

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 57 (1906)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Les tarifs d'aménagement et leur application  
**Autor:** Luze, J.-J. de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785174>

### **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:** 13.01.2026

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

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

57<sup>me</sup> ANNÉE

NOVEMBRE 1906

N<sup>o</sup> 11

## Les Tarifs d'aménagement et leur application.

### Les Tarifs vaudois.

*Littérature consultée :*

La Méthode du Contrôle par M. Biolley.

Barème du Tarif conventionnel unique par MM. Biolley, Jobez et de Blonay.

Tarifs de cubage par H. Algan.

Tables de cubage vaudoises de 1904.

Economie forestière par Hüffel. Tome II.

Mitteilungen des Zentralanstalt. Tomes V et VI. Flury (p. 191 et 87).

Journal forestier suisse 1905. Petitmermet (p. 33); de Luze (p. 61).

La nécessité de l'adjonction aux aménagements d'un contrôle des exploitations est actuellement reconnue par la presque totalité des règlements sur la matière. Non seulement cette mesure permet de suivre pas à pas la gestion, mais encore elle transforme les massifs forestiers les plus divers, qu'on les appelle divisions, séries ou ensembles d'aménagement, en de vrais champs d'essais, dont les résultats puisés lors des révisions futures fourniront des données d'une valeur inestimable sur l'accroissement des bois.

Peu importe la forme donnée aux contrôles d'exploitation. Elle varie à l'infini avec les divers services forestiers et avec l'intensité de la gestion. Tout aussi variables sont les principes sur lesquels repose le contrôle et nous demeurons surpris devant une lacune qui semble exister dans un grand nombre de règlements d'aménagement. Nous voulons parler du manque de corrélation entre les bases des inventaires sur lesquels repose la possibilité et celles qui président aux cubages faits lors des martelages.

La plupart des règlements prévoient en général que l'inventaire sera fait oculairement, par surfaces d'essais ou intégralement, et que le cubage sera fait au moyen de tiges d'expériences (Urich, Hartig, etc.), au moyen du calcul par la surface terrière ( $V = H \times G \times F$  ou  $HF = \frac{V}{G}$ ) par les tables de rendement ou par les tarifs de cubage.

Mais combien d'entre eux prévoient-ils la manière de calculer le produit annuel et de cuber les coupes par les mêmes procédés que ceux qui ont présidé à l'inventaire?

Ne voyons-nous pas, en effet, constamment inscrire dans les contrôles le volume façonné d'une coupe, volume calculé tout à fait différemment sur pied lors de l'établissement de l'inventaire? Et n'agissons-nous pas ainsi comme un banquier qui inscrirait au grand-livre ses recettes en francs et ses dépenses en marcs? Et ne traiterions-nous pas de mauvais farceur le marchand de vins qui inscrirait l'encavage en litres et le soutirage en pots?

La comparaison du rendement en volume de coupes façonnées avec l'estimation que l'on a fait au préalable de ces mêmes coupes sur pied permet de se rendre compte que cette dernière est presque toujours entachée d'erreur. Le cubage mathématique exact d'un arbre est impossible par le fait que sur les 3 facteurs dont dépend le volume, un seul, le diamètre, peut être évalué directement. La hauteur est déjà plus difficile à taxer et, quant au coefficient de forme, il échappe entièrement à notre investigation.

Si le cubage d'une plante est déjà difficile, combien plus sera la taxation mathématiquement exacte d'un massif forestier, et combien entaché d'erreur le volume de bois désignés à la hache lors des martelages, quand l'opérateur doit se hâter et quand son attention doit se concentrer tout autant sur le choix judicieux des bois à exploiter et sur l'organisation d'une coupe que sur la taxation individuelle de ces bois.

M. Flury a calculé, pour le compte de la station de recherches forestières de Zurich, les erreurs possibles de cubage sur pied au moyen de divers procédés. Les erreurs maximales constatées ont varié :

Pour les cubages au moyen d'arbres	
modèles, de . . . . .	— 5,8 % à + 12,6 %
Pour les cubages au moyen de l'arbre	
moyen, de . . . . .	— 6,6 „ à + 15,9 „
Pour les cubages au moyen de tables	
de cubage, de . . . . .	— 14,9 „ à + 13,3 „
Pour les cubages au moyen de la sur-	
face terrière, de . . . . .	— 4,1 „ à + 19,0 „

Est-il maintenant exagéré de dire qu'un contrôle d'exploitation qui peut prêter lieu à des écarts d'erreurs de 28 %, n'offre aucune garantie sérieuse?

Il paraît dès lors plus que naturel de baser les cubages sur le diamètre seul en créant des Tarifs de cubage au diamètre qui, à défaut d'exactitude, font au moins concorder exactement les bases de l'inventaire et celles du martelage.

Les expériences faites à ce sujet semblent démontrer, d'une façon positive, que ces tarifs ne sont pas plus faux que ceux qui tiennent compte de la hauteur de chaque plante individuellement.

D'autre part, les comparaisons d'inventaires établis lors des révisions d'aménagement sont illusoires si elles ne se basent pas sur un étalon fixe non soumis à variation.

On distingue entre *Tarifs généraux* ou étalons types uniques ou multiples, établis d'avance pour être appliqués à toutes les forêts d'une certaine région, et entre *Tarifs locaux*, qui sont calculés pour une forêt ou une fraction de forêt.

L'invention des tarifs de cubage au diamètre et leur application aux aménagements ne sont pas nouvelles et il pourrait paraître oiseux d'en parler comme d'une chose trop connue, si leur usage était universellement répandu en Suisse.

Nous voyons toutefois qu'il n'en est rien et que jusqu'ici seul le canton de Vaud a inscrit ce principe à la base de son règlement d'aménagement. (Ce système est aussi usuel dans le canton de Neuchâtel). Ces deux cantons sont du reste également ceux qui exigent le plus grand nombre d'inventaires et qui estiment que le matériel réel et l'accroissement réel doivent passer dans le calcul de la possibilité avant le jeu de formules empiriques, mathématiquement justes, et qui n'ont qu'un tort, c'est d'employer des facteurs qui tous doivent être estimés arbitrairement.

L'invention des tarifs au diamètre est essentiellement française et elle est aussi ancienne que les aménagements basés sur le volume, c'est-à-dire qu'elle date de la première moitié du siècle passé. On employa en général des tarifs locaux calculés au moyen d'arbres d'expérience.

Plus tard (1891), MM. Biolley, Jobez et de Blonay créèrent le *Tarif conventionnel unique* utilisé par la Méthode du contrôle. Ils en tracèrent la courbe et en calculèrent l'équation, qui est

celle d'une parabole du 3<sup>e</sup> degré. Ils eurent en outre le mérite de créer un barème qui permet un calcul rapide pour toutes les catégories de diamètres ou de circonférences.

Enfin, en 1901, M. *Algan*, inspecteur français des eaux et forêts, établit une série de 20 tarifs, qui sont actuellement en usage dans plusieurs conservations françaises.

Nous allons maintenant examiner comment le service forestier du canton de Vaud a été amené à adopter, lui aussi, le principe des tarifs au diamètre dans le règlement d'aménagement qu'il vient d'élaborer (1906); nous verrons ensuite pourquoi il a cru devoir adopter, au lieu d'un tarif unique, trois tarifs dits officiels, plus un quatrième dit tarif P pour les bois isolés sur pâturages maigres.

En réalité, depuis bien des années, un certain nombre d'aménagistes, gagnés aux idées françaises, avaient été amenés à créer des tarifs locaux lors de l'élaboration des aménagements. Un petit nombre de ces tarifs avait été calculé au moyen d'arbres d'expériences; la plupart se basaient sur l'ancienne table de cubage officielle vaudoise, qui représentait une moyenne assez exacte pour le canton.

Mais l'expérience ne tarda pas à démontrer que la création de ces nombreux tarifs locaux, qui, du reste, n'étaient pas obligatoirement appliqués lors des martelages, était longue, peu utile et qu'elle manquait par trop d'uniformité. Ces tarifs avaient en outre une apparence d'exactitude qui pouvait induire en erreur.

Il parût donc plus rationnel au service forestier vaudois de faire procéder à l'élaboration de tarifs généraux, dits officiels, basés sur les moyennes des tarifs locaux en usage, et c'est alors que l'on s'aperçut qu'en réalité les courbes de ces derniers tarifs semblaient rayonner sur trois axes, permettant ainsi d'élaborer trois tarifs correspondant aux diverses altitudes des forêts du canton ou aux divers degrés de fertilité des sols forestiers, le tarif I s'appliquant aux bois de la haute montagne, le tarif III aux forêts recouvrant les sols les plus fertiles du plateau et le tarif II aux autres cas. Ce ne fut que plus tard que la création d'un tarif réduit pour les bois isolés sur pâturages maigres parut désirable et que le tarif P fut créé.

Lorsque les bois se façonnent avant la vente, comme c'est le cas pour les forêts cantonales et pour un certain nombre de

forêts communales, l'emploi d'un tarif unique, comme celui de la sylve de la Méthode de contrôle, paraîtrait plus logique que le choix laissé entre 3—4 tarifs dont aucun, du reste, ne peut entièrement répondre à la réalité. Par contre, il se vend encore beaucoup de bois sur pied et, dans ce cas, l'application d'un tarif unique serait certainement impossible. Elle aurait pour conséquence de nombreuses réclamations par suite de la trop grande différence entre le cube inscrit au contrôle et celui trouvé lors des exploitations. Ce système nécessiterait donc un double cubage sur pied, qui provoquerait peut-être des conflits et qui serait en tout cas une complication inutile. Le service forestier vaudois a donc été bien inspiré en admettant plusieurs tarifs et l'application du nouveau système semble démontrer tous les jours que cette voie a été la bonne.

Il va sans dire que l'aménagiste doit appliquer un seul et même tarif pour un ensemble de massifs forestiers, qu'on l'appelle division, série ou ensemble d'aménagement. Il est évident aussi que, pour les mêmes peuplements, on devra obligatoirement utiliser les mêmes tarifs, cela aussi bien lors des martelages que lors des révisions d'inventaires.

Résumons maintenant les avantages que nous voyons à l'adoption des tarifs au diamètre.

1. Ces tarifs sont des étalons fixes, indiscutables une fois admis. Ils ne peuvent prêter lieu à discussion de la part d'usufruitiers ou d'administrations communales.

2. Leur application est simple et leur emploi pour l'inventaire des massifs forestiers comme pour les martelages est expéditif.

3. Ils sont aussi exacts en moyenne que n'importe quelle autre table de cubage.

4. Leur emploi permet seul les comparaisons d'inventaires lors des révisions d'aménagement.

5. Il permet le plus sûrement les comparaisons entre le rendement net des coupes façonnées avant la vente et celui des ventes sur pied.

6. Enfin, ils sont le seul procédé absolument exact qui permette de faire concorder le contrôle des exploitations avec la



possibilité, calculée au moyen de comptages intégraux qui sont la base la plus sûre pour déterminer le capital forestier et son revenu.

Nous formons le vœu que l'usage de cette méthode se généralise de plus en plus et que d'autres administrations inscrivent ce principe dans leurs règlements d'aménagements.

Morges, le 30 juillet 1906.

J.-J. de Luze,  
inspecteur forestier.



## Affaires de la Société.

### Résumé des délibérations du Comité permanent.

Séance du 8 octobre 1906, à Zurich.

Tous les membres sont présents, à l'exception de M. Muret, excusé. Ensuite de la démission de M. Fankhauser, une nouvelle constitution du Comité devient nécessaire. Celui-ci est composé de la façon suivante :

M. le Prof. Engler, président.

M. Enderlin, inspecteur forestier cantonal, vice-président.

M. Muret, " " secrétaire.

M. von Arx, " " caissier.

M. le Dr. Fankhauser, membre adjoint.

1° Faisant suite à la décision de l'assemblée générale, relative aux conférences forestières, le Comité adressera aux Sociétés intéressées une circulaire indiquant le nom des conférenciers disponibles et les sujets proposés.

2° Il est pris note de l'ouverture d'un concours avec prime, pour l'année 1907 (vide plus loin).

3° Le président et le secrétaire sont chargés de rédiger la lettre à adresser au Département fédéral de l'Intérieur, touchant l'enquête sur les besoins en bois d'œuvre de la Suisse.

4° Un membre du Comité est désigné pour rapporter dans la prochaine séance du Comité sur la motion Glutz-Badoux : forêts à conserver à l'état vierge.

5° Il en est de même au sujet de la motion Ferrier, tendant à ce que les travaux et les rapports présentés à l'assemblée générale, soient imprimés à l'avance et distribués aux membres de la Société.



### Concours de 1906/07.

#### Sujet.

„Quelles sont les mesures pratiques, propres à abaisser à un niveau raisonnable, les prix trop élevés des plants forestiers, en usage dans certaines régions de la Suisse.“