

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Band:** 36 (1902)  
**Heft:** 2

**Heft**

### **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:** 06.10.2024

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

# Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Février 1902.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M<sup>r</sup> le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.  
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

## UN PAPILLON DESTRUCTEUR DES FORÊTS

La **Nonne** (*Liparis monacha*, L.) - en allemand : Fichtenspinner, Rothbauch - a été ainsi nommée à cause des raies noires et blanches de ses ailes. Ce papillon subit les quatre métamorphoses suivantes : œuf pondu par la femelle, chenille, chrysalide et imago ou insecte parfait. Ses dégâts commis par la chenille depuis un siècle dans les forêts d'Europe s'élèvent à plus de cent millions de francs.

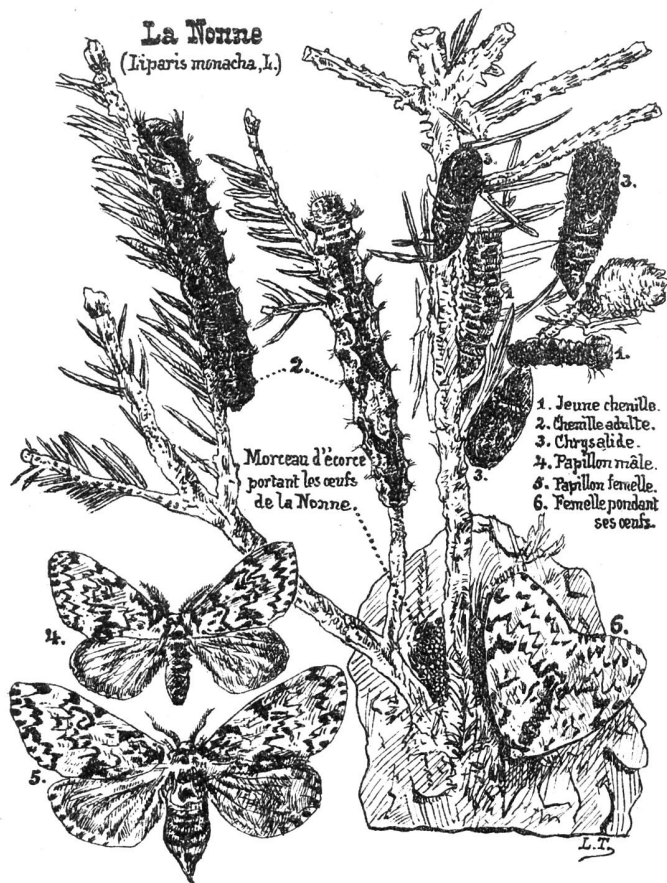
En avril, les œufs éclosent ; de petites chenilles en sortent et se réunissent en groupes, elles dévorent les aiguilles des sapins et autres conifères, qui finissent par sécher complètement et meurent. La femelle a 5 à 6 centimètres de large, le mâle est plus petit. Elle a le ventre rose vif, le mâle est moins brillant et ses ailes ne recouvrent pas complètement le corps ; celles-ci sont sillonnées de raies régulières en zigzags.

L'œuf est arrondi en boule, il mesure un millimètre de circonférence, est un peu déprimé en son milieu, d'abord rose, puis gris brun, à reflets métalliques. La chenille qui en sort est jaune et chevelue, avec une tête noire ; plus tard elle devient brune ; elle a 16 pattes. Sa couleur varie d'ailleurs suivant les individus. Sur le second anneau, elle porte une tache noire veloutée, de là jusqu'au dernier anneau règne le long du dos une bande noire longue de 0 millimètres. Se vent et la pluie dispersent parfois les chenilles dans les taillis au dessous des grands arbres sur lesquels elles s'étaient établies, dans les semis de conifères et les clairières des forêts, dans les fentes des écorces, les mousses, etc. De là, elles envahissent d'autres arbres qu'elles dévorent à leur tour.

En juin a lieu la formation des chrysalides, qui est quelquefois retardée par les circonstances atmosphériques. C'est vers la mi-juillet qu'on aperçoit les premiers papillons ; ils sortent en vols compacts jusqu'au 15 août. Le premier vol est composé surtout de mâles ; les femelles augmentent dans les vols suivants et les deux sexes finissent par être à peu près également représentés. Comme la nonne est un papillon crépusculaire, elle se tient de jour cachée dans les fourrés et ne vole qu'à la brune. La femelle dépose ses œufs dans les fentes des écorces.

La nonne attaque les conifères, pins, sapins, mélèzes, ifs, le hêtre, dont l'écorce lisse et non crevassée n'est pas favorable à la ponte des œufs, est moins recherchée. Le bouleau, les bosquets de hêtre résistent mieux que les arbres isolés ; le chêne souffre peu des chenilles de la nonne, puis viennent en dernier lieu l'orme, le tilleul, l'étrable et le tremble. Ses chenilles ne s'attaquent au cerisier que par nécessité. L'aune, le frêne, le sureau, le troëne et l'aubépine ne sont pas broutés par la nonne, de même que le framboisier, la ronce et les fougères.

Ses arbres à feuilles, tilleuls, bouleaux, etc., perdent en peu de temps leur verdure par suite des ra-



ragages des chenilles, dont la présence est trahie par les débris des feuilles qui jonchent le sol. Le sommet des arbres reste en général indemne; si une seconde attaque des larves n'a pas lieu la même année, ils reverdissent, mais restent chétifs. Les pinieres fortement atteintes ne se rétablissent jamais: elles sont souées à la hache du bûcheron, aussi bien que les sapinières. Le *Dostryche typographe* les achève en s'introduisant sous l'écorce qui se détache du tronc.

Ses mesures préventives contre les ravages causés par la nonne consistent à rassembler et à détruire les œufs à l'époque de la ponte, et les chenilles après leur éclosion. On emploie à cet effet des tampons goudronnés qu'on brûle ensuite. On creuse aussi de petits fossés de 15 centimètres de profondeur pour isoler la forêt envahie de celle qui ne l'est pas, ou bien on fait des abattis de 2 à 4 mètres de large.

Lors de l'apparition de l'insecte parfait, on le détruit en grand nombre au moyen de torches allumées qui les attirent et les consomment ou en faisant de grands feux.

La nonne a été dessinée par M<sup>me</sup> Marie Favre-Guillarmod à la page 16 des *Papillons du Jura*, édités en 1868 par le Club Jurassien. Elle existe isolément en Suisse. Vers 1800, on la signale en Sibérie, en 1830 en Sithuanie; en 1838, puis en 1853-1858 en Poméranie; en 1852 dans la Prusse orientale; en 1859 de nouveau en Sithuanie. Dès lors, elle s'avance lentement à travers l'Allemagne: en 1891, des milliards de chenilles dévastent les forêts de Wolfegg et d'Ober Schwaben, appartenant au prince de Fürstenberg. Ses gouvernements bavarois, wurtembergeois et badois s'alarment et prennent des mesures énergiques pour combattre le fléau. Ses forestiers de la Suisse orientale se réunissent à Winterthur le 20 août 1890 et se préparent à la lutte. Ses forêts de Heiligenberg, sur les bords du lac de Constance, sont dévastées et la bise apporte en 1892 des phalènes jusqu'à Marin.

D'après les dernières nouvelles reçues, il paraît que la marche en avant de la nonne a été enrayée, heureusement pour l'avenir de nos belles forêts, qui font l'ornement et la richesse de notre pays. A.G. Borel.

## LES EMPOISONNEMENTS PAR LES CHAMPIGNONS

( SUITE )

Pour faciliter la diagnose des espèces vénéneuses et éviter les confusions avec celles qui sont comestibles, j'ai recherché les erreurs commises et établi des tables de diagnoses différentielles. Pour rendre plus facile leur emploi, je rappellerai ici quelques généralités d'anatomie et de classification mycologiques.

Il existe dans l'Europe moyenne environ 2000 espèces de champignons supérieurs. Parmi ces espèces, 210 sont réputées comestibles et 86 sont vénéneuses ou suspectes. Il est bien évident que toutes ces espèces ne seront pas mentionnées ici et qu'il ne sera tenu compte que des espèces comestibles d'un usage commun et des espèces vénéneuses signalées comme malfaisantes dans la littérature médicale.

La famille des Agaricinées comprend à elle seule 153 espèces comestibles et 78 vénéneuses.

La famille des Polyporées compte 23 espèces comestibles et 9 vénéneuses. Ainsi donc, tous les champignons connus à ce jour comme vénéneux appartiennent à l'une ou à l'autre de ces deux familles qui devront en conséquence être bien étudiées.

Les familles des Hydnacées, des Clavariées, des Théléphorées, des Pézizées comprennent des champignons comestibles; aucune de leurs espèces n'est signalée comme vénéneuse.

\* \* \*

Ce que nous appelons vulgairement champignons n'est que la fructification (ou appareil sporifère) de plantes souterraines, formées de filaments minces constituant, en s'enchevêtrant, le mycélium.

Suivant la manière dont naissent les spores, on distingue chez les champignons supérieurs deux grandes classes: une coupe transversale d'une lamelle d'Agaric, examinée au microscope, montre que

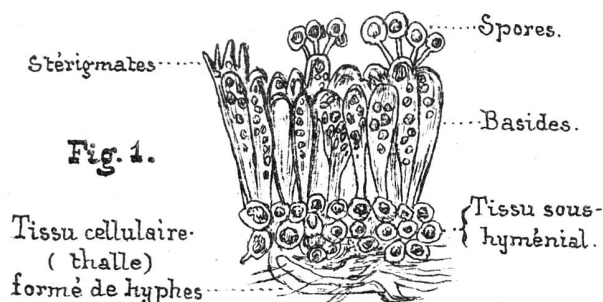


Fig. 1.

Tissu cellulaire  
(thalle)  
formé de hyphes

Hyménium d'*Amanites phalloides* (Fries)

Gross. 500.

D'après Husemann.

les filaments qui forment cette lame disposent tous leur extrémité parallèlement les unes aux autres, de façon à constituer sur chaque face de la lame une couche spéciale à laquelle on donne le nom d'hyménium.

Ces extrémités des filaments sont renflées; on les appelle basides (Fig. 1) et la classe des champignons qui renferment de tels organes est appelée Classe des Basidiomycètes.

Sur ces basides se développent les spores. Pour cela, la baside émet à son sommet des prolongements appelés stérigmates, prolongements qui se renflent à leur extrémité libre. Cette extrémité renflée est la spore. A sa maturité, cette spore se détache du stérigmate par cloisonnement; elle tombe en terre, germe, forme un mycélium qui, plus tard, produira de nouvelles fructifications et de nouvelles spores.

Examinons maintenant une coupe à travers un fragment de la tête d'une morille: nous y rencontrons encore un hyménium, mais nous constaterons

qu'ici les cellules sont longues et qu'au sommet elles sont plus larges qu'à la base; ces cellules ne forment pas de stérigmates; les spores naissent à l'intérieur de la cellule par fractionnement de la matière que celle-ci contient (Fig. 2). Ces cellules sporifères sont appelées asques. A la maturité, une fente circulaire détache l'extrémité libre de l'asque et les spores sont mises en liberté.

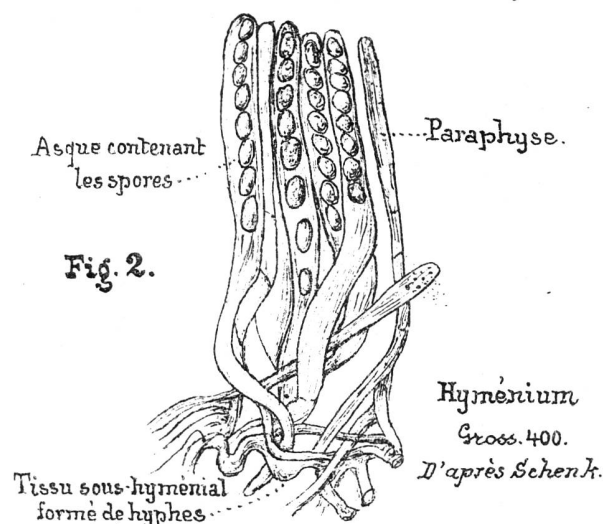


Fig. 2.

Hyménium

Gross. 400.

D'après Schenk.

Tissu sous-hyménial  
formé de hyphes

*Morchella esculenta*, L.  
(Morille comestible).

La classe des champignons qui possèdent des asques est appelée Classe des Ascomycètes.

La classe des Basidiomycètes renferme plusieurs ordres, parmi ceux-ci, nous ne nous occuperons que de celui des Hyménomycètes, dont voici la caractéristique:

Fructifications non gélatineuses, parfois nulles. Hyménium libre, sans enveloppe. Cet hyménium recouvre l'appareil sporifère lui-même ou bien il s'étend sur des prolongements spéciaux de cet appareil. Les basides sont indivises et émettent 2 à 6 stérigmates. (A suivre.)

D<sup>r</sup> E. Robert-Tissot.

## QUELQUES NOTES SUR 1901

Des observations faites à l'Observatoire de Neuchâtel et à la station météorologique de La Châtagne (Brèvine), il résulte que la température moyenne de l'année a été pour Neuchâtel de + 8° 6 et pour Chaumont 5° 04.

La température la plus élevée a été observée à Neuchâtel le 1 Juin, soit 30° 7; à Chaumont le 8 Juin: 25° 5; à La Châtagne le 30 Juin: 24° 1, et réciproquement la plus basse, le 15 Février - 14° 6, les 6 Janvier et 15 Février - 18° 5 et le 15 Février - 31° 5.

Vents dominants: ceux du Nord.

Eau tombée, en millimètres: Neuchâtel, 1015; Chaumont, 1217; Châtagne, 1410 (neige comprise).

Neige tombée, en centimètres: ..... 72; ..... 224; ..... 184 environ.

**Janvier:** Le 1, température très douce; le 2 au soir, première neige de l'hiver; elle fond en touchant le sol. Le 3 et jours suivants, une forte bise ayant soufflé, la température s'abaisse considérablement: - 12° 4 à Neuchâtel le 7 et à Chaumont - 18° 5 le 6.

**Février:** Le 2 au matin, pour la première fois de l'hiver, le sol est couvert d'une couche de neige de 7 cm.; elle continue de tomber abondamment, si bien que le 7, il y en avait plus d'un mètre à Chaumont et à peu près autant au Val-de-Ruz. Le 9, le pinson chante dans les bosquets du Jardin Anglais. Les nuits des 14, 15 et 16 Février ont été excessivement froides: le thermomètre indiquait - 14° 6 à Neuchâtel, - 18° 5 à Chaumont, - 30° à Fleurier et au Socle et près de - 32° à la Chau-de-Fonds et à la Brèvine. - La température moyenne de Février est pour Neuchâtel de 4° inférieure à la moyenne générale.

**Mars:** Le 4, on cueille des hépatiques dans la côte de Chaumont. Le 10, on observe au Chasseron et au dessus de 1300 m<sup>m</sup> d'altitude le rare phénomène de la neige rouge, coloration qui est due à la présence d'une algue microscopique, le "Micrococcus rivalis", qui se développe et se multiplie à la surface de la neige. Le 19, le baromètre indique seulement 696<sup>mm</sup>. Le 27, la température s'abaisse à - 22° à la Brèvine, - 21° à La Chau-de-Fonds, - 12° 5 à Chaumont et - 6° à Neuchâtel.

**Avril:** Le 5, on aperçoit les premières hirondelles. Le 7, de 8<sup>h</sup> 1/2 à 9<sup>h</sup> 1/2 du matin, premier orage de l'année, suivi d'un second dans la nuit du 7 au 8 et d'un troisième le 9 au soir. Au 6 au 13, le niveau du lac s'élève de 114 cm.

**Mai:** Le 9, à 5 heures 30 minutes du soir, les eaux de l'étang de l'Annetax, près de la Brèvine, sont colorées au moyen de la fluoresceïne; elles apparaissent à la Doux (St. Sulpice) le 14 à 5 heures du matin, soit au bout de 103 heures et demie. Une même expérience faite le 7 Septembre de l'année précédente au Sac des Caillères n'était apparue à la source de l'Areuse que le 20, soit au bout de 299 heures et demie.

Le 15, floraison générale des lilas et des marronniers; dès le 23, les anémones commencent à être en fleurs au Chasseron.

Pendant ce mois, aucune gelée n'est survenue au Vignoble.

(A suivre.)

Albin Guinand.