

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 54 (1903)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Les épicéas aiguille, leur origine et leur importance forestière  
**Autor:** Engler, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785702>

### **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:** 16.04.2026

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

b) *Les formes climatiques.* Ainsi les épicéas aiguille (Spitzfichten) dont il sera question plus loin, forme typique de cette essence à l'approche de sa limite supérieure; les épicéas rabougris, plus ou moins buissonnants (Kegelfichte) des croupes et qui sont une résultante du climat âpre et rude qui règne en ces lieux.

c) *Les formes stationnelles.* Ainsi les épicéas rabougris des lapiaz résultant de la siccité du sol; ceux qui croissent sur les terrains marécageux et dont les pousses sont pendantes (Sumpffichte); la forme sapin à piliers (Stelzenfichte) dont le tronc est soutenu en l'air par les racines et qui provient de vieux troncs tombés à terre ou de souches sur lesquelles des jeunes individus ont pris pied et se sont développés.



## Les épicéas aiguille<sup>1</sup>, leur origine et leur importance forestière.

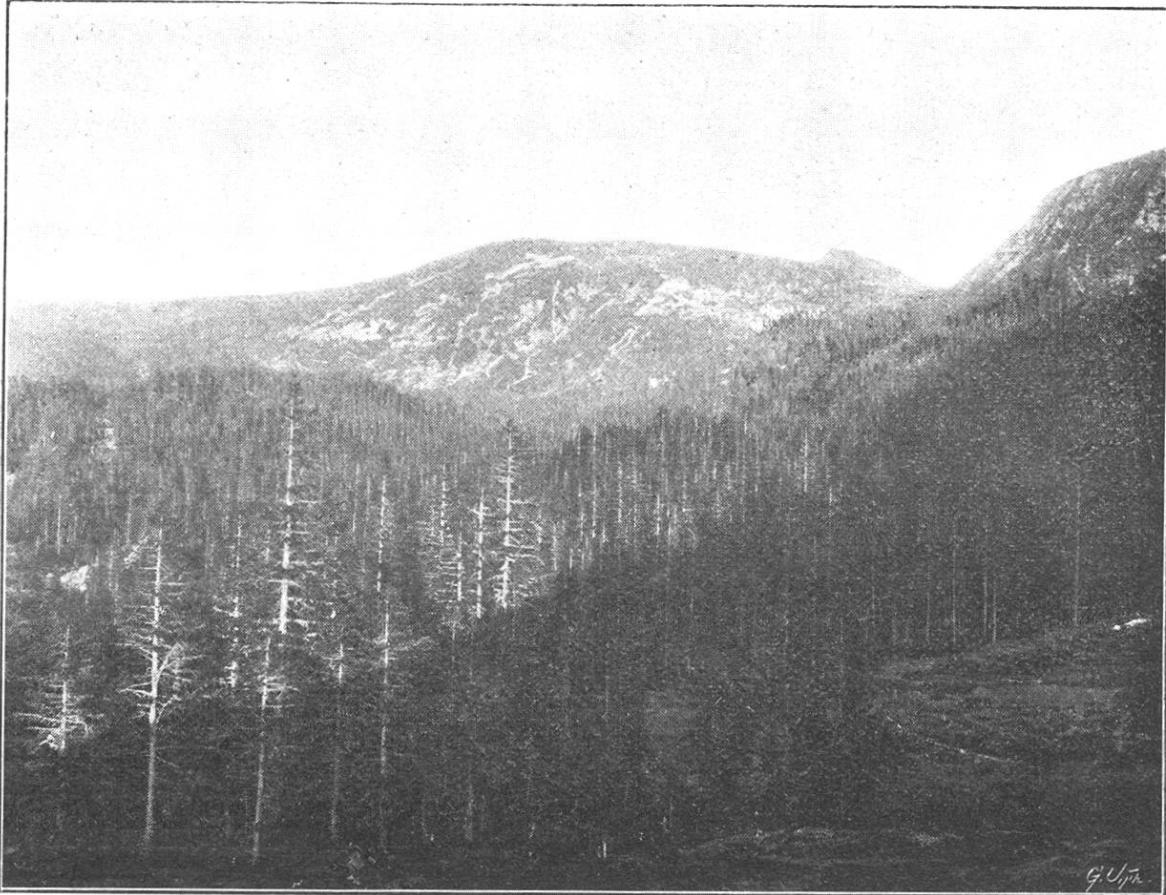
Traduction d'un article de M. A. Engler, prof., à Zurich.<sup>1</sup>

Parmi les nombreuses variétés, les variétés aberratives et les formes de l'épicéa, il n'en est aucune qui, au point de vue forestier, acquiert autant d'importance que la „Spitzfichte“, l'épicéa-aiguille, une forme dûe à la station, on le sait. On entend par là les épicéas élancés, à couronne longue et étroite, que l'on rencontre si souvent dans les forêts des régions élevées. La pousse terminale en est forte et de longueur normale, tandis que les rameaux sont remarquablement courts, minces et souvent pendant, surtout dans la partie basse de la cime. Les rameaux secondaires ou ramilles sont courts, peu infléchis et se trouvent rassemblés vers l'extrémité de la branche. Ce qu'il y a de plus caractéristique, c'est la cime, en forme de long fuseau presque cylindrique.

Ce port spécial de l'épicéa est plus ou moins caractérisé dans toutes les régions élevées des Alpes et du Jura; elle est la forme

<sup>1</sup> Le terme „épicéa-aiguille“, utilisé ailleurs pour désigner les „Spitzfichte“, nous paraît un peu cherché. Peut-être pourrait-on, là aussi, parler d'épicéa fuseau?

typique de cette essence à l'approche de sa limite supérieure, soit qu'ils s'agisse de sujets isolés ou de ceux formant les peuplements de la forêt jardinée. Cette physionomie particulière des épicéas frappe à première vue quand on observe la forêt d'une certaine hauteur. Ainsi, en descendant de la Petite Scheidegg à Grindelwald on voit ces épicéas dominer dans la belle forêt d'Intramen. Ce



Epicéas aiguille dans le Seewenwald (Entlebuch). Altitude 1500 m.

même type abonde également, à l'altitude de 1200 mètres, dans les forêts jardinées des Bayards et des Verrières, du Jura neuchâtelois.

Rappelons encore que les épicéas aiguille apparaissent aussi très nombreux dans le Nord, en Suède, en Norvège et en Finlande, ainsi que dans les montagnes moyennes de l'Allemagne.

On n'est pas encore d'accord sur l'origine d'un grand nombre des variétés aberratives et des formes de l'épicéa dont il a été question à plusieurs reprises déjà dans ce journal. Pour nous, en nous basant sur des observations personnelles, nous croyons que

la forme caractéristique des Spitzfichte, résulte des froids tardifs fréquents.

Du 9 au 14 juillet 1900, des froids et neiges survinrent dans les Alpes jusqu'à 1100 mètres d'altitude; de même, du 15 au 18 juin 1901; en 1902, des gelées très fortes se firent sentir au mi-



Epicéas aiguille en Finlande (Knalajärvi).

lieu de mai. En août et septembre 1900, nous avons constaté sur le Stanserhorn de 1600 à 1850 m. et sur le Rigi de 1450 à 1700 mètres, ainsi que sur le Niederbauen et le Pilate aux mêmes altitudes, que les pousses latérales d'épicéas jeunes et vieux avaient été gelées, tandis que les pousses terminales, sans exception, s'étaient vigoureusement développées. Nous avons pu faire la même observation l'été dernier, en plusieurs endroits de l'Oberland bernois et des Grisons.

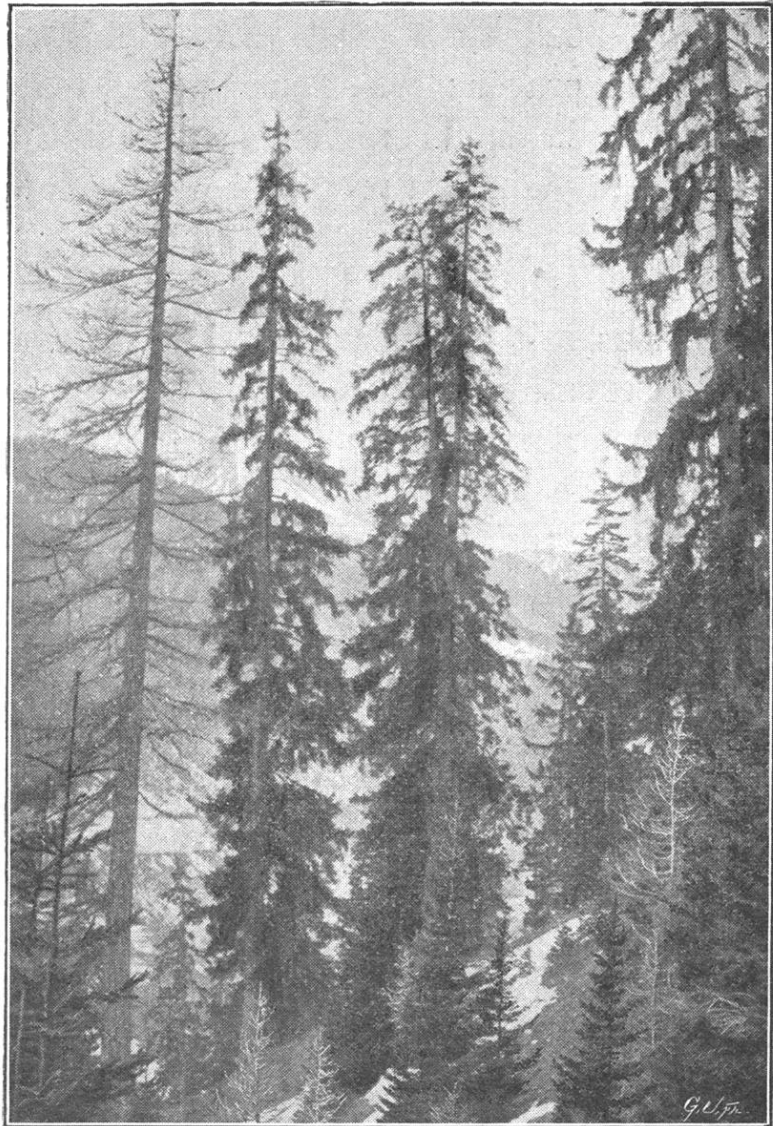
Il est un fait connu de quiconque observe la foliaison au printemps: c'est que sur l'épicéa et sur d'autres essences, à l'exception de très jeunes plants, les bourgeons des parties basses de la cime s'ouvrent avant ceux du haut; en dernier lieu, c'est le tour de la pousse terminale. Qu'il se produise alors des froids tardifs et les jeunes pousses latérales seront atteintes, surtout dans le bas de la couronne, tandis que le bourgeon terminal encore

fermé, sera épargné. Comme ces froids tardifs sont fréquents à la montagne, ainsi que les quelques chiffres cités plus haut le prouvent, leur action se renouvellera et elle aura pour conséquence de donner à la cime des épicéas, la forme en fuseau dont nous venons de parler.

La ramification courte, épaisse et touffue est aussi une conséquence des gelées tardives souvent répétées. L'épicéa, en effet, possède la faculté de développer, après la perte des jeunes pousses, des bourgeons secondaires à l'aisselle des aiguilles

des pousses précédentes : c'est de là que résulte l'épaisse ramification des haies d'épicéas taillées aux ciseaux et des jeunes plants broutés par le bétail. Il en est de même lorsque les bourgeons des branches périssent sous l'action du froid ; il se forme alors, déjà la même année ou le printemps suivant, une grande quantité de

rameaux secondaires fort peu développés. En 1901, sur le Stanserhorn, des bourgeons qui s'étaient formés à la suite des dégâts des froids de juin et qui s'ouvrirent seulement au milieu de septembre, disparurent de nouveau sous l'effet des gelées hâtives du 9 au 12 octobre. Cette année là, les froids devinrent donc funestes aux organes d'assimilation, à deux reprises différentes. On trouve parfois de véritables paquets de bourgeons sur les branches ayant



Epicéas aiguille au-dessus de Davos; altitude 1450 m.

souvent à souffrir de la sorte ; c'est ainsi que nous en avons compté de 15 à 20, très rapprochés les uns des autres, sur des branches d'épicéas provenant de la montagne. Il est à présumer que d'autres formations anormales des branches de cette essence sont également des résultantes des froids (variations des bourgeons).

De nombreuses observations faites sur des épicéas de différentes provenances nous permettent de conclure que les sujets de la haute région possèdent à un plus haut degré que ceux de la plaine, la propriété de développer des bourgeons secondaires.

Nous attribuons à la même cause les Spitzfichte du Nord, sans qu'il nous soit cependant possible de nous appuyer pour cela, sur des observations personnelles.

Ce port spécial de l'épicéa ne saurait être attribué au peu de durée de la végétation et à la violence des vents ; en effet, l'accroissement de la flèche devrait également s'en ressentir et celle-ci serait réduite à la façon des pousses latérales. La présence fréquente d'épicéas à ramification normale parmi les épicéas aiguille et inversement n'a rien d'étonnant, car tous les individus ne sont pas également sensibles au froid, ce qui, le plus souvent, dépend de la précocité de la foliaison. Il est des épicéas qui ne partent que 10—20 jours plus tard que leurs voisins et qui, de cette façon, n'ont pas à souffrir des froids tardifs. Durant l'été 1901, nous avons observé au Stanserhorn, quelques épicéas que les gelées de juin avaient épargnés, étant donné que leurs bourgeons étaient encore fermés à ce moment là.

Les jeunes pousses de l'épicéa sont surtout sensibles au froid au moment où elles se dépouillent de leur enveloppe protectrice ; leur perte dépendra donc, en une forte mesure, de l'époque où ces gelées se produisent, de l'état d'avancement du plant et de l'abri dont il jouit. C'est ainsi que nous avons pu observer au commencement d'août 1902, sur le chemin de Rigi First à Rigi Scheidegg, de jeunes épicéas dont les parties inférieures de la cime étaient intactes, alors que les pousses des branches du haut avaient été anéanties par le froid, ensorte que le port de ces sujets rappelait celui des Säulenfichten les épicéas columnaires. Nous voulons seulement montrer par là qu'il y a des exceptions à la règle énoncée

et que les froids peuvent influencer diversement sur la conformation de la couronne des épicéas.

La cime longue et étroite, aux branches minces et flexibles de l'épicéa des régions élevées, exerce-t-elle une influence favorable dans la lutte pour l'existence que ces plantes auront à supporter ensuite du climat âpre et rude qui règne en ces lieux ? La chose n'est pas douteuse pour nous. En effet, ce long fuseau de verdure offrira moins de prise aux vents violents et laissera passer aisément les masses de neige qui s'abattent dans la forêt. Grâce au fait que les branches basses de la tige sont pendantes, leurs aiguilles sont placées favorablement quant à la lumière ; celles-ci, aux expositions du Sud et de l'Est, protègent en outre la tige contre les excès de chaleur et les coups de soleil.

Mais ces épicéas aiguille méritent d'attirer notre attention à un autre point de vue encore : ils se distinguent en effet par un fût net de branches. Ces dernières, courtes et faibles, ne croissent guère en épaisseur ; il n'est pas nécessaire non plus qu'elles forment un bois plus dur et plus résistant pour supporter leur propre poids et celui de la neige ou du givre. Les branches pendantes surtout qui sont surtout soumises à la traction, n'ont que peu d'éléments ligneux à parois épaisses, ensorte que ces rameaux, une fois secs, se décomposent et tombent plus tôt que les branches longues, grosses et dures des épicéas ordinaires.

Les adversaires du jardinage parlent surtout des bois moins propres que ce mode de traitement est susceptible de produire. Ceci peut être vrai, en partie, aux basses altitudes, mais il n'en est plus de même à la montagne, étant donné que les forêts jardinées de cette région livrent des épicéas de valeur à fût net de branches. Willkomm indique également cette particularité de l'épicéa aiguille.

Le jardinage mieux que tout autre mode de traitement permet à la forêt protectrice de remplir son rôle dans la région alpine. C'est aussi lui qui, dans ces conditions, produit les bois ayant la plus grande valeur technique. Mais ce que nous voulons relever plus particulièrement, c'est la facilité avec laquelle l'élagage naturel se fait fort haut sur l'épicéa, dans ces forêts pourtant claires et d'âges mêlés.

