

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 80 (1929)  
**Heft:** 11

**Artikel:** L'élagage des branches sèches est-il à conseiller?  
**Autor:** Barbey, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785294>

### **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:** 14.04.2026

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



Phot. A. Barbey

### PEUPEMENT TYPIQUE D'ÉPICÉA

âgé de 45—50 ans, issu de plantations sur l'emplacement d'une ancienne coupe rase. Les troncs sont garnis de branches sèches dont le maintien provoque la formation de nœuds „en chevilles“



Phot. A. Barbey

### ASPECT DU PEUPEMENT

figuré sur l'illustration précédente, après l'ablation des branches sèches sur une hauteur de 10 mètres. Les tiges munies de carrés de papier blanc n'ont pas été élaguées, car elles sont destinées à disparaître lors des prochaines éclaircies

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

80<sup>me</sup> ANNÉE

NOVEMBRE 1929

N° 11

## L'élagage des branches sèches est-il à conseiller?

L'article publié dans le n° 8/9 1928 du « Journal forestier suisse » par M. Stæger, garde forestier à Valangin (Neuchâtel), a retenu notre attention. En parcourant, durant la dernière année, tant de peuplements de conifères variés, à toutes les altitudes, nous avons sans cesse songé à ce problème de sylviculture en nous demandant si l'élagage des branches sèches pouvait bien être opportun et utile, au double point de vue cultural et économique.

C'est avec un réel intérêt et un indiscutable profit que, sous la conduite de l'initiateur de cette méthode, nous avons visité, en octobre dernier, son champ d'expériences dans la forêt communale de Valangin en limitant notre investigation aux peuplements situés au sud de cette localité.

Ces derniers, composés d'épicéas et de sapins poussant naturellement dans une ancienne futaie, qui devait être primitivement constituée en majeure partie par des feuillus, comprennent quelques petites clairières regarnies au cours des dernières décennies à l'aide de plantations d'épicéas.

En pénétrant dans ce peuplement du type jardiné, on est frappé par l'état de santé, nous pouvons bien dire de propreté, de chacun des arbres pourvus d'une cime vivante occupant environ le tiers supérieur de la hauteur de la tige au-dessus d'un fût dépouillé de branches mortes. Tout au plus, remarque-t-on, sous la frondaison, quelques chicots à moitié desséchés que les élagueurs n'ont pu atteindre ou qu'ils ont respectés lors de la récente ablation.

Si l'on examine l'aspect général du sous-plafond du peuplement, on est frappé par la luminosité de ce dernier et par les vestiges nombreux et variés de la végétation herbacée et buissonnante qui s'est installée au pied des troncs à la forme idéale et élancée s'étageant à toutes les hauteurs.

Envisagé sous cet angle, le traitement de M. Stæger est, sans contredit, efficace et sa méthode présente un avantage indiscutable par le travail de transformation et d'amélioration accélérée de l'humus, tout en favorisant une plus rapide installation de la végétation herbacée qui constitue un substratum propice à la germination des graines d'essences sociales.

Mais c'est surtout en parcourant le bas perchis d'épicéas, planté en 1898, par M. Stæger lui-même, que nous avons approuvé cette opération. En effet, cette dernière a supprimé successivement, avant l'année 1924, les branches mortes de toutes les tiges non éliminées par les premières éclaircies qui se sont succédé à partir de la vingtième année. Actuellement, le jeune peuplement, nettoyé à une hauteur de 5 mètres, ne compte que des sujets d'élite normalement dominés par une cime vivante de forme conique. Sous ce plafond, forcément uniforme, puisqu'il est composé d'un fourré équienne, on circule aisément et l'on peut griffer, avec une pleine connaissance de cause et une visibilité parfaite, la prochaine éclaircie qui produira des bois de râperie d'autant plus appréciés et recherchés qu'ils compteront moins de nœuds « en cheville ».

On ne peut s'empêcher de comparer ce tableau réjouissant, plein de promesses pour l'avenir de cette forêt en formation, avec la vue désolante qu'offre si souvent le passage de la première éclaircie entreprise par des municipalités rurales dans des bas perchis d'épicéa, à partir de la vingt-cinquième année. A l'aide de coups de serpes frappant du dos sur les branches sèches ou demi-vertes, les ouvriers inconscients cherchent souvent, en tout premier lieu, à se frayer un passage aisé dans le fouillis où ils prétendent ensuite sélectionner les arbres d'avenir. Or, cette sélection du début, dont la manière et l'intensité varient avec le tempérament de chaque essence, ne devrait être confiée qu'à un garde forestier ou à un chef d'équipe rompu aux travaux culturels, car de sa réussite dépend, pendant près d'un siècle, l'avenir d'un peuplement.

L'élagage préconisé par le garde de Valangin n'a aucun rapport avec cette opération brutale, on peut même dire contre-nature, dont l'effet immédiat est de faire couler la sève et la résine et de mutiler les arbres destinés à vieillir.

A notre tour, nous avons tenu à entreprendre une expérience à la fois culturale et économique dans le cadre des recherches faites par M. Stæger, car toute opération aidant la nature doit être justifiée par une plus-value du matériel et de la rente forestière. Nous pensons être utile à nos collègues en leur donnant le résultat financier de ce premier essai. Dans ce but, nous avons choisi un peuplement régulier d'épicéas, installés, il y a une cinquantaine d'années, dans les vides d'un semis naturel de sapins, constitué à la suite d'une coupe rase, à l'altitude de 550 m, sur un sol profond, composé d'argile mollassique de première fertilité. Quelques mélèzes et hêtres de même âge rompent l'uniformité de ce peuplement déjà parcouru par quatre éclaircies successives. — On ne remarque aucune trace de végétation herbacée ou buissonnante sur le sol et pas de semis de conifères ou de hêtre.

Pour serrer l'expérience de près et éviter une dispersion des recherches, une surface d'un hectare seulement a été exactement délimitée au moyen de croix rouges. A l'intérieur de cette dernière, nous avons désigné, au moyen d'un point au minium de plomb, chaque arbre destiné à être élagué, de façon à éviter aux opérateurs toute hésitation dans l'exécution de leur tâche. Le choix a porté exclusivement sur les tiges normalement constituées, sans dorge, ou ne dépassant pas un diamètre de 30 cm, en éliminant aussi celles en forme de carottes garnies de vieilles branches desséchées dans la partie inférieure du tronc. Nous estimons qu'il ne faut pas faire les frais d'un élagage du tronc sur des arbres qui ont déjà dépassé plus de la moitié du diamètre qu'ils sont appelés à atteindre au moment de leur exploitation; c'est le cas des arbres accusant 30 cm de diamètre et au-dessus.

On a utilisé pour cette opération deux petites faux de 50 cm de longueur qui ont été dentelées sur leur tranchant. L'emploi de faux incurvées dont le dos doit toujours être en contact avec le tronc de l'arbre à nettoyer permet de scier les branches sèches en évitant de blesser le bourrelet de recouvrement vivant encerclant la naissance des dites branches. Ce détail a une valeur capitale dans l'opération qui, à aucun prix, ne doit laisser des blessures sur l'écorce, sous peine de mutiler l'arbre en provoquant des écoulements de résine et de sève.

Le résultat financier de cette opération est le suivant. Elle

a consisté dans l'ablation des branches sèches à 10 m au-dessus du sol, dans un peuplement accusant une élévation d'environ 17 m et 7 m de hauteur des cimes vivantes. Les 5 m inférieurs ont été traités à l'aide de la faux-scie fixée à une perche de 4 m, tandis que, pour la zone supérieure, les opérateurs ont utilisé une échelle de 8 m. Si l'on voulait nettoyer les troncs sur une longueur de 12 m, il faudrait alors utiliser une échelle de 10 m de longueur. Dans certains cas, les ouvriers ont plus de facilité à monter dans la cime et à élaguer de haut en bas, en se servant de la scie à manche court, qu'en employant une échelle.

Le garde et son aide, travaillant à raison de 90 cts. à l'heure, ont nettoyé 561 arbres cubant, au tarif II des tables vaudoises de cubage, 143 m<sup>3</sup> (plus 124 arbres non dénombrés d'un diamètre de 10—16 cm).

La dépense totale a été de 310 fr. Capitalisée au 4 %, cette somme représenterait au bout de cinquante ans — qu'on peut admettre comme terme d'exploitabilité de ce peuplement accusant actuellement déjà cinquante ans — une valeur de 2203 fr.

Un sapin de même qu'un épicéa acquièrent sur ce sol de première fertilité, à l'âge de 100 ans, environ 46 cm de diamètre, ce qui correspond à un volume de 2 m<sup>3</sup> forestiers (branches comprises).

Si l'on admet qu'un hectare de ce massif comporte — aussi à l'âge de 100 ans — un matériel de 350 m<sup>3</sup> à l'hectare, ce qui n'est pas exagéré, les 175 arbres constituant ce peuplement atteindraient, sur la base du prix actuel de 33 fr. le m<sup>3</sup> forestier, une valeur globale de 11.550 fr.

En améliorant la qualité du bois sur 10 m de longueur de ces 175 arbres, c'est-à-dire sur la portion du fût qui a le plus de valeur, on obtiendra certainement une augmentation dans un ordre de grandeur variant entre 5 et 7 fr. le m<sup>3</sup>, surtout s'il s'agit d'épicéa, dont les assortiments de sciage sans nodosités — ou avec un minimum de nœuds — peuvent valoir 30—40 % de plus que ceux qui sont constellés de « chevilles ». Taxée à 6 fr. seulement par m<sup>3</sup>, cette plus-value donnerait une augmentation de 2100 fr. pour l'hectare traité de cette façon.

Toutefois, si l'on envisage, dans leur ensemble, les effets économiques de l'opération, il faut aussi tenir compte de la plus-

value que peuvent acquérir toutes les tiges exploitées à la faveur des éclaircies à opérer dans le dit peuplement pendant les cinquante prochaines années. En effet (561—175) 386 tiges, dont le débitage et l'ébranchage seront singulièrement simplifiés, après leur chute sur le sol, livreront des perches d'échafaudage, de la petite charpente ou des assortiments de caisserie et de menuiserie, ainsi que des bois de râperie ou d'échalas comportant une quantité infime de nœuds en « cheville » noyés dans le bois. La solidité et la consistance de la matière ligneuse de ces assortiments présentant un minimum de nodosités en augmentent sans contredit leur valeur.

Il est permis de déterminer le cube global des produits livrés par ces éclaircies successives à 270 m<sup>3</sup> environ qu'on peut taxer, au cours actuel des bois, à raison de 20 fr. le m<sup>3</sup>. Le fait d'ébrancher les dits arbres peut certainement faire passer cette estimation de 20 à 25 fr. le m<sup>3</sup>. On aura donc à enregistrer (270 m<sup>3</sup> à 5 fr.) une plus-value de 1350 fr. à l'hectare.

Si l'on ajoute ce dernier chiffre à celui indiqué plus haut pour la valeur du massif parvenant à sa centième année, on obtient une majoration de la valeur du matériel traité par l'ablation des branches de (2100 + 1350) 3450 fr. — somme dépassant de beaucoup la valeur capitalisée des frais d'élagage (310 fr. au 4 % pendant cent ans) soit 2203 fr.

Nous croyons avoir ainsi démontré que la méthode préconisée par M. Stæger a, non seulement l'avantage d'améliorer rapidement les conditions pédologiques d'un sol boisé, de préparer et d'activer le réensemencement naturel dans les vides du peuplement, mais surtout de lancer sur le marché une proportion plus importante de bois propre, ce qui doit être, en somme, le critère de toute sylviculture progressiste.

\* \* \*

La question de savoir si l'ablation des branches sèches stimule l'accroissement peut être résolue par la négative, s'il faut en croire l'opinion autorisée d'un physiologiste dendrologue bien connu dans nos milieux forestiers. En effet, M. Paul Jaccard, professeur à l'école forestière de Zurich, que nous avons consulté, n'hésite pas à affirmer que la présence des branches sèches, du

moins de leur base encastrée dans le fût, favorise la croissance en épaisseur (mais pas la qualité du bois) en provoquant un accroissement compensateur. Ce dernier — suivant les recherches de M. Jaccard — remédierait, par une augmentation de la section conductrice, au ralentissement du transport de l'eau causé par la déviation des trachéides et l'allongement du chemin à parcourir.

L'ablation des branches sèches trouve, en premier lieu, son application dans les bas et moyens perchis d'épicéas issus de plantations équiennes, situées près des centres de consommation, soit dans les forêts à culture intensive bénéficiant des soins d'un personnel subalterne capable de consacrer du temps à des opérations de cette nature.

Il nous semble enfin que la Station fédérale de recherches forestières serait bien inspirée en inaugurant des expériences encore inédites dans cette direction. Ces dernières permettraient aux praticiens, dans la suite, d'agir avec plus de sûreté en engageant les propriétaires de forêts (Etat, communes et particuliers) à traiter les jeunes peuplements d'après ce procédé riche de promesses.

*A. Barbey.*

---

### **De Malmö à Öre, à travers la forêt suédoise.**

Le but de ces notes de voyage, qui ne sauraient donner qu'une idée très incomplète de la sylviculture suédoise, est d'esquisser succinctement quelques aspects caractéristiques de la forêt nordique, de soumettre aux lecteurs du « Journal » les problèmes forestiers auxquels nos collègues scandinaves vouent actuellement une attention particulière et les procédés mis en œuvre pour leur trouver une solution pratique.

Les excursions auxquelles il nous a été donné de prendre part et qui devaient, à travers la vaste Suède, nous mener des hêtraies de la Scanie, dernier poste avancé des essences à feuilles caduques, aux parties les plus déshéritées de la forêt laponne, avaient été organisées par l'Institut suédois d'expérimentation forestière à l'occasion du 7<sup>me</sup> congrès de l'Union internationale des stations de recherches forestières. Ce m'est un devoir particulièrement agréable de signaler ici combien ce voyage de deux semaines (16-21 juillet, 29 juillet-3 août), interrompu par les sessions du congrès, nous fut rendu agréable et instructif par MM. les membres du Comité suédois d'organisation. Nous conserverons le souvenir durable de l'exceptionnel talent d'organisation et de la grande amabilité qui caractérise nos collègues suédois et en font des hôtes parfaits.