

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 41 (1907)  
**Heft:** 10

## 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:** 14.03.2025

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

# Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Octobre 1907.

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 CAS TÉRATOLOGIQUE CHEZ CONVOLVULUS ARvensis, L.

On sait combien les physiologistes et anatomistes modernes attachent d'importance, et avec raison, aux cas tératologiques spontanés ou expérimentaux observés chez les êtres vivants. Ces anomalies du type sont décrites aujourd'hui avec beaucoup de soin. Seur ensemble forme en ce moment une volumineuse littérature, le plus souvent éparsse dans les périodiques, ensemble qui précise ou explique la physiologie des organes.

Les lecteurs du Rameau de Sapin connaissent certainement de ces cas d'aberration des caractères spécifiques. Il suffira de citer *Taraxacum officinale*, *Cichorium Intybus*, *Trifolium repens*, *Plantago lanceolata*, etc., ainsi que beaucoup d'espèces cultivées, qui en sont souvent le siège, pour évoquer en eux le souvenir d'anomalies qui les ont frappés dans leurs excursions botaniques. Qu'ils nous permettent de leur recommander de noter sur le frais ces intéressantes observations, d'en prendre des croquis caractéristiques, et de les décrire dans le Rameau, pour que ces faits isolés ne soient pas perdus pour la science.

Le cas décrit ci-dessous se montrant rarement, nous le présenterons avec quelques détails.

En Juillet dernier, nous trouvions à Corrémont, village du val de St Imier, sur une petite pente gazonnée exposée au Sud, un groupe de tiges de *Convolvulus arvensis*, L., frappant par une teinte générale, tiges, feuilles et fleurs, d'un vert clair et jaunâtre. Toutes ces tiges partaient d'une même souche assez épaisse et formaient sur la pente un coussinet dont l'aspect chlorotique ressortait bien du vert foncé du gazon. La constatation sur la souche de plusieurs cicatrices de forme spéciale semble montrer que la fauve n'est pas étrangère à cette excroissance de tiges et de ramifications.

Un coup d'œil jeté sur les pieds normaux de *Convolvulus arvensis* qui convoiraient avec notre plante singulière, va nous permettre de mieux comprendre les aberrations décrites plus loin.

*Convolvulus arvensis* normal présente, rapidement esquissés, les caractères suivants: la tige est anguleuse et tordue dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avec tendance à s'enrouler sur les herbes environnantes. Les feuilles, d'un vert foncé, sont composées d'un pétiole semi-cylindrique en gouttière et d'un limbe à deux oreillettes prononcées. En général,

à l'aisselle de chaque feuille se trouve un pédicelle uniflore et portant un peu plus haut que son milieu deux bractées linéaires et courtes. Les cinq sépales, un peu soudés à la base, sont ovales, mucronulés au sommet, verdâtres et un peu scarieux sur la bande marginale, vert foncé sur la ligne médiane. La corolle est blanche ou rosée, non divisée, en entonnoir de 18 à 25 mm. de diamètre et d'environ 15 mm. de longueur. Extérieurement, de sa base légèrement tubulée partent cinq bandes longitudinales carmin assez foncé courant jusqu'au bord de la corolle et se terminant sur le pourtour de celle-ci par une petite dent garnie d'une touffe de poils courts. Ses étamines se soudent à l'intérieur du tube; leur filet a 10 mm environ, et l'anthere, colorée en violet, a 2 à 3 mm. Le pistil a 2 mm. de haut et porte un style de 7 mm., terminé par deux stigmates très papilleux, de 4 mm. de long. Une coronule nectariforme de moins de 1 mm. de haut entoure la base du pistil. (\*)

Complétons cette description des organes normaux par quelques mots sur leur histologie. Une coupe transversale de la feuille montre, de la face inférieure à la face supérieure la structure bien connue : un épiderme avec nombreux stomates, un parenchyme à cellules arrondies pleines de chlorophylle vert foncé, un tissu à cellules palissadiques très vertes aussi, enfin l'épiderme supérieur avec rares stomates. Le calice ne montre que quelques stomates sur sa face externe, et seulement dans la ligne médiane verte; son parenchyme est composé d'éléments incolores et irréguliers dans la bande marginale scarieuse, remplis de chlorophylle dans la partie médiane. Des coupes transversales de la corolle font voir dans les cinq bandes carminees un épiderme externe lisse et coloré en carmin, un parenchyme à plusieurs assises de cellules incolores ou à peine virentes, un épiderme interne papilleux et incolore. Entre les bandes, l'épiderme externe est un peu papilleux et coloré en rose, le parenchyme n'est composé que d'une assise de cellules incolores, et l'épiderme interne est très papilleux. Il va sans dire que les étamines montrent les classiques cellules à structure spiralee et les quatre loges polliniques bourrées de grains. Quant au pistil, il présente deux loges à deux ovaux chacune.

Tous les détails qui précèdent vont nous faire comprendre facilement la valeur des aberrations présentées par l'exemplaire abnormal de *Consolida arvensis*. Ce dernier, au lieu de s'allonger en quelques tiges de 50 à 70 cm., se ramifie en de nombreuses expansions caulinaires qui ne sont pas l'équivalent des tiges primaires, mais bien du développement des bourgeons de la région basilaire de ces tiges primitives. En effet, celles-ci doivent avoir été détruites assez près du collet, à voir quelques cicatrices que porte la partie aérienne de la souche. Ces expansions caulinaires dont nous parlons ont de 5 à 28 cm. de long; elles sont serrées, enchevêtrées, à peine anguleuses et ne présentent nulle torsion. Ses feuilles sont abondantes, de forme normale quoique un peu réduite, et de couleur vert jaunâtre. Presque toutes ont à leur aisselle un pédicelle uniflore, avec les deux bractées bien développées, épousant la forme de petites feuilles à oreillettes vagues.

(A suivre).

D<sup>r</sup> Alb. Eberhardt.

(\*) Voir la figure dans le numéro suivant.

## ÉPICÉAS EN FORME DE COLONNE

(*Picea excelsa, lusus columnaris*).

Parmi les nombreuses variétés de forme dans lesquelles se complait l'épicéa, variétés qui ont été résumées d'une façon maîtresse par le Professeur O. C. Schröter, à Zürich, dans son livre : « Ueber die Vielgestaltigkeit der Fichte » (1898), l'une des plus remarquables est la variété en colonne. Si l'arbre abandonne presque complètement son type primitif qui est celui d'une pyramide largement étalée, et il se concentre en un cylindre, ou

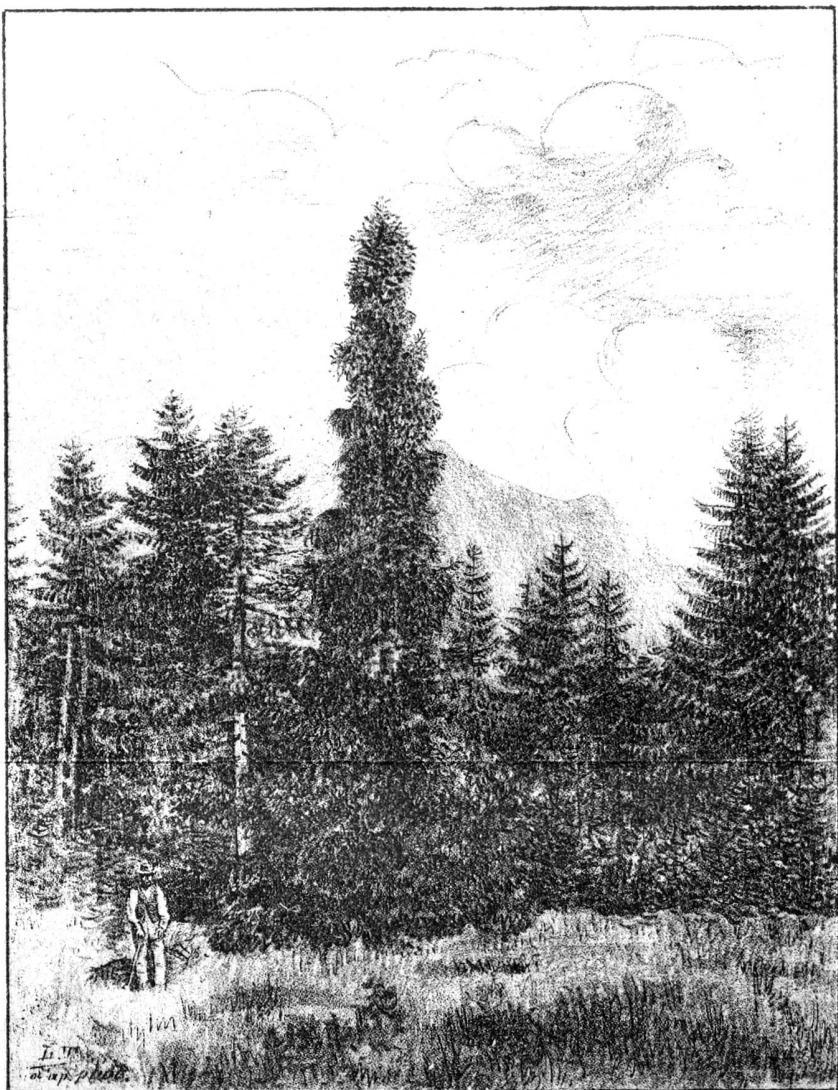


Fig. 1.- Sapin en forme de colonne du Creux-au-Moine.  
(Forêt appartenant à l'Etat de Neuchâtel).

en une colonne, et prend une quelque ressemblance avec les cyprès qui décorent si poétiquement les bords de nos beaux lacs italiens.

Cette variation se distingue comme suit. À la place des longues branches horizontales ou couchées le long du tronc, que l'on observe chez l'épicéa normal, l'épicéa en colonne ne produit que de courts rameaux primaires, raides et raccourcis, sur lesquels les rameaux secondaires se développent sous une forme atrophique, rama-

sés en bouquets et rigides comme une brosse. Il y a en même temps surproduction de rameilles, de manière à épaisser d'une façon tout à fait anormale le feuillage de l'arbre. Ses aiguilles sont plus fournies et plus raides. Tout contribue à donner à l'arbre un air rébarbatif et renfrogné, ramassé sur lui-même, et l'individu se raidit sur son tronc dans l'attitude d'une colonne vivante.

Un exemplaire assez typique de l'épicéa-colonne se trouve dans la forêt de l'Etat du Creux-au-Moine, derrière Bouilleret (voir fig. 1.). C'est un arbre de 15 m. de haut, âgé d'environ 60 ans, en parfait état de santé. Au bas de son tronc, il reste quelques branches normales, preuve que dans sa première jeunesse l'arbre jouissait des formes communes aux congénères qui l'entourent. Sous quelle influence sa croissance s'est-elle subitement écartée de la normale pour former l'arbre curieux qu'il est aujourd'hui? Impossible de répondre d'une façon sûre à cette question.

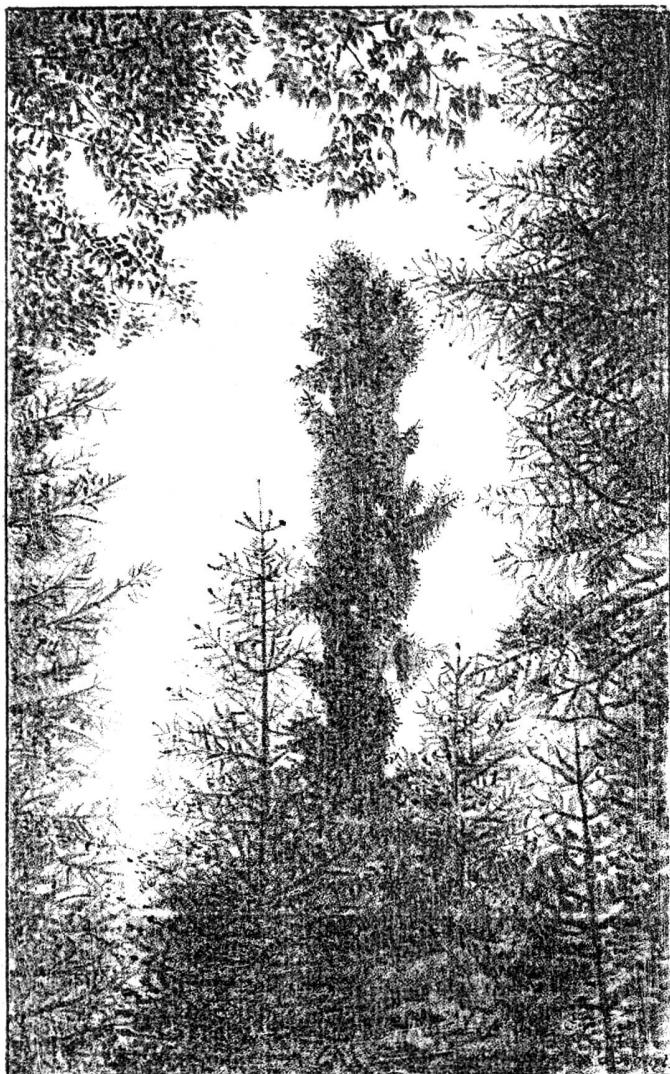


Fig. 2.- Sapin en forme de colonne de la G<sup>de</sup> Joux appartenant à la Commune de Neuchâtel.

À la fin de Juin, l'Académie de Neuchâtel et la Commission du Musée scientifique se réunissaient au gymnase communal pour y entendre la lecture de deux travaux de circonstance, préparés par M. M. les professeurs Maurice de Trilolet et Paul Godet sur la vie et l'activité d'Agassiz à Neuchâtel, et y assister à la pose d'une plaque commémorative en marbre, rappelant la part prise par ce dernier à la fondation du Musée.

Le 30 Juin, la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles, à laquelle se joignaient les sociétés suisses de Fribourg, Vaud et Genève, ainsi que des délégués de Genève et du Valais, tenait sa séance d'été à Motier en Yvorne, lieu de naissance d'Agassiz, où M<sup>e</sup> le pasteur Gules Major passait en revue la carrière scientifique de ce dernier.

Le 31 Juillet, la Société Helvétique des Sciences naturelles se réunissait à Motier pour y entendre M. M. les profs. de Trilolet et Ch. Studer, et enfin la Société Vaudoise des Sciences Naturelles et l'Université de Lausanne n'attendent que la rentrée des cours en Octobre pour fêter celui qui a jeté un lustre si grand sur sa petite patrie.

F. T.

Nous ne saurions donner une réponse plus précise au sujet du second exemplaire de l'épicéa-colonne, qui se trouve dans les forêts de la Ville de Neuchâtel, à la Grande Joux, près de l'ancien chemin conduisant des Ponts au Cachot. (Voir fig. 2). Cet arbre a une forme encore plus typique que le premier, mais la variété en colonne ne s'est développée qu'à la moitié de la hauteur de l'arbre, le bas étant de forme tout à fait normale.

En faisant connaître ces deux anomalies de la croissance de l'épicéa, nous voudrions encourager les lecteurs du Rameau à observer à leur tour les forêts qu'ils traversent, afin de multiplier ces données. Notre épicéa est extrêmement variable. Peut-être même toutes les formes qu'il peut adopter suivant les circonstances ne sont-elles pas encore connues. En tout cas, il reste un vaste champ libre pour les observations, auxquelles nous aimerions convier chacun par ces lignes.

A. Pillichody.

## LE CENTENAIRE DE LOUIS AGASSIZ

À l'occasion du centenaire de la naissance Louis Agassiz (1807), plusieurs institutions scientifiques de la Suisse ont tenu à fêter cet anniversaire par des séances publiques extraordinaires.