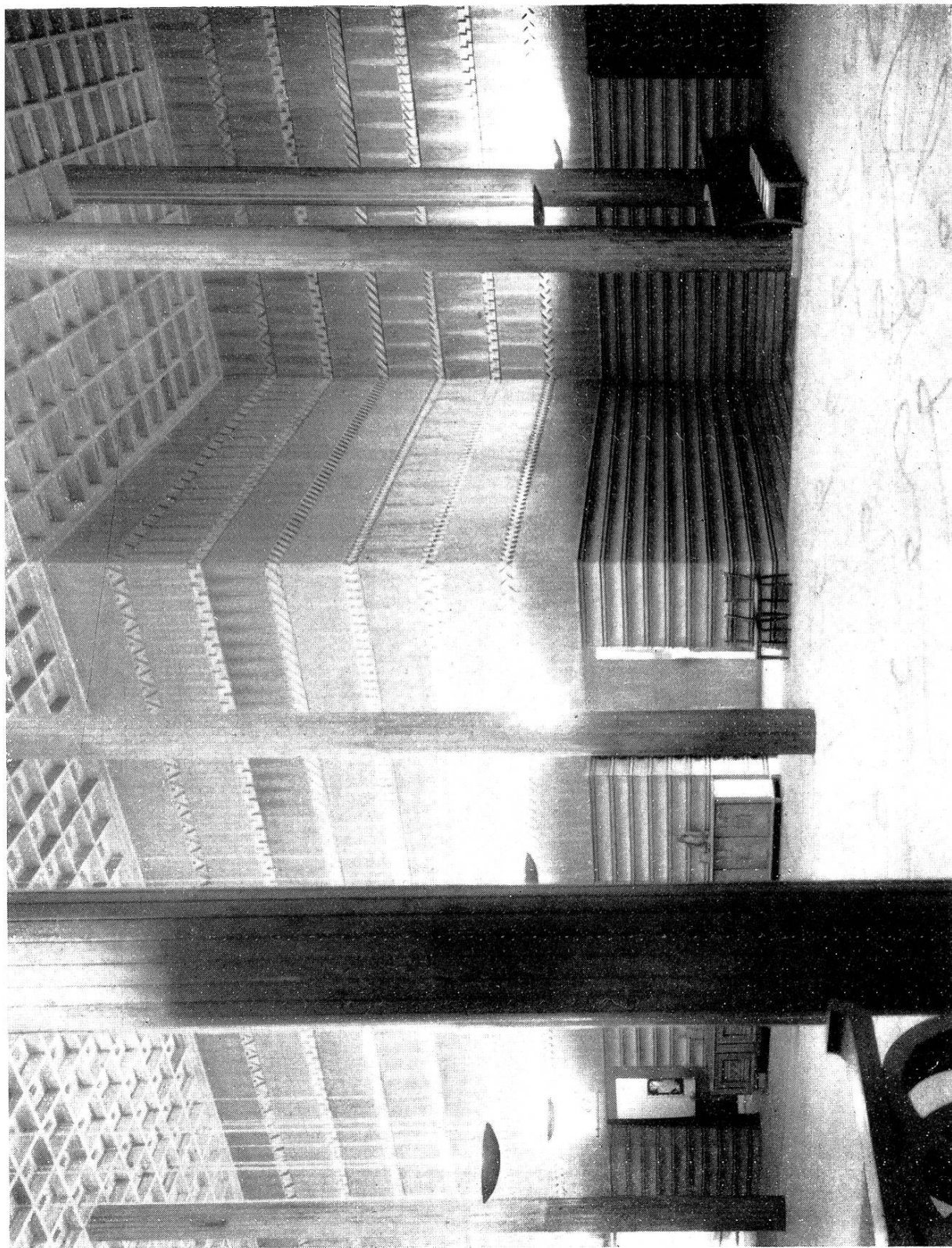
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 25.04.2026

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



„PALAIS DU BOIS“, A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE PARIS 1937.  
Vue du hall entièrement construit en bois de France.



Phot. W. Naegeli, Zurich.

MÉLÈZES CROISSANT PRÈS DE CONTERS (OBERHALBSTEIN,  
GRISONS).

Ces arbres, provenant de semis naturel sur pâturage, ont été longtemps abrouvés par le bétail (voir le pied). Ayant échappé, à un moment donné, à la dent des chèvres, ils ont pu dès lors se développer normalement.

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

89<sup>me</sup> ANNÉE

JANVIER 1938

N° 1

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

### Ses apparitions et dégâts dans la forêt suisse.

(Suite.)

Dans les précédents articles sur ce sujet, nous avons donné la description de ce microlépidoptère, puis examiné la nature des dégâts qu'il cause périodiquement au mélèze, celle de nos essences qui a le plus à en souffrir. Il nous reste à voir quelle est son aire d'habitation, ainsi que quelques particularités de ses apparitions périodiques.

Les indications sur l'aire de distribution de la pyrale grise sont peu nombreuses; les traités sur la protection des forêts n'en disent que fort de chose. Et les publications à ce sujet, dans les périodiques forestiers, sont quasi inexistantes. — L'insecte a été signalé en 1866/67 (M. L. Marchand), puis en 1900/1901 (Henry) dans les Alpes françaises; en 1879/80 et en 1888/89, au Tyrol et dans les Alpes autrichiennes. L'entomologiste italien G. Cecconi nous apprend qu'il a fait une apparition, vers 1901, en Italie, dans la province de Cuneo, soit dans les mélèzeins d'Argentera et de Bersezio. A l'en croire, l'invasion fut si forte que l'insecte se jeta aussi sur des sapins blancs croissant en mélange avec le mélèze. Au demeurant, ceux qui ont écrit sur la pyrale grise admettent tous que les forêts qui en ont le plus souffert sont les mélèzeins de la Suisse, particulièrement ceux de l'Engadine et du Valais.

C'est qu'aussi on est exactement renseigné à cet égard grâce à la publication, en 1894, par M. J. Coaz, inspecteur fédéral des forêts, d'une belle étude<sup>1</sup> consacrée à cet insecte. Après un examen minutieux des apparitions de la pyrale en Suisse, au cours des temps, M. Coaz arrivait à la conclusion que celle-ci surgit *périodiquement*, la durée de ses dégâts ininterrompus étant de deux à trois ans et celle comprise entre deux séries de dégâts de

<sup>1</sup> J. Coaz: *Über das Auftreten des grauen Lärchenwicklers als Schädling in der Schweiz und den angrenzenden Staaten*. 1894.

neuf à dix ans. C'est bien ce que l'on a pu constater depuis la publication de l'étude de M. Coaz. Mais il va sans dire que cette durée est à considérer comme une moyenne.

En Engadine, les dernières invasions eurent lieu en 1911/13, 1919/21 et 1926/28. Celle qui sévit actuellement a débuté en 1936 et semble devoir compter parmi les plus intenses constatées jusqu'ici, aussi bien dans les Grisons que dans le Valais. Dans ce canton, presque tous les mélèzeins, même dans les régions moyennes, lui ont payé leur tribut.

Si nous nous demandons maintenant quelles sont les limites de distribution de la pyrale grise quant à l'*altitude*, nous pourrions faire quelques constatations. Il semblerait qu'en général les mélèzeins aux basses altitudes ne sont pas exposés à ses attaques, ainsi dans la partie inférieure de la plaine du Rhône, en amont du Léman. En 1937 cependant, dans le Valais tout au moins, l'invasion fut générale; seuls les mélèzeins des plus basses régions sont restés indemnes.

Et qu'en est-il dans les hautes régions, plus spécialement à *la limite supérieure de la forêt*? L'insecte peut-il se risquer à attaquer les derniers mélèzes, ceux qui, à l'état isolé, croissent encore vers 2300 m d'altitude, ainsi, par exemple, au-dessus de Zermatt, près de l'hôtel du glacier de Findelen? Est-il bien vrai, d'autre part, ainsi que l'ont affirmé plusieurs forestiers,<sup>1</sup> qu'au cours de la plupart des invasions, seule, une bande relativement étroite est décimée et que la pyrale n'ose, en général, pas s'aventurer jusqu'à la limite supérieure de la forêt, qui resterait indemne?

A ce sujet, nous nous bornerons à relater les observations que nous avons pu faire aux environs de Zermatt, durant l'été dernier et au commencement de l'automne : *Le 24 juillet 1937*; aux environs de l'hôtel de la Staffelalp (2146 m d'altitude). Le brunissement des mélèzes est très intense jusqu'à la limite supérieure de la forêt. Quelques groupes de vieux arbres — dont plusieurs ont la cime sèche — sont fortement atteints et complètement bruns sur toute leur hauteur. Les arolles, par contre, sont en général intacts; toutefois, ci et là, l'un d'entre eux, parmi les plus petits (de 2 à 3 m de hauteur), est comme incendié.

A la même date, tous les groupes de mélèzes, sur la rive gauche de la Viège, au-dessus de Zermatt, sur les deux versants

---

<sup>1</sup> Aug. Barbey, *Traité d'entomologie forestière*, 2<sup>me</sup> édition, page 377.

du Triftbach, à la limite supérieure du mélèze, sont totalement décolorés. Il en est de même, sur la rive droite, pour toute la zone boisée la plus élevée (*Aeussere Wälder*), à partir d'environ 2000 m d'altitude.

Autre observation, faite à la même époque, sur la rive droite du ruisseau de Zmutt. Ce versant, tourné au nord, est sillonné de nombreux couloirs d'avalanches; il est garni d'un peuplement mélangé où alternent des groupes de mélèze et d'arolle. Tous les mélèzes sont attaqués et de teinte brune, jusqu'à la limite supérieure de la forêt. Par contre, les arolles sont indemnes et de belle teinte verte; le contraste est frappant. Ajoutons que, sur tout ce versant, les couloirs d'avalanches et les clairières sont garnis d'un tapis d'aunes verts.

Tandis que dans les vieux mélèzeins purs, l'attaque de la pyrale est générale, que tous les arbres sont atteints, ce n'est pas toujours le cas pour les arbres de groupes détachés en bordure de la forêt. Ainsi, le long du chemin qui mène à Findelen, vers 1900 m, on pouvait, à la fin de juillet, observer ce qui suit. Dans un groupe de quatre mélèzes (h. env. 10 m), tandis que deux d'entre eux étaient entièrement bruns, les deux autres étaient d'un vert magnifique. A quelques pas de distance, un autre groupe de cinq mélèzes (h. env. 15 m) avait été totalement mis à mal.

Revenu à Zermatt deux mois plus tard, soit à la fin de septembre, nous pûmes constater que le reverdissement du mélèze était achevé dans toute la région; même les zones supérieures citées plus haut avaient une teinte presque partout normale. Dans les mélèzeins situés immédiatement au-dessus de Zermatt, on aurait pu croire qu'il ne s'était pas produit d'invasion de la pyrale durant l'été. En y regardant de près, il était facile de constater que tel avait pourtant bien été le cas. Sur la plupart des arbres, il y avait absence de toute pousse terminale 1937, un manque frappant de cônes 1937 et une abondante production d'aiguilles de deuxième venue, sur les courtes pousses.

En d'autres termes, la pyrale grise avait exercé son action dans la région en cause, non pas seulement sur une bande transversale étroite, mais sur toute l'étendue de la forêt, de bas en haut. Et, en somme, cela paraît être logique. Quand il s'agit d'une surface boisée s'étendant, en hauteur, de 1600 jusqu'à 2300 m d'altitude, on sait que le verdissement des arbres au printemps a lieu

successivement, s'échelonnant sur une période assez longue. Il en est vraisemblablement de même pour le développement de notre ravageur, dont la chenille ne peut apparaître que quand les jeunes aiguilles du mélèze sont là à sa disposition. Il y a parallélisme obligatoire. En d'autres termes, les conditions météorologiques imposent, en pareil cas, un développement graduel, par zones, à ce ravageur du mélèze. Si à un moment donné, ainsi en juin, la zone la plus basse est fortement atteinte, tandis que la plus haute est intacte, on ne saurait en tirer la conclusion que celle-ci sera épargnée. La fin de l'été 1937 n'a que trop clairement montré, hélas, que le tour de cette dernière devait arriver aussi de payer son tribut à l'insecte. Tribut d'autant plus lourd que le temps, à disposition des mélèzes défeuillés pour se rétablir, est plus court que dans les zones inférieures. Et l'on comprend pourquoi, à la limite supérieure, le nombre des arbres attaqués qui périssent, ou dont la pointe de la cime sèche, soit plus fort qu'ailleurs. Si l'épidémie devait continuer à sévir en 1938 — comme cela paraît fort probable — ce dommage risque de devenir inquiétant.

*Déprédations de la pyrale sur d'autres essences.* La pyrale grise du mélèze n'est pas exclusivement monophage. D'autres essences sont exposées aussi aux attaques de sa chenille : l'arolle, l'épicéa, le pin de montagne et le sapin. La photographie reproduite sur la planche hors texte du cahier 9/10 montre, avec toute la clarté désirable, combien grave peut devenir ce dommage pour l'arolle. Nous eûmes l'occasion d'observer, l'été dernier, dans les environs de Zermatt, des centaines d'arolles, croissant en sous-bois, abîmés aussi gravement.

Nous avons eu la curiosité de voir, à la fin de septembre 1937, ce qu'était devenu l'arolle indiqué sur la dite photographie. Voici ce que nous pûmes observer. L'aspect général de la plante était le même qu'en juillet. Sur les branches basses, toutes les aiguilles avaient été détruites, mais les rameaux étaient verts. Au-dessus de 1,5 m de hauteur, il restait encore quelques aiguilles vertes, intactes. Quant aux pousses 1937, toutes étaient défeuillées et sèches. Les pousses 1936 étaient vertes, portant 1 à 2 bourgeons — dont un à l'extrémité supérieure — anormalement petits, mais verts. Il sera intéressant de voir, en 1938, si des arbres pareillement abîmés et affaiblis réussiront à se rétablir.

Parmi les arolles de petite taille, visités par la pyrale, la plus

grande partie se présentaient comme suit. Les branches basses avaient été rongées, mais seulement la pousse 1937, dont toutes les aiguilles étaient ou partiellement détruites ou brunes. Par contre, le rameau de la pousse et son bourgeon terminal étaient verts. Il faut se garder toutefois de vouloir généraliser : il arrive assez fréquemment que des arolles de plus grande taille soient fortement défeuillées dans le haut de la cime. Ainsi, non loin du pont de la ligne du Gornergrat sur le ruisseau de Findelen (alt. 1775 m), dans un groupe de 12 arolles atteignant jusqu'à 15 m de hauteur, tous les arbres étaient défeuillés dans leur partie supérieure, quelques-uns totalement.

*Qu'en a-t-il été de l'épicéa ?* Cette essence n'est pas fréquente dans les environs de Zermatt, où le mélèze l'emporte nettement. Aussi n'a-t-il été possible de faire que peu d'observations à son sujet, mais elles ne manquent pas d'intérêt. Dans le mélèzein du Cheswald qui, au sud de Zermatt, s'étend au-dessous de la ligne du Gornergrat (env. 1700—1850 m d'alt.), il a été créé, voilà environ 40 ans, un sous-bois d'épicéa, par plantation. La hauteur de ces arbres va jusqu'à 10 m; ils sont fortement branchus. Or, tous, presque sans exception, ont été attaqués par la pyrale dans le haut de la cime. Sur 1—2 m de hauteur en aval de la flèche, ils sont défeuillés. (Plusieurs sont attaqués, en outre, par le *Chermes strobilobius* Kltb., dont ils portent de nombreuses galles.) Sur ces plantes, les pousses de 1937 dans le haut de la cime sont toutes défeuillées, mais encore vertes; beaucoup de celles de l'année précédente sont aussi dépouillées de leurs aiguilles. Au bas de la cime, nous fûmes surpris de constater que la pousse 1937 est très courte et ne porte pas de bourgeon terminal. On se représente sans peine, sachant cela, quel est l'avenir réservé à ces épicéas croissant en sous-étage sous des mélèzes. Il ne saurait être brillant. Là encore, l'action de la pyrale aura certainement des répercussions culturales très fâcheuses.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> L'apparition de la pyrale grise sur l'épicéa et l'arolle a été constatée ailleurs aussi, en particulier dans l'Engadine. Nous signalons à ce sujet les observations faites par M. A. Barbey dans cette région, au cours de l'invasion de 1926 à 1928. Elles ont fait l'objet d'un article paru dans ce journal (*La pyrale grise du mélèze est polyphage*, p. 247/248), en 1927. Il était illustré d'une planche hors texte, montrant de façon typique les dégâts de notre ravageur sur la pousse terminale d'un épicéa, et que nous rappelons à l'attention de nos lecteurs.

Il nous restera à examiner quels sont les moyens à appliquer pour essayer de lutter contre le néfaste ravageur des forêts de nos hautes régions qu'est la pyrale grise. *H. Badoux.*

(A suivre.)

---

### La route forestière de Moron.

L'Etat de Neuchâtel a construit, au cours de ces dernières années, une route dans sa forêt de Moron située sur les Côtes du Doubs, dans le but d'en améliorer sensiblement la dévestiture.

Les forêts de la région des Montagnes neuchâteloises appartenaient jadis, sauf de très rares exceptions, à des particuliers. Elles étaient exploitées abusivement, car elles n'étaient soumises à aucune loi. Dans les Côtes du Doubs, le régime du taillis était le genre de culture appliqué; le bois de feu qu'on y exploitait était utilisé dans les nombreuses usines : forges, moulins et même verreries qui étaient installées à proximité des barrages du Doubs. Les barrages existent encore, plus ou moins intacts; ce sont à peu près les seuls vestiges d'un passé qui avait son charme et sa poésie, et au cours duquel la région en cause était beaucoup plus peuplée et animée qu'elle ne l'est aujourd'hui.

Dans le courant du XVIII<sup>me</sup> siècle et au début du XIX<sup>me</sup>, la menace de disette de bois se fit sentir et devint telle que le gouvernement s'en émut et prit la résolution de saisir toutes les occasions qui se présenteraient pour acheter des forêts et des sols à boiser. Le but poursuivi était de :

- a) contribuer au reboisement de plusieurs parties du pays;
- b) conserver et assurer au pays l'approvisionnement en bois nécessaire à ses besoins;
- c) répandre dans la contrée, par l'exemple de forêt bien soignées, les bonnes méthodes qui assurent la reproduction et la conservation du bois;
- d) chercher à empêcher que le produit de certaines forêts ne vînt à sortir du pays.

Les acquisitions faites par l'Etat, afin de poursuivre cette politique forestière, furent relativement considérables. Elles atteignirent en 1855 une surface de 2875 poses de domaines et forêts (environ 780 ha); parmi ces dernières figure la forêt de Moron qui fut achetée, il y a environ un siècle, à des habitants de Besançon. D'une superficie de 204 hectares, elle est située dans les Côtes du Doubs, où elle occupe un cirque majestueux fermé par les parois de rochers de la Grande Beuge, des Recrettes et de l'Escarpineau au sud, et des Selles à l'ouest. La limite nord, qui est aussi la frontière du canton et de notre pays, est formée par le Doubs. Toutefois, une surface d'environ 15 ha en nature de bois et de prés se trouve sur territoire français.