

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles**

Band (Jahr): **42 (1908)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **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.



# Le Rameau de Sapin

paraissant chaque mois.

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Mars 1908.

Pour la rédaction et l'abonnement, s'adresser à M. Aug. Dubois, prof. à Neuchâtel, ou à M. A. Mathey-Dupraz, prof. à Colombier.  
Abonnement: fr. 2,50 pour la Suisse et fr. 3- pour l'étranger; pris dans les Bureaux de Poste: fr. 2,60 pour la Suisse,  
fr. 3,50 pour l'étranger.

## UN CAS DE TRANSFORMATION RÉGRESSIVE DE VERTICILLES FLORAUX (SUITE ET FIN)

On pourrait, au point de vue théorique, tirer un certain nombre de conclusions des faits que je viens d'exposer. Permettez-moi d'en indiquer les plus importantes. Tous les botanistes sont d'accord pour considérer la fleur comme une branche raccourcie dont les feuilles se sont modifiées afin de pouvoir remplir une autre fonction. Les modifications que présente la fleur I sont une preuve de plus en faveur de cette théorie, puisqu'ici le calice s'est transformé en une tige feuillée. Mais, me direz-vous, pourquoi cette modification s'est-elle produite dans les fleurs de votre campanule? Pourquoi! Je sais bien qu'en science un grand nombre de pourquoi restent encore sans réponse, mais je crois pouvoir, dans le cas qui nous occupe, et sans être présomptueux, répondre à cette question. Les biologistes ont prouvé qu'il existe dans toute plante deux forces sans cesse en lutte: la force de croissance et la force de reproduction. C'est la force de croissance qui allonge les divers rameaux de la plante et leur fait atteindre leur taille maximale. La force de reproduction, antagoniste de la première, a pour effet de raccourcir certains rameaux et de modifier leurs feuilles en les transformant en fleurs chargées de reproduire la plante. Lorsque cette force l'emporte, les fleurs sont en nombre plus grand et plus complètement adaptées à la reproduction. Au contraire, si la force de croissance est prédominante, la plante passe par une période d'accroissement. Appliquons ce qui précède à notre cas particulier. J'ai déjà fait remarquer que les fleurs anormales de notre *Campanula pyramidalis* ne s'observaient qu'à l'époque d'une seconde floraison, tandis que la première ne donne naissance qu'à des fleurs normales. La force de reproduction, très puissante lors de la première floraison, avait transformé complètement en fleurs un grand nombre de rameaux feuillés. Ces fleurs ayant porté graines, la force de reproduction avait donc rempli son but. Aussi, lors de la seconde floraison, cette force affaiblie n'a pu transformer aussi complètement les rameaux feuillés en fleurs, la force de croissance étant maintenant assez puissante pour s'y opposer. Il en est résulté ces fleurs anormales à pédoncule plus long, et dont le verticille le plus externe est formé de feuilles non modifiées.

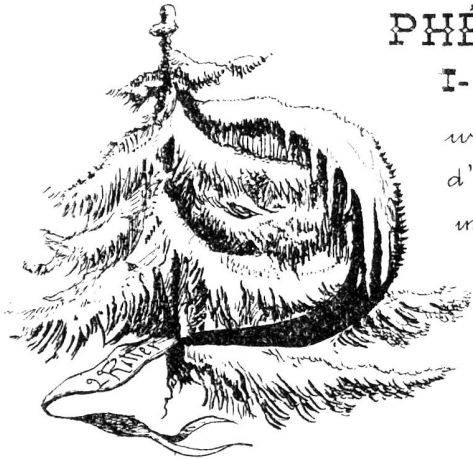
Remarquons encore que cette régression a transformé une fleur pentamère, c'est-à-dire dont

les verticilles sont formés de cinq parties, en une fleur trimère, c'est-à-dire dont les verticilles sont formés de trois parties. Or, les fleurs pentamères caractérisent les Dicotylédones, tandis que les fleurs trimères appartiennent aux Monocotylédones. Donc, par cette transformation régressive, une Dicotylédone a pris les caractères d'une Monocotylédone, indication précieuse au point de vue de l'origine et de la descendance des plantes. Je n'entrerai pas ici dans la discussion de cette question si délicate, et remercie le Rameau de Sapin, toujours si accueillant à tous les amis de la Nature.

M. Thiébaud.

## PHÉNOMÈNES D'HIVER

### I- CONGÉLATION D'UNE BOUGIE.



durant le rigoureux hiver de 1906-1907, j'ai eu l'occasion d'observer quelques phénomènes dont je suis heureux de dire un mot à nos amis du Rameau de Sapin.

Sur les températures glaciales de Sanzier et de Sérurier 1907, comme je travaillais, un soir de cet hiver sibérien, au Sanderson, dans ma chambre non chauffée, je vis tout à coup, en levant les yeux, la flamme de ma bougie entourée d'une cage

grillagée de cire. Il faisait si froid que la couche extérieure de la bougie, au lieu de fondre tout entière à l'action du feu, résistait par endroits en formant un réseau tel que le représentent à divers degrés les figures 1, 2 et 3.

Ce fait m'a paru assez curieux pour être signalé.



*d'ap. nature.*  
Fig 1.  
Bougie allumée.  
Formation des filets de cire.

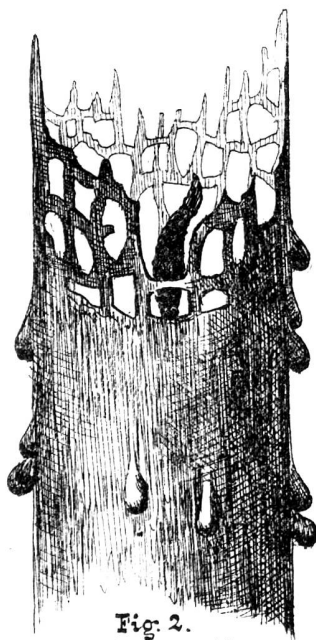


Fig 2.  
Bougie avec le filet  
ou cage de cire.

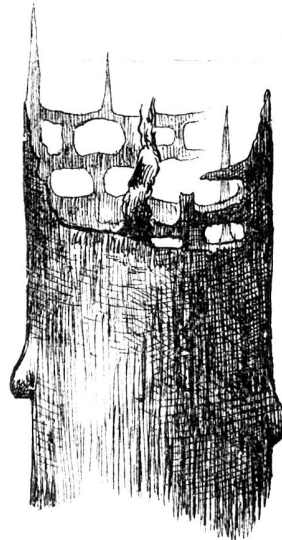
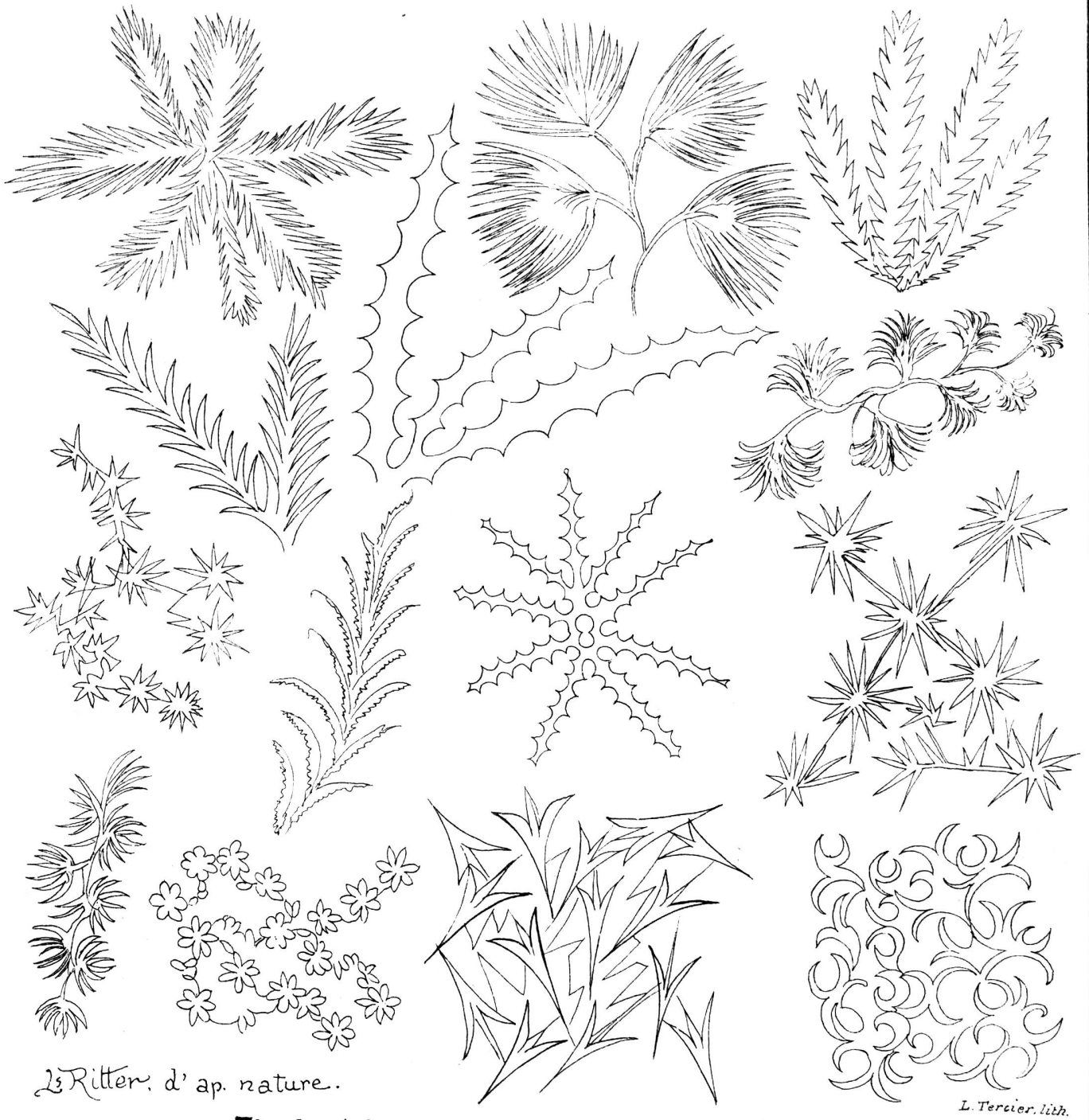


Fig 3.  
Curieux aspect observé  
en Janvier 1908.

### II-LES CHEFS-D'OEUVRE DE LA GLACE

À plusieurs reprises, j'ai eu l'occasion d'admirer les intéressantes arborescences de la glace sur mes vitres. Elles sont dues, comme on sait, à la congélation sur le verre froid de la vapeur d'eau contenue dans l'air de la chambre. Ces cristallisations si variées de forme sont de vrais chefs-d'œuvre d'art décoratif. La surface du verre est transformée en un superbe tapis où l'on distingue une variété infinie de formes féeriques et flamboyantes, surtout parmi



L. Ritter, d'ap. nature.

L. Tercier, lith.

**Fig. 4.** - Arborecences de la glaces et cristallisations.

celles qui simulent des feuilles de fougères, d'ombellifères, de palmiers, etc. Plus la température est basse, plus aussi les dessins sont accentués et les formes variées. (Voir fig. 4).

(A suivre).

F. Louis Ritter, peintre.

## LE «ROUGE» DU SAPIN

Dans le cours de l'année écoulée, toute la presse française et, par contagion, celle de notre pays, ont jeté un cri d'alarme à propos d'une prétendue nouvelle maladie du sapin

qui, d'après les premières informations, pouvait avoir pour effet la destruction à bref délai de toutes les forêts de sapin de la région supérieure et moyenne du Jura. Comme on voit, M. E.-S. Douvriez qui, dans sa communication à l'Académie des Sciences de Paris, avait émis la sombre prophétie ci-dessus, n'y allait pas de main morte. Le public, vite emballé, et qui au surplus ignore dans sa grande majorité qu'il y a sapin et sapin [nos forêts dites de sapins sont composées, en général, de deux espèces, le sapin blanc (*Abies pectinata*), visé par M. Douvriez, et l'épicéa (*Picea excelsa*)], n'a pas manqué de renchéris : et partout, dans les faits les plus communs, dans les apparitions les plus ordinaires, crut voir la confirmation de ces dires alarmants.

Ses apparences n'ont d'ailleurs que trop bien servi la cause. Par suite de la sécheresse extrême de 1906, on a observé en mainte localité, du pied du Jura une mortalité extraordinaire des sapins blancs. Mais cette mortalité ne sévissait pas dans les forêts de sapins proprement dites, elle atteignait principalement les sapins croissant isolément dans les taillis et forêts de feuillus, composés de hêtre, de chêne, de charme, etc. au-dessous de la région habituelle des résineux, tels que nous les trouvons d'une façon caractéristique, par exemple à la Lance près Concise, au-dessus de Corcelles et de Besoux (Chanet), au-dessus de Neuchâtel et de St. Blaise (Bois de l'Hôpital, Trembley). Dans ces stations basses, le sapin n'est pas chez lui. Il s'y implante à la suite d'une série d'années favorables, c'est-à-dire plutôt humides, et il suffit d'une année sèche pour le faire disparaître de nouveau. Aussi les sujets atteints par la sécheresse de 1906 étaient-ils en général de jeunes arbres, des perches, et rarement de gros bois, par le fait même que les bois adultes sont faiblement représentés dans ces parages. Mais encore, ce ne sont pas là des victimes du « Rouge », nom que M. Douvriez a donné à la maladie inédite.

Le trouble, causé par la « découverte » de la maladie du « Rouge », fut aggravé encore par le défaut de précision de la communication de M. Douvriez. Il attribuait la maladie à « un parasite ou à un champignon cryptogamique », sans même décider donc si la cause du mal devait être attribuée à un agent du règne animal ou du règne végétal, ce qui eût été élémentaire. Chacun pouvait ainsi se croire autorisé, à la vue d'un sapin sec ou d'une branche aux aiguilles rousses, ou encore d'une écorce percée par un insecte, à mettre ce phénomène sur le compte de la maladie du « Rouge », et l'on a largement usé et abusé de cette faculté.

Les forestiers, inquiétés par les entrefilets des journaux et les interviews des reporters, battaient, non pas la campagne, s'il vous plaît, mais les bois à la recherche du terrible ennemi. Et de toutes parts arrivaient au quartier général les rapports des patrouilles avec un laconisme « Bien trouvé, tout en ordre, pas d'ennemi en vue ». Cela pour la Suisse.

(A suivre).

A. Pillichody.

**Nota.** - La Rédaction regrette de n'avoir pu, faute de place, insérer un article de M. L.<sup>s</sup> Ritter, intitulé : « Hommage d'un ancien élève à M. le Professeur Tripet. »

**Avis.** - Tout abonné qui, par suite d'une erreur de distribution par la poste, n'aurait pas reçu à la date du 30 le N<sup>o</sup> du mois, voudra bien le réclamer à la Rédaction.