

Zeitschrift:	Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber:	Société Forestière Suisse
Band:	56 (1905)
Heft:	4
Artikel:	Comment contrôler plus exactement les exploitations de nos forêts, tout en augmentant leur rendement ?
Autor:	Luze, J.-J. de
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-785208

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: 25.02.2026

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

JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

56^{me} ANNÉE

AVRIL 1905

N^o 4

Comment contrôler plus exactement les exploitations de nos forêts, tout en augmentant leur rendement?

Si l'on compare le volume d'une coupe cubée au préalable sur pied avec le rendement en volume de cette même coupe une fois façonnée, on constatera un écart plus ou moins sensible suivant le tarif de cubage que l'on aura employé. Il sera peut-être intéressant de comparer un certain nombre de ces résultats obtenus par des expériences effectuées dans plusieurs forêts situées dans des stations bien différentes et peuplées de bois fort hétérogènes.

Voici un résumé de ces résultats :

Forêts	Essences	Volume sur pied obtenu au moyen de tarifs locaux basés sur le diamètre seul		Volume façonné	Différences
		m ³	m ³		
St-Pierre	chêne	102.62	118.47	+ 15.85	+ 15
Fréchaux	hêtre	40.81	55.83	+ 15.02	+ 34
Id.	sapin	11.66	13.74	+ 2.08	+ 18
Bois Masson	hêtre	113.27	113.33	+ 0.06	+ 0
Id.	sapin	168.02	166.10	- 1.92	- 1
Id.	chêne	67.42	63.96	- 3.46	- 5
Bois Robert	sapin	71.33	76.62	+ 5.29	+ 7
Fermens, série B	sapin	32.34	33.94	+ 1.60	+ 5
	hêtre	187.01	202.22	+ 15.21	+ 8
Id. série F	sapin	169.74	181.12	+ 11.38	+ 7
Id.	hêtre	425.04	500.02	+ 74.98	+ 18
Id. série M	sapin	153.35	159.28	+ 5.93	+ 4
	hêtre	125.70	139.28	+ 13.58	+ 11

Comme on pourra le constater par ces résultats, pris au hasard parmi bien d'autres, il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, de cuber sur pied une coupe avec exactitude: cela, parce que sur les trois facteurs nécessaires au calcul de ce volume, nous ne pouvons en fixer avec certitude qu'un seul, le diamètre. Nous sommes portés à faire une erreur quelconque sur l'évaluation de la hauteur; quant au troisième facteur, le coefficient de forme, il échappe entièrement à notre investigation directe et il en résulte que nos tables de cubage, basées sur de grandes moyennes, sont toutes nécessairement fausses pour un peu-plement donné.

A cet égard, on peut expliquer facilement que la plupart des résultats ci-dessus se traduisent par une augmentation du volume après la coupe, par le fait que les tarifs locaux qui ont servi au cubage sur pied sont basés sur l'ancienne tabelle vaudoise pour les bois sur pied, qui est notoirement trop faible pour la moyenne des bois du canton.

Les résultats ci-dessus, qui nous montrent comme possible des erreurs peuvent atteindre $\frac{1}{3}$ du volume de la coupe, nous amènent à conclure *que toute méthode d'aménagement, qui ne prévoit pas l'obligation d'employer le même tarif de cubage lors de l'inventaire d'aménagement et lors du martelage de la coupe, pèche absolument par la base et doit être taxée d'inexacte.*

Ce tarif ne devra pas mentionner la hauteur qui sera cependant entrée en compte lors du choix du tarif, et ainsi nous aurons éliminé les deux sources d'erreur possibles relativement à l'exactitude de l'application de l'aménagement, la hauteur et le coefficient de forme. Sur ce principe ont été créés les tarifs conventionnels d'aménagements Algan, admis par l'administration forestière française, le tarif conventionnel unique de la méthode du contrôle, les trois tarifs officiels de la Table vaudoise de cubage (édition 1904), etc.

Le choix de l'un ou de l'autre de ces tarifs, qui tous sont basés sur le diamètre seul, importe peu. L'important c'est que le diamètre qui correspond à 1 m^3 lors de l'inventaire d'aménagement, corresponde aussi à 1 m^3 lors du martelage de la coupe, tout comme dans une banque on évitera d'inscrire les rentrées en marks et les sorties en francs. De même aussi un marchand de

vins n'encavera pas des pots dans ses fustes, pour en soutirer des litres !

Ce principe nous confond par sa simplicité et l'on se demande comment il peut avoir encore des adversaires ; il est d'origine française et les idées françaises ont un peu de peine à se frayer passage dans notre Suisse toute imprégnée des idées germaniques.

Mais, dira-t-on, ce système peut à la rigueur être employé pour les coupes que l'on façonne avant la vente. Tout au plus rencontrera-t-on quelque difficulté dans l'application d'un double cubage, l'un pour le contrôle sur pied des exploitations, et l'autre pour la vente. Mais pour les bois vendus sur pied, l'emploi d'un tarif basé sur le diamètre seul est impossible, car ne tenant pas compte de la longueur individuelle de chaque plante, il doit provoquer, pour de petits lots du moins, de criantes erreurs.

Ces objections ne sont pas sérieuses, car l'établissement d'un procès-verbal de vente basé sur un tarif de cubage au diamètre se fait sans aucune difficulté. Il suffit pour cela de faire les ventes par lots et non par m^3 et de n'indiquer aux acheteurs les cubes de chaque lot qu'à titre de simples renseignements. Tout au plus sera-t-il nécessaire d'acquérir une certaine expérience pour la taxe des lots, chose qui n'offre en réalité pas grande difficulté. Ce qui prouve que cette méthode s'applique fort bien aux ventes sur pied, c'est que nous l'appliquons depuis 6 ans sans inconvénient dans 24 forêts cantonales, communales et particulières.

La petite étude ci-dessus nous a conduit tout naturellement à l'idée de comparer les résultats financiers d'un certain nombre de ces ventes. Vendons-nous nos bois plus chers sur pied ou façonnés ?

Pour pouvoir dans ce domaine faire des essais comparatifs présentant une certaine valeur, il faut nécessairement que plusieurs conditions soient remplies ; savoir :

- 1^o que les essais soient faits dans la même forêt et si possible dans les mêmes peuplements ;
- 2^o que les bois présentent dans les deux cas des hauteurs et des qualités sensiblement égales ;
- 3^o que la coupe sur pied et la coupe façonnée aient lieu à des intervalles de temps pas trop éloignés ;

Forêts	Essences	Vente sur pied par m ³										Rendement net par m ³ (coupes façonnées)						Bénéfice par m ³	
		1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	Moyenne	1902	1903	1904	1905	Moyenne	fr.	fr.	fr.	fr.	
St-Pierre. . .	Chêne	16.95	19.93	22.49	24.08	26.40	24.31	—	22.49	—	—	—	—	—	27.70	27.70	27.70	27.70	+ 5.21
Fréchaux . . .	Hêtre	13.53	13.80	13.39	15.60	12.50	11.39	—	13.37	—	—	—	—	—	13.57	13.57	13.57	13.57	+ 0.20
id. . .	Sapin	13.46	15.22	18.93	17.72	17.97	18.72	—	17. —	—	—	—	—	—	16.86	16.86	16.86	16.86	- 0.14
Bois Masson. . .	Hêtre	8.60	9.09	14.10	11.93	10.35	—	—	10.81	—	—	—	—	—	12.08	12.08	12.08	12.08	+ 1.27
id. . .	Sapin	13.45	11.94	12.78	12.12	14.49	—	—	12.96	—	—	—	—	—	17.60	17.60	17.60	17.60	+ 4.64
Bois Robert. . .	Chêne	8.03	10.12	10.70	11.68	10.91	—	—	10.29	—	—	—	—	—	15.19	15.19	15.19	15.19	+ 4.90
id. . .	Sapin	—	—	—	—	15.50	—	—	15.50	—	—	—	—	—	18.83	18.83	18.83	18.83	+ 3.33
Fermens, Série B	Hêtre	—	—	—	—	10.47	—	—	10.47	—	—	—	—	—	17.19	17.19	17.19	17.19	+ 7.28
id. Série F	Hêtre	—	—	—	—	16.50	15.07	15.53	13.90	15.25	15.45	11.54	13.02	12.73	13.18	13.18	13.18	13.18	- 2.07
id. Série M	Hêtre	—	—	—	—	—	13.93	13.82	—	13.87	—	12.89	14.72	—	13.80	13.80	13.80	13.80	- 0.07

N.B. Il y a lieu de tenir compte que pour le hêtre la plupart des coupes façonnées sont des coupes sombres, ayant pris les bois de moindre valeur et les bois surcimés; la plupart des ventes sur pied de cette essence sont des coupes claires ou définitives. Le bénéfice est donc en réalité encore plus sensible que celui qui figure ci-dessus.

- 4^o que les prix de vente pour les deux coupes puissent être qualifiés de normaux;
- 5^o que les deux coupes soient l'une et l'autre cubées sur pied au moyen du même tarif de cubage et que pour le calcul du prix de revient du m³ façonné, on divise le rendement net de la coupe par le volume trouvé sur pied (et non par le volume que cette coupe aura rendu).

Il nous a paru intéressant de publier les résultats obtenus dernièrement pour trois essences, le hêtre, le sapin et le chêne. Bien que nous ne puissions pas comparer beaucoup de résultats du même exercice, il nous semble cependant qu'il est possible d'en tirer certaines conclusions.

Ainsi il nous semble possible de conclure, en nous basant sur les expériences faites, que sous le rapport financier proprement dit, il est de l'intérêt du propriétaire de vendre ses bois façonnés plutôt que sur pied. C'est pour le chêne que l'écart semble le plus considérable, ensuite pour le sapin et enfin pour le hêtre.

On objectera qu'il est impossible de tabler sur les essais qui n'ont pour la plupart porté pour les ventes façonnées que sur un seul exercice. Nous ne sommes pas de cet avis. On est en général dans la campagne peu favorable aux innovations et la clientèle de nos forêts (marchands et agriculteurs) regardent d'un œil peu enthousiaste la roue qui se permet de sortir de la sacro-sainte ornière! Les prix de vente de 1905 s'en sont ressentis, car toutes les coupes façonnées se sont vendues à des prix plutôt inférieurs à la moyenne. Une certaine quantité restée invendue aux ventes aux enchères a dû ensuite être adjugée par soumission ou de gré à gré.

Nous pouvons donc envisager l'avenir sans crainte et prédire que nos prix d'unité se majoreront quand notre clientèle aura pris l'habitude de ce genre de ventes.

Si à ces résultats d'ordre purement financiers, nous ajoutons encore ceux qui résultent d'un abatage et d'un façonnage mieux compris, ce qu'il est bien plus facile d'obtenir d'équipes de bûcherons rompus au métier que de gens qui n'ont aucune expérience quelconque de ce genre de travail, et si nous tenons compte de la conservation de nos recrûs naturels, alors nous verrons la balance pencher d'une manière encore plus accentuée en faveur des ventes de bois façonnés.

Qu'il nous soit permis, pour nous résumer, d'émettre un double vœu qui tend à deux buts apparemment contradictoires: assurer le plus parfaitement possible la conservation de notre matériel ligneux en faisant concorder exactement le contrôle des exploitations et l'aménagement, et augmenter, autant que faire se peut, le rendement en argent de nos forêts.

Nous atteindrons ce double but:

- 1^o en ordonnant dans nos règlements d'aménagement cantonaux l'emploi exclusif d'un tarif basé sur le diamètre seul et qui devra être le même lors de l'inventaire d'aménagement et lors du martelage de la coupe;
- 2^o en effectuant le plus grand nombre d'essais comparatifs sur le résultat de vente de nos coupes, et en ordonnant que partout où ils ne sont pas absolument décisifs en faveur de la vente sur pied, tous les bois se vendent obligatoirement façonnés.

Ces deux mesures doivent être à la base de toute gestion intense de forêt.

Le service forestier vaudois vient de rendre la première de ces deux mesures obligatoire pour toutes les forêts publiques; il a en principe adopté également la seconde pour les forêts cantonales.

Espérons qu'au moment d'élaborer leurs règlements d'exécution forestiers, d'autres cantons suivront le sillage que leur a tracé la barque vaudoise.

*J.-J. de Luze,
inspecteur forestier.*



Emploi de la corde pour le débardage des coupes.¹

D'après un article de M. A. Müller, inspecteur des forêts, Bienne.

Les propriétaires de forêts et les forestiers constatent avec plaisir la tendance à la hausse du prix des bois d'œuvre. Malgré l'emploi toujours plus grand du fer, du béton armé et de certains

¹ Vide Schweizer. Zeitschrift für Forstwesen, Nr. de janvier 1905.