

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 84 (1933)
Heft: 2

Artikel: De la technique de l'élagage des branches sèches
Autor: Barbey, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784946>

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: 14.01.2026

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

de 1932, des chemins forestiers et d'alpage en régie, pour la somme de 180.000 fr., subsides compris. Ces travaux continuent d'ailleurs en hiver également, et permettront d'offrir un gain suffisant à une cinquantaine de sans-travail encore pendant l'année 1933. Sans doute cela représente un effort considérable dans une période où, précisément, le rendement de l'impôt est en baisse. Mais, au moins, ce ne sont pas là des dépenses à fonds perdus : il en reste quelque chose et la valeur des biens collectifs de la commune en est accrue.

Ici, la forêt exerce un rôle doublement tutélaire. Non seulement elle présente l'occasion matérielle d'un gagne-pain, mais par leur nature même, grâce à l'abri qu'offrent les massifs, ces chantiers forestiers sont infiniment plus confortables que les chantiers en plein air et le dur labeur en est adouci dans une très sensible mesure.

A. Py.

De la technique de l'élagage des branches sèches.

Nous avons publié, dans le n° 11/1929 du « Journal forestier suisse », une brève étude sur cette opération, récemment instaurée dans nos sapinières, à la suite des expériences concluantes innovées par M. *Stæger*, garde-forestier à Valangin.

Dès lors, la pratique de l'élagage des branches sèches des conifères s'est étendue dans certains arrondissements du canton de Vaud; une application en a même été faite dans la forêt dépendant de l'Ecole forestière fédérale de Zurich, au pied de l'Uetliberg.

Les essais que nous avons entrepris, durant les trois dernières années, dans cinq chantiers et dans des conditions assez variables d'âge, de densité et de qualité des perchis, comme aussi sur des terrains plats et à pente relativement raide, nous ont permis de recueillir des données nouvelles sur l'exécution de ce travail. Quatre gardes ou chefs bûcherons, chargés de conduire l'opération et d'en ordonner les détails d'exécution et surtout d'en établir le coût, nous ont communiqué leur avis. Chacun d'entre eux a exécuté sa tâche par des moyens variés. Notre but est de formuler une synthèse de ces essais et d'en dégager des conclusions.

Lorsque nous avons rédigé cette première note sur ce nouveau procédé d'amélioration de la qualité technique des grumes de sapin et d'épicéa, que nos forêts seront appelées à livrer dans 40—50 ans sur le marché, la crise du commerce des bois de sciage n'avait pas encore atteint la gravité qu'hélas nous devons constater actuellement. Aujourd'hui, plus que jamais, le sylviculteur doit viser à la formation de massifs produisant, non seulement beaucoup de bois, mais la plus forte proportion de grumes sinon sans nœuds, tout au moins avec un minimum de ces défauts.

Si l'on suit un peu les allures du marché des bois, on se rend compte que, malgré l'avalissement général du prix des grumes, les assortiments de premier choix, c'est-à-dire ceux dont les cernes sont réguliers et étroits avec un minimum — parfois même avec une absence presque complète de nœuds verts ou « en cheville » — trouvent toujours des preneurs à des prix très avantageux. Il n'en est pas de même des sciages et charpentes de deuxième et troisième choix, dont le placement devient toujours plus difficile. Par conséquent, il semble indiqué de poursuivre, partout où cela est possible, cette éducation des jeunes peuplements, qui visera surtout la production des bois de premier choix. En agissant ainsi, nous enrichirons les forêts soumises à notre gestion en augmentant leur rendement futur. Les essais que nous avons entrepris, de 1929—1932, dans ces chantiers, ont retenu l'attention des marchands de bois qui tous ont d'emblée salué cette innovation avec une approbation non dissimulée. Ceux qui ont vu ces essais sont unanimes à considérer l'opération comme judicieuse et certains d'entre eux nous ont même déclaré que les chiffres indiqués dans notre article précité étaient en dessous des probabilités, sous le rapport d'une plus-value de la valeur future des massifs dépouillés artificiellement de leurs branches sèches.

Tous les sylviculteurs sont d'accord pour admettre que l'idéal serait de provoquer l'ablation automatique et progressive de ces branches par des procédés culturels naturels, ne nécessitant pas de dépenses spéciales, en vue d'améliorer la qualité des sciages. Cependant, il n'en demeure pas moins vrai que, dans une foule de perchis d'essences résineuses au caractère équien, issus de plantations ou de rajeunissements naturels homogènes, la partie inférieure des arbres, même plantés à la distance rapprochée d'un mètre en tous sens, est garnie de branches sèches persistantes. Si

le gaulis est issu d'une plantation faite sur gazon, ces branches basses sont plus longues et plus épaisses; d'autre part, elles persistent beaucoup plus longtemps par le fait d'une absence de sous-bois buissonnant capable de créer une ambiance humide propice au développement de champignons parasites. Or, c'est l'action de ceux-ci qui entraîne la pourriture des branches basses des arbres vivant en association. Une intervention judicieuse et bien ordonnée à partir de la vingt-cinquième année, soit immédiatement après la première éclaircie qui aura éliminé les tiges sèches, celles brisées par la neige ou déformées par tout autre cause, peut exercer une influence de premier ordre sur les tiges d'élite, c'est-à-dire sur ces arbres d'avenir qu'il appartient à un inspecteur avisé de repérer et de favoriser, déjà lorsqu'il intervient personnellement au moment de la deuxième ou troisième éclaircie.

* * *

Nous avons préconisé, dans notre première étude sur l'élagage des résineux, l'emploi d'une faux dentée; en effet, grâce à la forme naturelle incurvée de cet outil, on évite d'entamer le bourrelet vivant à la base de la branche. Toutefois, cette faux dentée présente en réalité un inconvénient; en effet, lorsque cet instrument est fixé à un manche de 2—3 m, il est d'un emploi commode. Par contre, s'il est monté à l'extrémité d'une perche de 5—7 m. l'opérateur a alors en main un outil peu maniable, trop élastique et dont le fonctionnement présente cet autre inconvénient de faire tomber sur son visage et ses yeux de la sciure de bois provenant du va et vient de l'outil. L'opérateur sciant entre 6 et 9 m au-dessus de sa tête a une visibilité insuffisante, il agit alors avec moins de sûreté et il risque alors de blesser l'écorce lisse entre les verticilles; en outre, il entame souvent les bourrelets de bois sain, ce qu'il faut à tout prix éviter.

* * *

L'expérience acquise au cours des trois dernières années nous a fait plutôt adopter le système suivant, qui pare à ces inconvénients.

L'équipe est composée de deux ou trois hommes dont le chef est un garde ou un bûcheron-chef qui commande la manœuvre.

L'opération est précédée de la désignation des arbres d'élite, supposés « arbres d'avenir ». L'initiation à cette sélection doit être dirigée au début par l'inspecteur qui forme le chef d'équipe à ce travail; celui-ci constitue, en somme, pour le personnel subalterne une nouveauté ne faisant jusqu'ici pas partie du programme des cours de garde.

Le choix individuel des arbres à élaguer se fait au moyen d'un point rouge au minium, ou blanc, à la chaux. Il faut éviter l'emploi de la griffe qui blesse inutilement l'écorce lisse et prête à confusion avec les marques de dénombrement ou celles du griffrage des éclaircies.

En examinant notre illustration et en lisant sa légende, on comprendra comment l'équipe se répartit les fonctions.

Le matériel se compose d'une échelle formée d'une perche d'épicéa de 9,50 m de longueur, munie d'échelons en érable ou chêne, disposés à 30 cm les uns des autres; cette échelle pèse environ 35 kg; grâce à sa forme, elle peut facilement être introduite entre les verticilles de l'arbre contre lequel elle est plaquée. Une courroie (en *a* de l'illustration) permet à l'ouvrier d'en assurer la fixité contre le fût. A part l'échelle, il faut deux scies d'arboriculteur et une faux dentée fixée à une perche de 2,50 m environ.

Voici comment le travail est organisé : une fois la désignation des arbres opérée, aucune discussion ne doit intervenir touchant le nettoisement de tel ou tel tronc, les ouvriers ne s'occupant donc que des tiges portant un point rouge ou blanc.

L'échelle est dressée, à l'aide de deux hommes, et plaquée contre le premier arbre dont le bas a été traité par l'opérateur muni de la petite scie, lequel enlève les branches basses jusqu'à la hauteur de 2 m. Le chef de l'équipe s'occupe de la zone comprise entre 2 et 4 m, en tournant autour de l'arbre, pendant que l'ouvrier le plus agile grimpe au haut de l'échelle et scie les branches sèches jusqu'à hauteur de 10 m, ou même plus s'il peut se mouvoir encore dans la partie inférieure de la frondaison aux branches mortes, soit en dessous de la partie vivante de la cime.

Dans l'intérêt de la bonne exécution du travail, il faut que chaque opérateur soit, si possible, occupé seul à un arbre et que celui qui travaille sur l'échelle ne gêne pas ses camarades en leur faisant tomber sur la tête des débris ligneux et de la sciure de bois. Une fois que l'échelle est dressée, elle peut facilement être

déplacée d'un arbre à l'autre, dans la position verticale, par un seul homme. Suivant les aptitudes et l'âge des ouvriers, il y a toutefois opportunité à organiser une rotation, au cours de la journée, de façon à obtenir un meilleur rendement.

En ce qui concerne le prix de revient, sur la base d'un salaire de 90 cts. par heure pour le chef d'équipe et de 80 cts. pour chacun de ses aides, le nettoiemment du tronc d'un sapin ou d'un épicéa sur une hauteur moyenne de 10 m revient à 30 cts. par arbre, dans un perchis d'une cinquantaine d'années.

Si l'on traite un gaulis après la première éclaircie exécutée entre 25 et 30 ans, on ne pourra pas, en général, nettoyer les tiges à plus de 5 à 7 m de hauteur; dans ce cas, on utilisera une échelle plus courte. Le prix de revient de l'opération s'élèvera alors à 20—22 cts. l'arbre.

On peut prévoir qu'au bout de 10—15 ans, il y aura possibilité d'intervenir à nouveau et d'opérer l'ablation des branches qui se seront desséchées entre temps sur une hauteur de 3—4 m. Il est permis d'admettre que, dans un peuplement de 80—100 ans, le sciage de branches sèches, exécuté trois fois à des intervalles de 10—15 ans, permettra d'obtenir des grumes presque sans nœuds sur les trois quarts de la longueur du fût, utilisables comme bois de sciage.

* * *

La question délicate à fixer demeure la proportion des arbres qu'on peut économiquement traiter de cette façon sur un hectare.

Dans la forêt de l'école forestière au pied de l'Uetliberg, M. le professeur *Schädelin* nous a parlé de 250 arbres environ à l'hectare. Cependant, cette quantité, si elle paraît suffisante dans le perchis que nous avons parcouru et dont la qualité des tiges était notoirement inférieure, à la suite du traitement antérieur négligé — avant l'achat de la dite forêt par l'école — il semble logique de faire bénéficier de ce traitement un plus grand nombre d'arbres composant un perchis normalement constitué.

Lorsque les forestiers tchécoslovaques pratiquent cette opération, ils nettoient environ 500—600 arbres à l'hectare. Cette proportion nous paraît justifiée dans les peuplements équiennes et composés d'arbres normalement constitués, susceptibles de livrer, dans la suite, des produits de valeur près des centres de

consommation et là où l'on a la certitude de pouvoir écouler à des prix intéressants, non seulement les grumes et charpentes, mais aussi les poteaux d'imprégnation, les belles perches d'échafaudage, les stères de râperie, les échalas et les bûches destinées à faire de la paille de bois.

Il est évident que, dans une pessière reculée dans le fond d'une vallée, privée de voies de communication suffisantes ou disposée sur une pente raide au sol accidenté, l'enlèvement des branches sèches ne constituera qu'une exception réalisable sur un minimum de tiges supposées d'avenir. Il faut en effet n'engager des dépenses dans ce genre d'opération, qu'avec l'espoir de produire dans la suite des bois de choix qu'on pourra exploiter, débarder et vendre à des conditions très avantageuses.

En intervenant déjà au bout de 25 ans dans un gaulis équienne d'épicéa, il n'est pas toujours aisé de désigner d'emblée l'arbre d'avenir, soit ces tiges d'élite qui doivent pousser à un rythme accéléré et dominer le plafond du peuplement. C'est pour cette raison que nous préconisons, dans la moyenne des cas, l'ablation des branches sur une moyenne de 500—600 tiges à l'hectare, tout au moins lors de la première intervention. Cependant, il convient de rappeler expressément que cette opération doit être strictement limitée aux seules branches sèches. *A. Barbey.*

Le 2^e congrès du carbone-carburant à Milan, du 1^{er} au 5 oct. 1932.

Les congrès du carbone-carburant se suivent de près; le premier a eu lieu en 1930 à Bruxelles, et déjà deux ans après le second s'est réuni à Milan, organisé par les soins du *Touring-Club* italien. Cette grande association s'est acquittée de sa tâche de façon parfaite, grâce surtout à la très grande activité déployée par le secrétaire général, M. de Capitani de Vimercate, dont la complaisance envers les congressistes a été inlassable.

On peut se demander s'il était bien nécessaire de tenir de nouvelles assises cette année déjà. Après avoir été nous-même sceptique à cet égard, nous devons reconnaître que le 2^e congrès n'a pas été superflu et qu'il a permis à tous ceux qui s'intéressent à la question si importante du carburant national de se faire une juste idée de l'état actuel des choses.

On jugera de l'intérêt que portent à cet objet les diverses nations en apprenant que les pays suivants avaient envoyé des délégations à Milan : le Portugal, l'Espagne, la France, la Belgique, la Hollande,