

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 40 (1906)  
**Heft:** 5

## 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:** 25.05.2025

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

# Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Mai 1906.

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.

## LES BALAIS DE SORCIÈRE DU SAPIN BLANC

Nous désirons attirer par ces lignes l'attention de nos lecteurs sur un phénomène que l'on peut observer assez fréquemment sur les branches du Sapin blanc et qui, certainement, n'est pas rare dans le Jura. Ce sont des touffes épaisses de branches courtes et fortement ramifiées, surtout dans le sens vertical. Elles portent des aiguilles plus ou moins jaunâtres, mais ces aiguilles ne sont pas disposées en deux séries comme dans les branches normales et, de plus, elles tombent en automne. En hiver, cette touffe de rameaux est donc dépouillée de feuilles, et alors elle ressemble beaucoup à un balai, ce qui lui a valu le nom de „balai de sorcière."

Examinons maintenant quelle est la cause de cette singulière apparition ? Il s'agit de l'effet produit par un champignon parasite appartenant au groupe des „rouilles" ou Uredinées. En

examinant au microscope une coupe mince faite à travers une branche du balai, on découvre ce parasite sous forme de filaments minces et incolores, qui se ramifient entre les cellules de l'écorce. De là, ces filaments passent dans les feuilles, et c'est là qu'ils arrivent à former leurs organes reproducteurs. Ceux-ci sont visibles à l'œil nu : ils ressemblent à de petits sacs jaunâtres qui, au mois de Juin ou de Juillet, surgissent en plus ou moins grand nombre à la face inférieure des aiguilles. En s'ouvrant, ils laissent échapper une poussière de couleur jaune-orange : ce sont les spores, organes destinés à la propagation

Balai de sorcière  
en hiver

( $\frac{1}{4}$  gr. nat.)



du parasite. Pour les distinguer d'autres spores, dont nous parlerons encore, on leur a donné plus spécialement le nom d'écidiospores. Ce qu'il y a de plus intéressant, c'est le fait que le développement ultérieur de ces spores ne se fait pas de nouveau sur le Sapin blanc, mais sur une plante toute différente, savoir le *Stellaria nemorum* ou une autre Alsinée. Lorsqu'on sème des spores sur une de ces Caryophyllacées, on y voit apparaître après environ dix à quinze jours de petites pustules jaunes qui couvrent en grand nombre la face inférieure des feuilles. On les nomme *Urédo* et elles produisent une deuxième espèce de spores (*Urédospores*), destinées cette fois à propager le parasite **pendant l'été** d'une *Stellaria* à l'autre. Mais avec cela, nous ne sommes pas encore au bout des complications. Le champignon en question dispose encore d'autres organes reproducteurs que l'on a nommés *téleutospores* et *basidiospores*. Pour les trouver, il faut examiner **au printemps** ou au commencement de l'été les jeunes pousses du *Stellaria*, où elles sont visibles sous forme d'une coloration jaunâtre ou rosâtre de la face inférieure des feuilles. Nous ne pouvons pas ici entrer dans les détails sur la forme de ces spores et leur mode de formation. Il suffit de dire que, par le moyen des *basidiospores*, le parasite est retransporté sur le Sapin blanc: cela se fait au mois de Juin, lorsque les bourgeons du Sapin s'épanouissent et présentent, par leurs tissus tendres, les conditions favorables pour l'attaque du champignon. On voit la *basidiospore* que le vent a apportée sur l'axe des jeunes pousses, produire un tube grêle qui perce l'épiderme et commence à se ramifier à l'intérieur de l'écorce. Tout d'abord, rien ne trahit extérieurement la présence du parasite et ce n'est qu'après environ deux mois qu'on remarque un petit renflement de l'axe à l'endroit où l'infection a eu lieu. Au printemps suivant, les bourgeons situés sur ce petit renflement se développent sous forme d'un jeune balai de sorcière, qui d'année en année s'agrandit et se ramifie de plus en plus.

Nous voyons donc ici un champignon parasite qui, pour accomplir son évolution complète, a besoin de deux plantes: le Sapin blanc, et certaines Alsénées. Et sur ces deux plantes, il présente un aspect tout différent: il produit sur le Sapin blanc les balais de sorcière, tandis que sur les Alsénées, ce sont les petites pustules jaunes des *Urédo* ou les décolorations des feuilles produites par les *téleutospores*. Il n'est pas étonnant que jusqu'il y a peu d'années, les organes de reproduction sur les deux plantes en question aient été considérés comme champignons tout à fait indépendants l'un de l'autre et aient reçu des noms différents: le champignon du balai de sorcière a été nommé *Acidium elatinum*, et les stades *Urédo* et *téleutosporique* qui vivent sur les Alsénées ont été désignés sous le nom de *Melampsorella Caryophyllacearum*. Ce ne sont que des expériences minutieuses qui ont pu démontrer qu'il ne s'agit que des stades différents dans le développement d'un seul et même champignon, pour lequel on doit conserver le nom de *Melampsorella Caryophyllacearum*.

D<sup>r</sup> Ed. Fischer, prof.

## JULES TERCIER

### 1853 - 1906

Les abonnés du Rameau de Sapin qui, depuis quarante ans, sont restés fidèles à cette publication, se sont parfois demandé pourquoi on n'avait pas remplacé l'autographie par l'impression typographique, et les illustrations par les photogravures, actuellement faciles à obtenir;

en un mot, la transformer comme cela a eu lieu pour les Feuilles d'Hygiène, qui ont la même origine. A cette question, nous devons répondre d'abord que le Club jurassien a eu et a encore pour but d'intéresser les élèves de nos écoles à l'histoire naturelle, de provoquer des promenades et excursions dans notre beau Jura, pendant lesquelles on éveille l'esprit d'observation et développe le goût des récréations intellectuelles. De cette manière, les jeunes gens, espère-t-on, arriveront à con-

naître dans tous ses détails le pays, au bonheur duquel ils seront plus tard appelés à contribuer.

Le Club jurassien travaille avec l'école à cette conquête, et il doit donc se placer à un point de vue pédagogique. Dès lors, il était nécessaire de donner à l'organe de cette association, au Rameau de Sapin, une forme modeste, peu prétentieuse, et, pour ne pas obliger d'augmenter les dépenses de la famille, de faire en sorte que l'abonnement fût à la portée de toutes les bourses. Pour ces raisons, l'autographie fut pré-



J. Cercier

1853 - 1906

férée à l'exécution typographique, cela d'autant plus que le Rameau devait insérer les meilleures compositions des jeunes élèves du Club, et que le Ténitencier était en mesure d'exécuter ce travail sans porter ombrage à l'industrie libre. Ses collaborateurs n'étaient pas rétribués, et les membres du Comité se chargeaient, pendant un certain temps, d'autographier les articles et les illustrations, de sorte que les frais d'impression furent réduits à un minimum. Mais il fallait arriver à ce que l'autographie ne variât pas, et fût bien lisible et agréable à l'œil.

C'est à ce moment que M<sup>r</sup> Jules Cercier, qui était gardien-chef du Ténitencier et qui dirigeait en même temps les travaux des lithographes, offrit avec complaisance de venir en aide à la Rédaction. Il exécutait déjà avec le plus grand soin les autographies commandées à l'administration du Ténitencier, et il était devenu un calligraphe de premier ordre. Il était d'ailleurs doué de moyens exceptionnels, et bien préparé pour devenir notre collaborateur; car, à Quaders,

son village natal, il avait été sous l'influence bienfaisante du doyen Chenaux, le botaniste distingué de la Gruyère, qui avait reconnu les heureuses dispositions de l'écolier, était devenu son protecteur et son ami et lui avait donné le goût des sciences naturelles.

M<sup>r</sup> Cercier se chargea donc d'autographier le Rameau ; aussi, la Rédaction accepta-t-elle avec reconnaissance cette collaboration intelligente et désintéressée, qui assurait l'avenir de la publication. De 1882 à Mars 1906, soit pendant plus de 24 années, M<sup>r</sup> Cercier a non seulement rempli avec le plus grand dévouement la tâche à laquelle il s'était astreint, mais, comme les lecteurs du Rameau ont pu le constater, il a aussi collaboré à la Rédaction en ornant de temps en temps le Rameau d'articles intéressants qui font preuve de son esprit d'observation et, entre autres, de sa sollicitude pour les oiseaux, en faveur desquels il adressait aux lecteurs un éloquent appel au commencement de l'hiver.

La Rédaction ancienne du Rameau de Sapin et sa Rédaction actuelle ne peuvent voir disparaître M<sup>r</sup> Cercier sans rappeler ce qu'il a été pour ce journal et sans dire encore à sa famille la part qu'elles prennent à son grand deuil.

M<sup>r</sup> Louis Cercier, fils aîné de celui que nous venons de perdre, qui s'est occupé depuis quelques années déjà de l'illustration de notre journal, veut bien se charger de l'autographie du Rameau de Sapin et continuer l'œuvre que son dévoué père a exécutée pendant un quart de siècle. Nous l'en remercions bien sincèrement, puisque sa collaboration assure ainsi la publication de notre modeste feuille.

*Les Rédactions ancienne et actuelle du Rameau de Sapin.*

## CORRESPONDANCE

Monsieur le Rédacteur,

Fleurier, le 10 Avril 1906.

La Section de Fleurier du Club jurassien va s'occuper d'une manière toute spéciale de la protection des oiseaux. Dans ses dernières séances, elle a particulièrement discuté la question de savoir si la Corneille noire (*Corvus corone*, S.) est un oiseau utile ou nuisible, et si, dans cette seconde alternative, il ne serait pas bon d'en réduire le nombre d'une manière sensible. Nous aurions, le cas échéant, l'autorisation du Conseil d'Etat pour organiser une battue. Cependant, nous venons d'informer cette autorité que nous demanderons au Rameau de Sapin de bien vouloir solliciter l'opinion des savants et des clubistes, et c'est dans ce sens, M<sup>r</sup> le Rédacteur, que nous vous prions de bien vouloir insérer notre lettre dans le Rameau de Sapin, si possible dans le plus prochain numéro.

Comptant sur votre assistance, nous vous présentons, etc.

Au nom de la Section :

Le Secrétaire :

Paul Montandon.

Le Président :

P. Rochat.

**Note de la Rédaction.** - Nous nous empressons de donner satisfaction à nos amis de Fleurier et nous leur ferons parvenir des numéros supplémentaires du journal, pour qu'ils puissent les envoyer à des personnes qui s'intéressent aux questions ornithologiques. Les réponses pourront être adressées directement à la Rédaction, qui les communiquera à la Section de Fleurier.