

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 55 (1904)  
**Heft:** 10

**Rubrik:** Communications

#### **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:** 07.02.2026

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

## Communications.

### De l'unification des modes de cubage des bois.

Nous recevons à ce sujet une communication que nous nous faisons un plaisir de reproduire ici. M. Jobez chargé de présenter cette question dans la dernière assemblée de la Société forestière de Franche-Comté à Belfort s'exprime comme suit:

On m'a prié d'introduire devant vous cette question de l'unification des modes de cubage.

Je ne saurais que vous la proposer; mais je me déclare tout à fait incompétent à résoudre ce problème, l'un des plus vastes et des plus importants de tous ceux si nombreux qui touchent à la forêt.

Ce n'est pourtant qu'un problème pratique, terre à terre, tout aussi terre à terre que le système métrique. Mais ce terre à terre n'a pas empêché les plus grands savants du XVIII<sup>e</sup> siècle de consacrer la meilleure partie de leur haute science à l'établissement du mètre, et son adoption, qui gagne petit à petit le monde entier, n'est pas l'un des moindres titres de gloire de la France. Le souvenir de leurs travaux vous donnera la patience de m'entendre.

La question n'est-elle pas résolue? Adoptons le système métrique, et que tout soit dit.

Eh bien non, malheureusement, il ne s'applique pas aux bois. Où est le mètre cube de bois?

C'était, me direz-vous, l'une des plus curieuses pièces de l'exposition de 1900 un mètre cube bien réel, celui-là, pris dans un énorme tronc de ces chênes géants d'Autriche.

Oui, celui-là était bien le vrai mètre cube.

Et bien, sous quelle forme existait-il?

C'était un mètre cube de bois scié à arêtes vives. Nous pouvons donc admettre le mètre cube pour le cubage du bois scié. Et là déjà nous sommes forcés de faire une concession et de passer sous silence les arêtes vives, de tolérer flache et refendage; le prix en tiendra compte. Voici donc un point acquis.

Mais de même que la soie que nous achetons en superbes étoffes de Lyon était en écheveaux et avant même en cocons, de même notre beau mètre cube a été amené à la scierie sous forme de bois grume, alors que nous, forestiers, nous l'avions admiré en forêt, debout, revêtu de son écorce qui nous cachait sa véritable surface terrière tandis que son branchage nous dissimulait sa hauteur.

Voilà que se pose le problème, là se découvre l'insuffisance du système métrique. On a pu peser le cocon, peser le fil qui en a été extrait, établir ainsi un rendement bien connu, que la teinture augmentera pour compenser les pertes du tissage qui nous fournira l'étoffe.

Mais nous pauvres forestiers, marchands de bois, acheteurs ou propriétaires vendeurs, comment nous entendrons-nous, quelle sera notre mesure commune? L'écorce sera plus ou moins épaisse, l'aubier, s'il

s'agit de bois à aubier, nous dissimulera le bois utilisable et s'en ira en pourriture. Et pourtant que devons-nous vendre: le mètre cube de bois scié. Heureux encore si nous n'avons pas à tenir compte du séchage et du rabotage lorsqu'il s'agira de parquet. Que restera-t-il du géant de la forêt lorsque les gracieux quadrilles le foulent aux pieds. Aussi pour se garantir contre tous ces risques, on préfère profiter des vieux enseignements de la vieille expérience des générations passées, employer la solive, le pied, la planche, la panne ou le chevron, mais on écarte ce terrible mètre cube qui ne dit rien, si le bois n'est pas scié. Ou, si on l'emploie pour répondre à la loi et être en règle avec les poids et mesures, on l'appelle le mètre cube grume au  $1/4$ , au  $1/6$ , au  $1/12$ , à je ne sais combien déduit ou ajouté.

Et ne croyez à aucune exagération dans ce tableau: un chiffre seulement comme exemple de ces effroyables différences de rendement.

Une scierie, en recevant ses bois grumes, les classait en deux catégories: plantes de moins de cinq solives ou plantes de plus de 5 solives. Sur deux années entières de travail, les résultats ont été les suivants: pour obtenir un mètre cube de bois scié et vendu, il lui a fallu 42 pieds cubes de petits bois, alors que 23 pieds cubes de gros ont produit le mètre cube de sciage. Le chiffre admis est de 27 pieds cubes au mètre cube. Vous voyez quelles différences entraîne un seul facteur: la grosseur du bois.

Vous me permettrez donc de dire: il n'y a pas de mètre cube grume. Ce sera ma conclusion tant que le mode de cubage ne sera pas défini complètement de manière à ce que l'on puisse comparer et établir petit à petit les facteurs de correction et de rendement qui varieront avec les essences, les dimensions et les localités.

Je ne vous ai entretenus que du filé, que du bois grume dont on mesure toutes les dimensions.

Je n'ose vous parler des cocons, du cubage des bois sur pied. Là la confusion des langues est plus complète encore: c'est pour sortir de cette tour de Babel, qu'avec MM. Biolley et de Blonay nous avons publié le tarif conventionnel unique et donné au mètre cube qui nous sert d'unité le nom si combattu de sylve.

Le sylve est le mètre cube d'un tarif conventionnel, où un arbre de 0,60 m de circonférence est exprimé par 0 sylve, 212, tandis que l'arbre de 1 mètre de diamètre cube 9 sylves, 70.

Ce n'est pas autre chose que la mesure du cocon.

Par l'expérience locale de chaque exploitation nous corrigerais le sylve avec un facteur de correction particulier pour chaque essence, chaque dimension, chaque forêt, chaque époque de la forêt.

Mais cette correction nous ne pourrons la rendre comparable à la réalité, au mètre cube scié, vendu, que lorsque vous nous aurez établi un mode unique de cubage du bois grume, c'est-à-dire du filé.

Alors seulement nous pourrons nous rendre un compte à peu près exact de la valeur du bois lorsque nous connaîtrons les frais de trans-

port de l'unité choisie au lieu de transformation le plus voisin; car là encore il y a des différences incroyables: je puis vous citer une propriété de 700 hectares traversée par de bonnes routes, où, suivant les situations, la même solive coûtera, soit fr. 0.30, soit fr. 1.25 de transport jusqu'à la même scierie: j'ajouterai même que ces prix si différents sont payés aux mêmes voituriers.

Je vous en prie, Messieurs, ne disons pas: que vaut-il, cet arbre? Un tel renseignement n'a aucune signification si vous ne connaissez pas et le mode de cubage et le prix de transport. On a songé à supprimer cet inconvénient, à ne plus parler que de surface terrière. C'est bien une mesure indiscutable, mathématique: mais qu'est-ce que le forestier doit produire? un cube, c'est-à-dire une quantité à trois dimensions. Peut-il se contenter d'une mesure à deux dimensions pour suivre un phénomène à trois dimensions? je ne le crois pas.

Pourquoi introduire une idée nouvelle: celle de la surface terrière, et non pas seulement les deux mots nouveaux qui nous manquent: l'un pour désigner la quantité de bois abattu qui produira un mètre cube scié, l'autre pour désigner une proportionnelle à cette même quantité en bois sur pied.

Quelques-uns d'entre nous appellent sylve cette unité d'aménagement dont l'un des plus grands avantages est de posséder un barème de calculs tout faits. Je n'ose pas demander à la Société d'être marraine du sylve. Mais vous me permettrez de vous prier d'étudier la question de l'unification des modes de cubage. La Société des agriculteurs, sur l'initiative de M. de Verneuil, du syndicat de Loir et-Cher, l'a jugée digne d'être proposée pour sa plus haute récompense, son prix agronomique de sylviculture.

Espérons que cette haute distinction, déjà obtenue parfois par nos sociétaires, quoique le prix soit rarement accordé, reviendra encore à l'un des nôtres. Mais en attendant une étude aussi complète, je vous proposerai d'examiner si la solution, qui existe chez nos voisins de l'Est, ne pourrait nous convenir.

Si je suis bien informé, les marchés de bois ne sont valables en Suisse que si les cubages sont faits d'après certaines règles bien déterminées.

Il existe un classement des bois en catégories définies qui permet de publier une mercuriale des plus précieuses que vous trouvez chaque mois dans *l'intéressant Bulletin des forestiers suisses* publié chez Francke, à Berne.

Ne pouvons-nous leur reprendre ce complément du système métrique, et sans abaisser nos frontières, sans les oublier, parler, non la même langue, mais compter avec les mêmes mesures, pour le plus grand bien de la science?

H. Jobez.



### Traverses en bois et traverses métalliques.

Doit-on employer la traverse métallique sur le réseau des chemins de fer? La question est grosse d'intérêt pour les usines métallurgiques comme pour les négociants en bois.

En Belgique, l'Etat a employé les traverses métalliques sur les lignes à circulation rapide vers 1886; elles ont été enlevées de ces lignes vers 1893, pour être replacées sur les lignes secondaires où elles existent encore actuellement.

Elles ont dû être enlevées des lignes principales parce qu'elles se perdaient sous le poids des locomotives à fort tonnage et ensuite par le bruit insupportable pour les voyageurs que faisaient les trains en circulant sur ces lignes.

La première période de la vie des traverses métalliques a donc duré sept ans environ; la seconde en est à sa dernière année.

La traverse en bois créosotée ne coûte actuellement que 6 fr. 50, alors que la traverse métallique coûtait 12 à 15 fr. suivant le système. La durée de la traverse en bois, placée en voie principale, varie entre 12 et 20 ans, suivant le trafic de la ligne où elle est placée. Lorsqu'elle ne convient plus sur la voie principale, elle est enlevée et placée dans les voies accessoires peu parcourues par les locomotives. Elle reste encore dans ces voies pendant un laps de 10 à 15 ans et sert ensuite à faire des clôtures. Les plus mauvaises traverses sont utilisées alors pour l'allumage des locomotives. On a renoncé, en Belgique, à l'emploi des traverses métalliques et l'Etat met en adjudication dans quelques jours plusieurs centaines de mille de traverses en bois.

En Allemagne, la question des traverses est fort discutée; en ce moment, la proportion des voies posées sur traverses en bois à celle des voies sur traverses métalliques est de 57 à 43 %, soit un peu plus de la moitié en faveur du bois; mais cette proportion changera bientôt en faveur du fer. Le gouvernement allemand propage autant qu'il le peut l'emploi de la traverse métallique, afin, il le déclare hautement, de favoriser l'industrie nationale.

Les ingénieurs chargés de l'entretien des voies ont d'ailleurs constaté en faveur des traverses métalliques une légère économie provenant de la suppression de tout travail de régularisation de l'écartement. Pour les changements de voies, il est fait exclusivement usage de traverses métalliques parce que l'on obtient une précision de pose que ne peuvent donner les billes en bois et cette précision se conserve longtemps sans entretien.

L'expérience a donné de si bons résultats dans ce pays que les acieristes allemands viennent de recevoir une commande de plus de trois cent mille tonnes de traverses.

En France, une rigoureuse campagne est menée en vue d'obtenir du gouvernement l'emploi de la traverse métallique sur les chemins de

fer français et les défenseurs de ce système invoquent l'expérience concluante faite en Allemagne.

Quoi qu'il en soit des essais faits en Allemagne et ailleurs, nous sommes convaincus que, tôt ou tard, on reviendra, comme en Belgique, à l'emploi des traverses en bois.

„*Le Bois.*“



### La maladie du peuplier dans la Loire-Inférieure.

Dès l'année 1899 et les suivantes, je signalais dans plusieurs journaux, entre autres dans *Le Bois*, la dégénérescence et la mortalité du peuplier dit de *Virginie* et je cherchais à enrayer le mal en indiquant quelques moyens préventifs, et surtout, en engageant les propriétaires à ne planter que des espèces nouvelles, autant que possible dans des prés et marais non épuisés par plusieurs générations de peupliers de même espèce.

Un voyage d'études forestières que je viens de faire dans la Loire-Inférieure, m'a permis de constater que les peupliers de la vallée de la Loire étaient atteints du même mal que leurs congénères du marais poitevin.

Je ne parlerai que pour mémoire des maladies cryptogamiques spéciales aux peupliers et dont il fut question vers 1889, pour ne m'arrêter, comme je l'ai fait du reste jusqu'ici, qu'à la question bien plus importante des insectes.

De tous temps, les peupliers ont été attaqués par divers coléoptères et lépidoptères, jamais cependant en aussi grand nombre que depuis quelques années, dont les larves, par leurs galeries, en plein tronc, causent de grands préjudices aux bois d'ouvrage; mais il arrive bien souvent, qu'un arbre vigoureux peut supporter les insectes à larves montantes, alors que celle de la *sésie apiforme* qui, elle, n'opère que dans les racines, fait périr un peuplier dans moins de quatre années.

Actuellement, dans toute la vallée de la Loire et jusqu'à son embouchure, on ne voit que *Virginies*, quelques-uns dont la tête est dépouillée de ses feuilles, d'autres complètement morts, n'ayant aucune valeur marchande et perdant leur écorce.

En un mot, pour résumer les articles que j'ai écrits à ce sujet dans le *Bois* et dans d'autres journaux: tout arbre dont les feuilles de la cime jaunissent et tombent dès le mois de juillet, est en général atteint, sauf des cas bien rares, par la larve de la *Sésie*; la seconde et la troisième année, le mal s'accentue et c'est alors qu'au mois de juin, l'on voit apparaître à la base du peuplier, l'insecte parfait, que l'on prendrait facilement pour un frêlon, laissant derrière lui, un trou de 5 à 6 millimètres, contenant encore la coque qui le renfermait.

Un peuplier dont l'espèce est dégénérée, le plus souvent par suite

de bouturage, et planté dans un sol plus ou moins épuisé, ne peut résister à l'attaque de la *Sésie*.

Les propriétaires soucieux de leurs intérêts, ne doivent donc employer que des espèces vigoureuses, nouvellement sélectionnées.

Visitant les jardins de l'Exposition qui a en lieu ce moment à Nantes, je pensais trouver dans la partie occupée par l'arboriculture, plusieurs espèces nouvelles de peupliers, que j'aurais été heureux de signaler à l'attention des propriétaires de prés et marais; M. Sarcé, de Pont-vallain, qui du reste est un spécialiste dans ce genre, est le seul exposant.

Je ne dirai qu'un mot, pour cette espèce déjà connue.

Ce peuplier dit *Eucalyptus*, à cause de sa vigueur et sélectionné depuis peu d'années par M. Sarcé lui-même, a l'immense avantage sur les peupliers suisses dégénérés et diverses autres espèces, poussant aussi vigoureusement, de ne pas casser à cause de son élasticité et de résister aux tempêtes, ce qui est bien appréciable pour les plantations de la vallée de la Loire.

*A. Aimé,*

Diplômé de la Société forestière des Amis des Arbres.



## Chronique forestière.

### Confédération.

**Division forestière de l'Ecole polytechnique fédérale.** Voici les noms des étudiants admis à suivre les cours de la première année d'études de la division forestière:

M. M. Aubert, Vaud	M. M. Moser, Soleure
<i>Bovet, Neuchâtel</i>	<i>von Orelli, Zurich</i>
<i>Cadotsch, Grisons</i>	<i>de Tribolet, Neuchâtel</i>
<i>Henggeler, Zoug</i>	<i>Uttlinger, Zoug.</i>
<i>Monachon, Vaud</i>	

Le nombre des étudiants de la division forestière est actuellement de 30.

### Cantons.

#### Nouvelles du personnel.

**Argovie.** M. *Walo de Greyerz*, membre d'honneur de la société des forestiers suisses, ancien administrateur des forêts de la ville de Lenzbourg, vient de mourir à l'âge de 90 ans. W. de Greyerz était un des agents forestiers les plus populaires de notre pays auxquel il a rendu de bons et loyaux services.

Qu'il repose en paix, au bout d'une si belle carrière.

**Glaris.** M. *Oertli*, administrateur des forêts de la commune de Granges (Soleure) passe inspecteur forestier cantonal, à la place de M. *Seeli*, démissionnaire. M. *Conrad Huber*, expert forestier (Zurich) est nommé adjoint à l'inspection cantonale, en remplacement de M. *Leuzinger* décédé.