

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 67 (1916)  
**Heft:** 5-6

**Artikel:** Une nouvelle variation du sapin blanc  
**Autor:** Badoux, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785575>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

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

croissement est admis comme constant. Ce n'est que dans une note que ladite circulaire signale que la proportion des moyens aux vieux bois de  $\frac{3}{5}$  est réalisée dans 110 forêts du département du Doubs où la moyenne des dénombrements donne 121 m<sup>3</sup> pour les moyens et 203 m<sup>3</sup> pour les gros, ces classes étant limitées aux mêmes diamètres que les nôtres. C'est peut-être aussi cette circulaire qui a donné naissance à l'idée que le contrôle réclame un peuplement normal de 325 m<sup>3</sup>. M. Biolley vient de repousser avec raison cette conception.

(A suivre.)



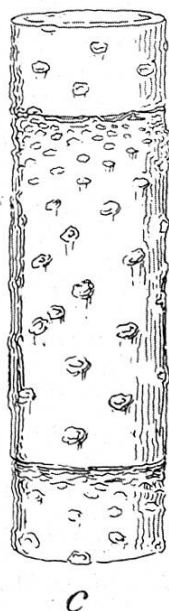
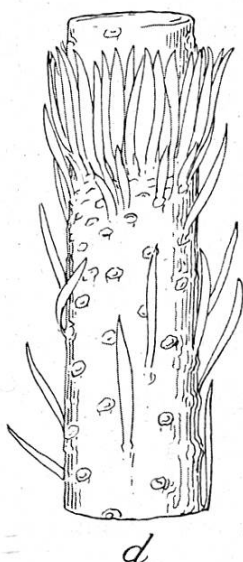
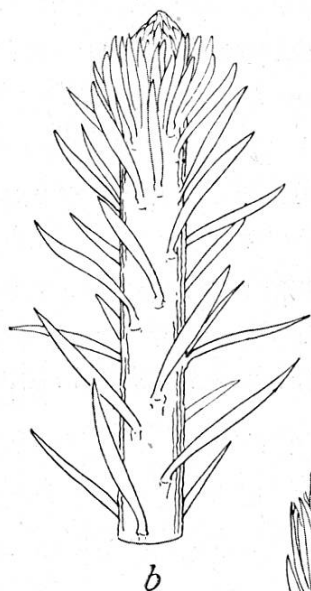
### Une nouvelle variation du sapin blanc.

Nous avons décrit au dernier cahier du „Journal forestier“ les curieux sapins blancs sans branches de Schöftland, dans le canton d'Argovie. Il nous reste à examiner aujourd'hui un spécimen analogue de cette essence, mais lequel se différencie de la forme précédente par des caractères qui ne manquent pas d'intérêt.

Ce curieux sapin blanc, que nous avons découvert il y a quelques années, croît dans la forêt des Frasses, à la commune de Veytaux-Montreux (altitude: environ 1100 m). C'est près de là, dans une autre forêt de la même commune, que nous avons souvent constaté des épicéas à verrues. Long de 15 m, son diamètre à hauteur de poitrine était, en 1912, de 30 cm. Croissant dans un jeune peuplement mélangé, il est parfaitement dégagé de tous côtés et d'aspect vigoureux; il a une cime fortement développée et bénéficie ainsi d'un accroissement rapide. Sa tige se bifurque à 6 m au-dessus du sol.

La cime, parfaitement normale sur une hauteur de 10 m, se modifie ensuite brusquement. L'accroissement en hauteur semble avoir subi un temps d'arrêt durant lequel le haut de la cime s'est abondamment ramifié: il s'est formé un fouillis très dense de branches rappelant vaguement un balai de sorcière.

De ce fouillis s'échappe un faisceau de pousses terminales verticales, qui toutes sont dépourvues de branches latérales. Chacune des deux tiges porte son faisceau de pousses sans branches. Six partent du même point; elles sont encore vertes, tandis que six autres, qui se détachent un peu plus bas, ont séché. En 1912, la plus longue mesurait 3.60 m de longueur; les accroissements annuels y sont



**Légende :**

- a) Pousse terminale âgée de neuf ans, sans branches.
- b) Extrémité supérieure de la dernière pousse annuelle.
- c) Un entre-nœuds sur lequel toutes les aiguilles sont tombées.
- d) e) Entre-nœuds portant encore des aiguilles. En d) celles-ci, au haut de la pousse, sont appliquées contre la tige et groupées en anneau.

très distinctement visibles; on en peut compter neuf au total. L'allongement annuel de cette pousse a donc été en moyenne de 40 cm; il a comporté au maximum 58 cm. Notons enfin qu'à sa base cette pousse terminale sans branches est épaisse de 4.5 cm et qu'elle porte des aiguilles normales, toutes nettement aiguës, sur les six derniers verticilles. L'analogie avec les sapins sans branches de Schöffland est complète.

C'est, sauf erreur, le seul cas de semblable variation signalé sur le sapin blanc.

Il est intéressant à double titre. D'abord, parce qu'il complète le cas des sapins sans branches de Schöffland; il nous montre que cette variation peut se produire non pas seulement dès le commencement de la vie de la plante, mais qu'elle peut faire sentir son effet plus tard sur un sapin qui, à l'origine, semblait être parfaitement normal.

Quelques botanistes admettent que de telles variations sont imputables à une modification contenue en germe dans un bourgeon (*Knospenvariation*). Dans le cas particulier, pareille supposition semble admissible, tandis que pour les sapins de Schöffland il est plausible de supposer que la variation a dû être contenue en germe dans la graine.

D'autres botanistes admettent que dans tous les cas de variation, la cause originelle est contenue dans la graine.

Questions ardues et insuffisamment élucidées aujourd'hui et que seule l'expérience pourra résoudre définitivement. Questions d'hérédité, qui sont du domaine de la biologie botanique, mais à la solution desquelles l'observation de faits semblables à celui que nous venons de relater peut apporter une utile contribution. C'est la raison pour laquelle nous l'avons cité ici à titre documentaire.

Ce sapin des Frasses est intéressant à un autre titre encore: c'est qu'il nous montre le parallélisme des variations de l'épicéa et du sapin. Chez ces deux essences l'espèce type subit les mêmes modifications: plantes à écorce épaissie, verruqueuses, columnaires ou sans branches, nous retrouvons ces formes diverses chez l'une et chez l'autre. Notre spécimen des Frasses nous montre plus complètement encore cette similitude de variabilité, car un cas exactement semblable existe pour l'épicéa.

Ce spécimen d'épicéa a été observé dans une forêt particulière

de la commune st-galloise de Waldkirch<sup>1</sup>. Il faisait partie d'une plantation d'épicéa dont la hauteur allait de 4 à 7.5 m. Dans cette plantation en lignes bien régulière et que l'on devine monotone, un pied détonait et différait totalement de ses congénères. Long de 5.80 m, sa tige était normalement ramifiée sur 1.55 m de hauteur, mais complètement dépourvue de branches sur le reste de sa longueur: que l'on imagine une longue et maigre bougie enchâssée dans un bougeoir! Sur la section dépourvue de branches on comptait dix pousses annuelles dont l'une n'avait pas moins de 75 cm de développement. Les cinq dernières pousses portaient encore des aiguilles. Cette longue baguette avait jusqu'alors fort bien résisté aux dégâts du vent et de la neige; elle ne portait aucune trace de blessure.

M. l'inspecteur forestier cantonal Schnider nous apprend que malheureusement l'intéressant épicéa de Waldkirch a péri en 1912. Quelques années avant sa disparition on avait constaté sur les pousses supérieures l'apparition de quelques faibles rameaux. L'accroissement avait diminué, l'état général de la plante avait souffert, bien qu'on eût abattu les tiges voisines qui pouvaient entraver son développement. La grande sécheresse de 1911 vint l'achever, si bien que force fut de l'abattre l'année suivante.

Il est un cas de variation fréquent chez l'épicéa qui, sauf erreur, n'a pas été constaté jusqu'ici sur le sapin: celui de l'arbre qui est normal dans sa partie inférieure et devient brusquement colonnaire dans le haut. C'est la variation intermédiaire entre l'épicéa sans branches (*irramosa*) et la forme dont l'épicéa de Waldkirch est le type. Il sera intéressant de constater si elle existe en forêt. Nous serions surpris qu'elle manquât dans la série des variations de notre sapin blanc.

H. Badoux.



## AFFAIRES DE LA SOCIÉTÉ.

### Société suisse des forestiers.

Rapport du comité pour les années 1913/14 et 1914/15.

*Messieurs et chers collègues,*

Au début de ce rapport, votre comité vous doit avant tout des explications pour avoir, de son propre chef, prolongé d'une année le mandat que vous lui aviez décerné.

<sup>1</sup> *Eine seltsame Fichte*, par M. Schnider, „Praktischer Forstwirt für die Schweiz“, 1903, page 207.