

**Zeitschrift:** Saussurea : journal de la Société botanique de Genève  
**Herausgeber:** Société botanique de Genève  
**Band:** 3 (1972)

**Artikel:** La répartition différentielle du sapin blanc (*Abies alba* Miller) et de l'épicéa (*Picea abies* (L.) Karsten) ou "la phytogéographie à la jumelle"  
**Autor:** Tchérémissinoff, G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1099322>

### **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:** 17.04.2026

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

## La répartition différentielle du sapin blanc (*Abies alba* Miller) et de l'épicéa (*Picea abies* (L.) Karsten) ou "la phytogéographie à la jumelle"

G. TCHÉRÉMISSINOFF

### RÉSUMÉ

L'auteur présente une méthode de distinction à distance d'éléments de la couverture végétale, appliquée au sapin blanc (*Abies alba* Miller) et à l'épicéa (*Picea abies* (L.) Karsten) dans le cadre de l'établissement d'une carte écologique du Bassin genevois.

### SUMMARY

The author presents a method of long range distinction that allowed him to distinguish the silver fir (*Abies alba* Miller) from the picea (*Picea abies* (L.) Karsten) in a study of the vegetation of the Geneva Basin.

### ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser stellt eine Methode zum Unterscheiden von Tannen (*Abies alba* Miller) und Fichten (*Picea abies* (L.) Karsten) aus der Entfernung vor. Dieses Verfahren wurde für die Herstellung einer ökologische Karte des genfer Beckens angewandt.

La partie physiologique de la réalisation d'une carte phytogéographique dans l'optique "Gaussennienne" – mise en évidence de "séries de végétation" à l'intérieur du tapis végétal (Gausson 1954) – nécessite quelques instruments que l'on n'a pas toujours sous la main: avion, équipement photographique perfectionné; ces instruments permettant d'effectuer des photographies aériennes qui seront très utiles, montées stéréoscopiquement, pour reconnaître différents types de végétation (Rey 1957).

Cependant, si l'on a la chance de cartographier une contrée montagneuse, on peut avantageusement remplacer ces appareils par une paire de jumelles et une carte topographique; ensuite il suffit de chercher le point de vue le plus favorable pour observer la région envisagée (Hainard 1969).

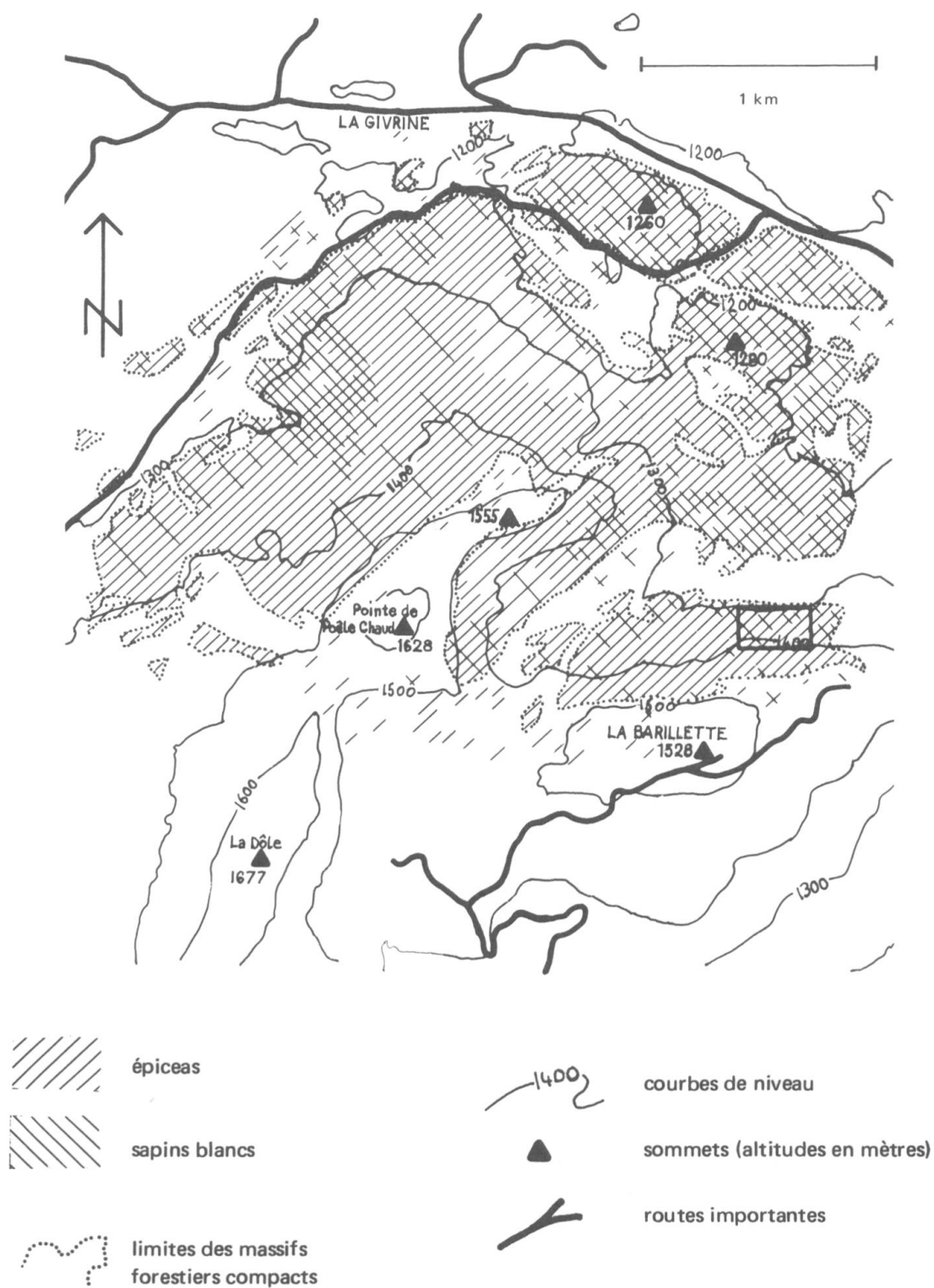


Fig. 1. — Répartition du sapin blanc (*Abies alba* Miller) et de l'épicéa (*Picea abies* (L.) Karsten) dans la région comprise entre La Barillette et le col de La Givrine (Jura vaudois).

Cette méthode ne donnera évidemment pas toutes les indications qui permettront de placer une zone de végétation dans tel ou tel groupement écologique, mais elle fournira au moins autant de renseignements que peut en donner une série de photographies aériennes quant à la composition du peuplement forestier.

C'est surtout au niveau de la couverture forestière que les informations les plus utiles pourront être récoltées, car en automne des distinctions fondamentales apparaîtront entre différents types d'arbres: les conifères et les feuillus pourront être distingués sans erreur ce qui n'est pas toujours le cas sur les photographies panchromatiques prises d'avion. De plus, un peu d'habitude et de sens des couleurs permettront de différencier les quelques dix espèces de feuillus les plus fréquemment rencontrées dans notre pays. En ce qui concerne les pelouses, les landes et les autres surfaces à végétation basse, le problème est un peu plus difficile, et dans ces cas aussi, l'expérience prévaudra.

Dans l'étude à laquelle nous avons contribué — Carte écologique du Bassin genevois (Hainard & Miège 1971) — un problème nous est apparu comme étant insurmontable avec la seule aide des photographies aériennes: la différenciation entre le sapin blanc (*Abies alba* Miller) et l'épicéa (*Picea abies* (L.) Karsten).

Il est évident que dans des biotopes où les conditions édaphotopographiques excluent la présence de l'une ou de l'autre espèce, l'alternative "sapin ou épicéa" n'est pas difficile à surmonter. Cependant, les régions où les conditions du milieu permettent le maintien simultané des deux espèces sont nombreuses et contrôler sur place la fiche signalétique de chaque arbre n'est pas la solution idéale.

Avec les instruments peu encombrants que sont jumelles et papier, avec un peu d'entraînement et une atmosphère limpide, le problème se résout aisément. La solution est basée sur certaines différences morphologiques et chromatiques existant entre le sapin et l'épicéa: implantation des cônes, couleur des aiguilles. Cependant le critère le plus utile dans notre style d'observation est la dissemblance du port caractérisant ces deux espèces, dissemblance due à l'insertion spécifique des aiguilles, des rameaux et des branches (pl. Ia) (Hainard 1966).

Lorsque ces données de base sont assimilées, il ne reste plus qu'à pointer ses jumelles sur le massif forestier envisagé et à transcrire les indications qui se déroulent devant les yeux. Quand les arbres se présentent comme sur la planche I, le problème n'est pas très ardu, mais en pleine forêt, la pratique seule permet de déjouer les pièges posés par ces végétaux qui semblent tout faire pour garder l'incognito; par exemple, il faut se méfier de ces épicéas qui s'ingénient à imiter le port du sapin blanc, ou bien de ces autres épicéas dont les aiguilles vert clair simulent à merveille celles du sapin.

Ces obstacles étant aplanis, le levé d'une carte comme celle de la figure 1 ne pose plus de problèmes... pour autant que les arbres aient un minimum de fair-play.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Gaussen, H. (1954) *Géographie des plantes*. Colin, Paris (224 pp.).  
Hainard, P. (1966) Le vouargne. *Mus. Genève* 67: 9-13.

- Hainard, P. (1969) Signification écologique et biogéographique de la répartition des essences forestières sur l'adret valaisan. *Boissiera* 15 (150 pp.).
- & J. Miège (1971) Présentation d'une étude en cours sur le Bassin genevois. *Boissiera* 19: 107-112.
- Rey, P. (1957) *L'interprétation des photographies aériennes*. CNRS 1957 (40 pp.).



a



b

a, sapin et épicéa complaisants (environs de La Barillette, Jura vaudois).  
b, forêt compacte de conifères dans laquelle on distingue quelques sapins (croix) parmi les épicéas. La région photographiée est indiquée sur la carte des répartitions.