Une arpenteuse ravageuse des mélézains valaisans

Autor(en): **Barbey, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse**

Band (Jahr): **75 (1924)**

Heft 3

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-785922

Nutzungsbedingungen

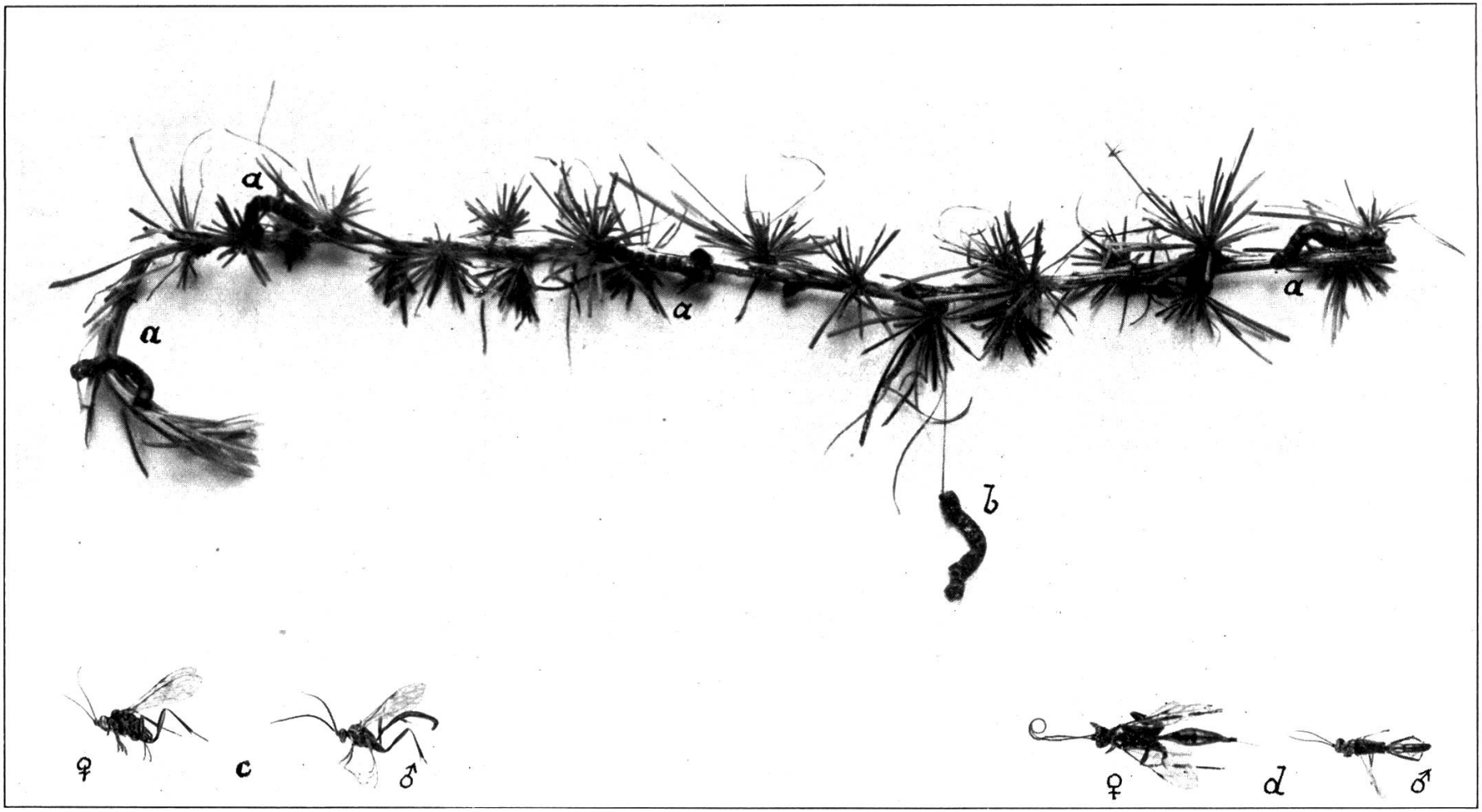
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



RAVAGES DE LA CHENILLE DE L'HIBERNIA AURANTIARIA ESP. SUR UN RAMEAU DE MÉLÈZE (gr. nat.)

a) Chenilles adultes rongeant (fin juin) les jeunes aiguilles; *b)* Chenille se laissant tomber à terre le long d'un fil de soie pour subir sa chrysalidation; *c) Cryptus albatorius* Grav.; *d) Cryptus extinctor* Tschak., Ichneumons attaquant les chenilles et les chrysalides dans la couverture morte

JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

75me ANNÉE MARS 1924 № 3

Une arpenteuse ravageuse des mélézains valaisans.

Aux nombreux ravageurs des peuplements résineux de nos forêts alpestres dont la liste s'allonge toujours plus à mesure que la science biologique progresse, il convient d'ajouter une nouvelle espèce. Il s'agit d'une chenille arpenteuse, *l'Hibernia aurantiaria* Esp., connue surtout des lépidoptérologues, mais à peine remarquée jusqu'ici par les sylviculteurs.

Les forêts de la Suisse sont rarement décimées par les papillons de cette famille des arpenteuses qui recherchent surtout les pineraies du nord de l'Europe ou les vergers. Aussi, en pénétrant le 28 juin 1923 dans la forêt de Bovernier, avons-nous éprouvé un réel embarras en cherchant à préciser le nom de l'arpenteuse, occupée à dévorer les frondaisons des mélèzes. C'est grâce à la compétence indiscutable de M. le Dr. Thomann, à Landquart, bien connu par ses travaux de systématique en lépidoptérologie, que nous avons obtenu la détermination de la chenille de Bovernier en attendant d'avoir pu élever en laboratoire un exemplaire du papillon.

Voici les observations que nous avons consignées sur place et qui jettent un jour nouveau sur l'évolution de cette géométride si peu connue jusqu'ici dans le monde des bois.

M. Perrig, inspecteur forestier à Martigny, avait été intrigué, le 6 juin dernier, en constatant un brunissement des cimes de mélèzes dans la forêt de Bovernier sur les rives gauche de la Dranse et droite du Durnand, à 300 m au-dessus du village des Valettes et à l'altitude moyenne de 1000 m.

Durant la première quinzaine de juin, les chenilles étaient nombreuses et en pleine activité, et le jour de notre inspection locale elles avaient atteint leur plein développement avec des longueurs variant de 20—32 mm. Le moindre mouvement imprimé aux branches provoquait la descente instantanée des arpenteuses le long d'un fil de soie, comme le représente notre photographie.

Mais avant d'examiner de plus près les manifestations de cette invasion, il convient de signaler les caractéristiques du papilon mesurant environ 40 mm d'envergure.

La couleur du mâle est d'un jaune doré avec des ailes antérieures plus colorées et portant deux bandes transversales violetes. Les ailes postérieures sont plus pâles avec points violacés au bord marginal. Le corps est d'un jaune foncé. Chez la femelle, les ales sont atrophiées, ce qui la prive de la faculté de voler. Les aies, ainsi que le corps, sont d'un gris foncé tacheté de brun.

La chenille, dont la tonalité générale est d'un brun foicé, est plus ou moins verdâtre ou rougeâtre. Elle porte latéralemen et sur chaque anneau deux points jaunes peu visibles plus accentués sur les 1er, 2e, 3e et 11e anneaux. Le 5e anneau est muni de chaque côté d'une tache foncée et la tête, cordiforme et échancrée, est d'un brun clair avec tache foncée transversale.

La chrysalide est d'un brun brillant.

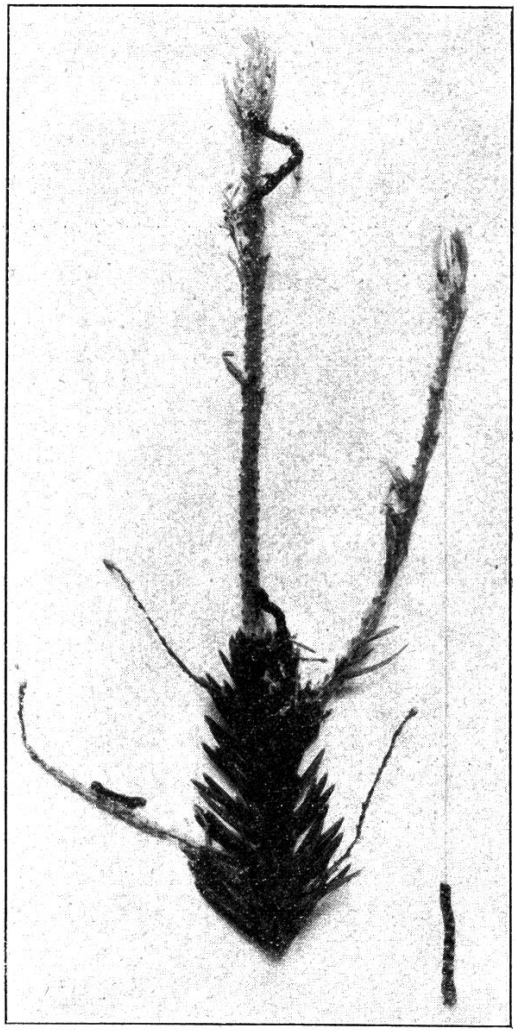
Il semble que l'*Hibernia aurantiaria* Esp. est la forme montagnarde de l'*Hibernia defoliaria* L. qui, en général, ne dépasse pas l'altitude de 1200 m et qui est très polyphage. Si cette arpenteuse porte le nom d'*Hibernia*, c'est que son vol se produit en plein automne, en général à la fin d'octobre, soit à un moment où l'on enregistre déjà en montagne des températures basses. On a parfois observé que l'essaimage de cette géométride se produisait en novembre.

Elle n'est pas une inconnue dans nos forêts alpestres; car Vorbrodt en parle dans son ouvrage „Die Schmetterlinge der Schweiz“ (IIe vol., p. 159); mais, à notre connaissance, on n'avait pas eu l'occasion jusqu'ici de présenter ce papillon aux forestiers de la Suisse comme un ravageur susceptible de dépouiller un massif de sa frondaison.

En pénétrant dans la forêt de Bovernier, orientée au nord, dans une situation fortement inclinée, nous avons eu l'impression d'entrer dans un type de peuplement très commun dans les Alpes, composé de mélèzes âgés d'environ 120 ans, à l'état semi-équienne et portant un matériel de 250 m³ environ à l'ha. avec un sol plutôt uni présentant quelques rares éléments d'un recrû naturel de mélèzes et d'épicéas.

Les mélèzes de toute grosseur étaient ravagés et la presque totalité des frondaisons présentaient une coloration brunâtre faisant

croire à distance à une invasion de la pyrale grise; l'effet sur les rameaux était absolument le même. Si les jeunes aiguilles en formation sur les mélèzes et celles de 1922 étaient, les unes et les autres, attaquées par les chenilles, il n'en était pas de même des épicéas dont, seules les aiguilles de 1923, étaient rongées par les arpenteuses; on observe du reste cette différenciation sur nos deux illustrations.



Déformation d'une pousse d'épicéa par l'attaque des chenilles de l'*Hibernia aurantiaria* Esp.

En examinant de plus près le sous-bois buissonnant très clairsemé, nous avons pu constater que les chenilles étaient très peu exigeantes sous le rapport de leur alimentation, car les feuilles de l'épine-vinette, du bouleau, de l'aune blanc étaient en partie entamées. Du reste, les *Hibernia* sont parmi les insectes forestiers les plus polyphages et on a observé l'*Hibernia aurantiaria* Esp. sur les arbres fruitiers, les peupliers, les tilleuls, les chênes, l'épine blanche, etc.

La chrysalidation se produit en terre, en juillet; le papillon n'apparaît qu'en octobre ou novembre et dépose ses œufs probablement dans la couverture morte ou au bas des troncs.

En observant l'évolution de ces arpenteuses par un beau soleil et au milieu du jour, nous avons été frappé par la quantité extraordinaire d'ichneumons volant autour des ramaux attaqués et surtout au-dessus du sol. Ces hyménoptères de couleur brun-rouge, très agiles dans leur vol, n'étaient autres que les parasites des chenilles d'arpenteuses descendant à terre ou encore de leurs chrysalides cachées dans la couverture morte.

Mr. le Dr Ch. Ferrière, bien connu en Suisse et à l'étranger par ses remarquables études sur les ichneumons, a bien voulu

déterminer pour nous ces deux parasites. Il s'agit des *Cryptus albatorius* Grav. et *extinctor* Gschek, qui sont spécialisés dans la chasse des chenilles phytophages. On verra sur notre planche hors texte la reproduction de ces deux parasites endophages des arpenteuses.

Cette apparition des hyménoptères parasitaires survenant simultanément avec les chenilles ravageuses est un fait biologique intéressant. Mais, au point de vue pratique, cette observation revêt une importance spéciale qu'il convient de relever ici à l'adresse de nos collègues forestiers. En effet, malgré les recherches obligeantes et minutieuses opérées en octobre dernier dans la forêt de Bovernier par M. Perrig, inspecteur forestier et M. Michod, garde forestier, on n'a pu découvrir de papillons volant dans le peuplement envahi.

Il faut certainement attribuer la destruction des arpenteuses à l'intervention acharnée des ichneumons qui ont déposé par myriades leurs œufs dans le corps des chenilles adultes et dans les chrysalides. A cette action nocive des hyménoptères du genre *Cryptus*, il faut aussi ajouter celle des oiseaux dont le nombre inusité nous a frappé lors de notre visite du 28 juin 1923. On observait en effet ce jour-là, dans tout le peuplement atteint, une quantité prodigieuse d'oiseaux, soit de mésanges, pinsons, geais, coucous, grives et pics. Assurément, il eût été intéressant de tirer un certain nombre de chacune de ces espèces et d'analyser le contenu de leur estomac. On aurait ainsi déterminé la proportion d'insectes utiles ou nuisibles que ces oiseaux dévorent. Cette constatation eût certainement démontré que l'action des oiseaux réserve encore bien des surprises et qu'on doit être très prudent en catégorisant systématiquement telles espèces d'oiseaux en auxiliaires de l'agriculture ou de la sylviculture. Tant qu'on n'aura pas fait en grand et sur un nombre considérable d'individus capturés dans les circonstances, les situations et les époques de l'année les plus variées, des analyses du contenu du tube digestif, on ne saurait apprécier d'une façon réelle l'intervention des oiseaux dans l'évolution des insectes utiles et nuisibles.

Comme les mois d'octobre et de novembre ont été très pluvieux, humides et froids, il est fort possible que l'apparition des papillons des *Hibernia* de Bovernier ait été entravée, aggravant ainsi l'action destructive des ichneumons.

Espérons que le mois de juin ne verra pas les arpenteuses réapparaître dans les mélèzains de Bovernier et dans une zone plus étendue que cela n'a été le cas en 1923. Tout laisse croire que ces arbres dépouillés lors de cette première invasion reprendront au printemps prochain leur vitalité et qu'ils n'en demeureront pas anémiés. *A. Barbey.*

Sur l'assolement dans la forêt.

Sous le titre „L'assolement agricole appliqué aux forêts" M. Roulleau de la Roussière publie, dans le „Bulletin du Comité des Forêts" (n° 1, Paris, 1923)[1] un article pour plaider en faveur d'une alternance modérée des essences. Il pense que les anciens forestiers ont eu l'idée de changer de temps en temps certaines essences. Mais, effrayés par les difficultés et le coût de cette opération, ils étaient plus portés à mélanger les essences vivant sur un même sol, ce qui est une forme d'assolement. L'auteur veut garder sur un sol les essences qui y réussissent toujours le mieux; il blâme l'administration forestière qui, faisant passer le côté économique avant le côté cultural, a ordonné parfois des coupes contraires à la théorie de l'assolement. Il cite le fait qu'en 1855, alors que le bois d'œuvre de chêne était très cher, on a fait la guerre au hêtre croissant en mélange avec le chêne. Dans de multiples endroits l'assolement s'impose, tandis qu'il faut, ailleurs, pratiquer un assolement artificiel. Les exemples cités par M. Roulleau se rapportent à des peuplements où le chêne régnait jadis, mais qui est atteint depuis quelques années par la maladie du blanc; le bouleau, le tremble, le charme en sont indemnes et vont donc occuper le massif. Les charmes fructifient abondamment tous les ans, si bien que peu à peu on aura un taillis de charme, qui, à son tour, finit par être remplacé par des trembles, sous lesquels le chêne revient naturellement. Voilà ce que l'auteur nomme un assolement naturel. Mais, si le sol a perdu sa fertilité, au lieu du chêne, c'est le bouleau et la bruyère qui prendront la place; dans ce cas il faut un assolement artificiel avec le pin. M. Roulleau de la Roussière mentionne le domaine d'Arlay, dans le Jura, où on a pratiqué le mélange du sapin et du hêtre.

[1] Voir résumé dans la „Revue internationale de renseignements agricoles", vol. I, n° 3, septembre 1923.