

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 74 (1923)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Matériel sur pied et accroissement des bois dans les forêts publiques du canton de Vaud  
**Autor:** Moreillon, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785966>

### **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:** 27.04.2026

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

ment de la forêt et du pâturage pour l'expulsion de l'arbre de ce dernier, mouvement auquel des forestiers ont cru devoir s'associer, on a trop oublié la valeur du milieu ambiant; on l'a ignoré ou méconnu et on a porté sur lui une main imprudente; au nom d'expériences qui ont une certaine allure scientifique, mais qui sont d'une durée et d'une ampleur insuffisantes et trop unilatérales, on a cru pouvoir prononcer la déchéance du pâturage boisé. Je crois qu'on s'est trompé et que la valeur de ces expériences est bien petite en regard de celles que je viens de citer et de l'expérience raisonnée. Je ne suis cependant pas de ceux qui croient que les situations acquises sont intangibles et qui redoutent tout changement. Je suis tout simplement de ceux qu'une carrière déjà longue a orientés vers la modération, chez lesquels elle a formé la conviction que les principes fondamentaux de la sylviculture se résument dans le respect de la Vie. S'agissant de modifier un milieu ambiant qui s'est montré favorable à la vie des êtres végétaux et animaux, je me persuade qu'il convient de se garder de le troubler brusquement. N'avons-nous pas reçu des temps passés un héritage que nous avons à transmettre, non tel quel, je veux bien, mais non amoindri, au contraire amélioré si possible? Cette amélioration sera obtenue par une collaboration fondée sur une compréhension large de tous les intérêts en jeu et sur la connaissance exacte de tous les facteurs à l'œuvre, puis par une action méthodique et prudente envisageant non seulement le présent mais aussi et surtout l'avenir qui pourra conduire au cantonnement mais qui pourra aussi se passer de lui. Je connais tel pâturage où le bois est en excès et où il serait facile d'appliquer le correctif souhaitable, sans le cantonnement, sans compromettre l'abri; je connais aussi tel autre pâturage où il n'y a plus rien à cantonner et où on aimerait bien ravoir l'abri disparu mais où il semble que resteront vains les efforts pour le rétablir. Ici, comme ailleurs, la reconstruction est plus lente et plus laborieuse que la dévastation. *H. By.*

### **Matériel sur pied et accroissement des bois dans les forêts publiques du canton de Vaud.**

#### *Première communication.*

Plusieurs sylviculteurs, hypnotisés par la „Méthode du Contrôle“, ont admis sans autre et sans tenir compte des tarifs d'aménagement que,

dans une forêt normale, il devait y avoir un matériel sur pied d'environ 380 m<sup>3</sup> à l'ha, composé de 20 % de petits, 30 % de moyens et 50 % de gros bois.

M. H.-E. Biolley a remis les choses au point en publiant ce qui suit :<sup>1</sup>

„La méthode du contrôle admet actuellement comme *étale* un matériel de 300 à 400 sylvés à l'ha, composé de 20 % de petits, 30 % de moyens et 50 % de gros bois. C'est un but provisoire revisable de période à période et qu'on a parfaitement le loisir de choisir autre.“

„Est-il besoin de dire que l'étale pourra et devra varier suivant les conditions locales de végétation, suivant les difficultés de l'exploitation, suivant la grosseur admise comme limite inférieure d'inventaire, suivant l'espacement des catégories de diamètres et même suivant les besoins de la consommation.“

Dans la Méthode du Contrôle, les arbres sont inventoriés dès 17,5 cm de diamètre sur écorce et groupés comme suit: petits bois (20 à 30 cm), bois moyens (35 à 50 cm) et gros bois (55 cm et au-dessus).

Les exemples suivants, tirés des cahiers d'aménagement des forêts de Premier et du Val de Travers, en Suisse, et de Rein des Boules, dans les Vosges, montrent la différence qu'il y a entre les proportions lorsqu'on utilise des tarifs différents.

Forêts	Tarifs	Catégories	Proportion en %		
			Petits	Moyens	Gros
1° Premier . . . . .	N° I Vaud	dès 16 cm	26	49	25
2° „ . . . . .	„ II „	„ 16 „	28	49	23
3° „ . . . . .	„ III „	„ 16 „	31	47	22
4° — . . . . .	„ II „	„ 17,5 „	34	47	19
5° — . . . . .	Contrôle	„ 17,5 „	35	46	19
6° Val de Travers <sup>2</sup> . . . . .	„	„ 17,5 „	22	51	27
7° Rein des Boules <sup>3</sup> . . . . .	Huffel	„ 20 „	23	35	42

Ainsi, nous constatons dans ces pourcents une différence de 13 pour les petits bois, de 16 pour les moyens et de 23 pour les gros bois. Dans ces conditions, il y aura divergence d'opinion tant qu'il n'y aura pas d'uniformité dans le choix des tarifs et des catégories de grosseur.

Si l'emploi des trois tarifs est plus pratique pour se rendre compte aussi exactement que possible du matériel sur pied dans un ensemble de forêts et surtout pour la vente des bois sur pied, l'utilisation d'un seul tarif facilite les comparaisons d'inventaires de plusieurs forêts d'une même région, croissant dans des conditions semblables.

Dans le canton de Vaud, les tarifs de 1905 ont été établis en tenant compte de la hauteur moyenne et de la fréquence des principales

<sup>1</sup> Biolley, H.-E.: Aménagement des forêts par la méthode expérimentale et spécialement par la méthode du contrôle. — Neuchâtel, 1919, p. 45 et 64.

<sup>2</sup> Biolley. — Op. cité, p. 77.

<sup>3</sup> Huffel. — Economie forestière. Tome troisième, 1907, p. 430.

essences forestières. Le choix de l'un de ces tarifs dépend de la station. Dans celui de Neuchâtel, le tarif conventionnel unique est seul utilisé.

Pour les cantons montagneux où des tarifs n'ont pas encore été établis, il semble préférable d'adopter, pour les aménagements, le tarif conventionnel unique de la Méthode du Contrôle, puis, pour les ventes de bois sur pied, des tarifs spéciaux basés sur le premier.

Ainsi, par exemple, le tarif unique pourrait être utilisé pour l'épicéa et le sapin blanc, majoré d'environ 20 % pour le mélèze, et diminué d'autant pour le pin sylvestre et les feuillus.<sup>1</sup>

Le tarif unique de la Méthode du Contrôle me paraît préférable au tarif II vaudois, car lui seul tient compte du fait que la hauteur des très gros arbres ne progresse pas avec le diamètre, mais qu'au contraire elle diminue. En effet, ceux-ci sont généralement de vieux mélèzes, épicéas et sapins blancs sur pâturages boisés ou à la limite supérieure de la végétation forestière ou, encore, des chênes réservés dans les taillis.

Les catégories de grosseur doivent être fixes pour un canton ou une méthode. Si elles sont modifiées comme l'ont fait quelques aménagistes, les renseignements donnés dans leurs travaux sont inutilisables, à moins de refaire tous les calculs, ce qui serait fastidieux.

\* \* \*

Le tableau I donne la répartition des tiges et de leur volume par catégories de grosseur. C'est une récapitulation des 103 derniers aménagements établis, conformément aux „Instructions“ vaudoises, de 1906 et 1920, pour 18.622 ha, soit le 34 % de la surface des futaies des forêts publiques du canton.

Ce relevé servira de base à de futures discussions et de complément à la publication du Service des forêts du canton de Vaud, à l'occasion de l'Exposition nationale suisse de 1914.<sup>2</sup>

Ces 18.622 ha de futaie renferment actuellement 247 m<sup>3</sup> à l'ha, bois cubés au tarif II,<sup>3</sup> répartis comme suit: 26 % de petits, 48 % de moyens et 26 % de gros bois; autrement dit, 250 m<sup>3</sup> à l'ha avec 1/4 de petits, 2/4 de moyens et 1/4 de gros bois.

Ceci nous amène à admettre provisoirement que :

- 1° les moyennes trouvées pour ces 18.622 ha, avec 80 % du volume en résineux et 20 % en feuillus, se rapprochent du type normal que nous recherchons;<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Le volume de l'écorce du mélèze étant d'environ le 20 % du volume total, le tarif unique donnera celui du bois sans écorce.

<sup>2</sup> „Journal forestier suisse“, 1915, p. 68.

<sup>3</sup> Les tarifs I et III vaudois ont été utilisés pour environ 2 % de la surface, ce qui est sans grande importance pour nos calculs, la moyenne entre ces deux tarifs correspondant à peu près au tarif II.

<sup>4</sup> Est-ce que ne voilà pas une conclusion un peu prématurée, tout au moins inattendue?  
*La rédaction.*

Canton de Vaud.

**Relevé des aménagements**

Propriétaires et régions	Répartition du matériel sur pied															
	Aménagements Nombre	Altitude moyenne m	Tarif No	Surface productive ha	Essences				Petits bois 16-28 cm				Bois moyens 30-48 cm			
					Résin.		Feuillus		Tiges		Volume		Tiges		Volume	
					Tiges	Volume	Tiges	Volume	Tiges	Volume	Tiges	Volume	Tiges	Volume		
					Nbre.	%	Nbre.	%	Nbre.	%	Nbre.	%	Nbre.	%	Nbre.	%
<b>a) Etat :</b>																
1. Alpes . . . .	16	1.250	II	2.128	90	90	10	10	195	54	60	18	132	37	160	49
2. Plateau . . . .	7	600	II	358	60	60	40	40	266	83	71	50	51	16	53	38
3. Jura . . . .	14	1.100	II	948	60	90	40	10	262	64	72	24	114	28	136	43
<i>Totaux</i>	37	1.100	II	3.434	80	90	20	10	221	60	64	21	118	32	142	47
<b>b) Communes :</b>																
1. Alpes . . . .	10	1.200	II	3.049	90	90	10	10	163	54	47	18	108	36	119	46
2. Plateau . . . .	30	700	II	2.075	80	80	20	20	268	73	78	37	88	24	98	45
3. Jura . . . .	26	1.100	II	10.064	50	75	50	25	242	66	65	28	107	29	117	50
<i>Totaux</i>	66	1.100	II	15.188	70	80	30	20	230	65	63	27	105	30	115	49
<b>a) u. b) Etat et Communes :</b>																
1. Alpes . . . .	26	1.200	II	5.177	90	90	10	10	177	54	52	18	117	36	136	48
2. Plateau . . . .	37	700	II	2.433	75	75	25	25	267	74	77	38	83	23	91	45
3. Jura . . . .	40	1.100	II	11.012	60	80	40	20	244	66	66	27	107	29	118	50
<i>Totaux</i>	103	1.000	II	18.622	70	80	30	20	228	64	63	26	108	30	119	48
Premier . . . .	1	1.000	I	155	87	96	13	4	256	66	56	26	111	29	104	49
id. . . . .	1	1.000	II	155	87	96	13	4	256	66	76	28	111	29	130	49
id. . . . .	1	1.000	III	155	87	96	13	4	256	66	112	31	111	29	171	47

à fin décembre 1922.

Tableau I.

par ha productif								Possibilité admise		Accroissement annuel en volume						
Gres bois 50 cm et plus				Total		Arbre moyen		En % du mat. sur pied	par ha	Aménagements	Surface productive	Essences (volume)		Saison de végétation	par ha	En % du matériel initial
Tiges		Volume		Tiges	Volume	Vol.	Diam.					Résin.	Feuillus			
Nbre.	%	m <sup>3</sup>	%	Nombre	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	cm	%	m <sup>3</sup>	Nombre	ha	%	%	cm	m <sup>3</sup>	%
32	9	105	33	359	325	0,90	33	1,3	4,3	—	—	—	—	—	—	—
5	1	16	12	322	140	0,43	25	2,4	3,4	—	—	—	—	—	—	—
32	8	104	33	408	312	0,76	31	1,8	5,7	10	419	80	20	13,9	5,6	2,5
30	8	96	32	369	302	0,82	32	1,5	4,6	10	419	80	20	13,9	5,6	2,5
29	10	91	36	300	257	0,86	33	1,5	3,9	1	367	97	3	9,3	6,1	1,9
11	3	37	18	367	213	0,58	28	2,0	4,2	5	584	55	45	14,3	6,6	2,6
17	5	51	22	366	233	0,64	29	1,5	3,4	9	3.130	85	15	13,8	6,6	2,6
18	5	57	24	353	235	0,67	29	1,5	3,6	15	4.081	80	20	13,5	6,5	2,6
30	10	97	34	324	285	0,88	33	1,4	3,1	1	367	97	3	9,3	6,1	1,9
10	3	34	17	360	202	0,56	27	2,3	4,1	5	584	80	20	14,3	6,6	2,6
18	5	55	23	369	239	0,65	29	1,5	3,6	19	3.549	80	20	13,8	6,5	2,6
20	6	65	26	356	247	0,69	30	1,5	3,8	25	4.500	80	20	13,5	6,4	2,6
19	5	53	25	386	213	0,55	30	1,7	3,6	—	—	—	—	—	—	—
19	5	62	23	386	268	0,69	30	1,7	4,0	1	155	96	4	9,0	7,5	3,7
19	5	80	22	386	363	0,94	30	1,7	6,2	—	—	—	—	—	—	—

- 2° ces quantités et proportions varient avec les régions, les propriétaires, les essences et les modes de traitement;
- 3° si les résineux (épicéa et sapin blanc) composent les peuplements, il y a environ 300 m<sup>3</sup> à l'ha, répartis en 20 % de petits, 50 % de moyens et 30 % de gros; si, par contre, les feuillus (hêtre et chêne), en sont les composants, ces proportions deviennent 30 % de petits, 50 % de moyens et 20 % de gros bois, avec 200 m<sup>3</sup> à l'ha.

\* \* \*

L'accroissement annuel en volume de ces futaies est beaucoup plus difficile à calculer, car nous n'avons pu utiliser les données que de 4500 ha de forêts dont les plans d'aménagement ont été récemment révisés.

L'accroissement en volume est d'environ 6,4 m<sup>3</sup> par ha et par an, dont il n'est prélevé comme possibilité annuelle que 3,8 m<sup>3</sup>, soit le 59 %. C'est peu, mais nous sommes obligés à une certaine réserve jusqu'à ce que la Méthode du Contrôle, étudiée par M. H.-E. Biolley et d'autres inspecteurs forestiers, donne l'assurance que nous pourrions prendre davantage.

\* \* \*

Examinons maintenant comment est réparti le matériel sur pied dans l'une des forêts de la commune de Premier, laquelle représente, comme proportion des catégories de grosseur, le type moyen des forêts communales du Jura vaudois dont nous avons fait le recensement, bien que le nombre des tiges et le matériel à l'ha soient un peu plus élevés que la moyenne. Ceci est sans grande importance, du moment que nous considérons leur répartition en % des totaux. (Voir Tableau II, p. 63.)

La série A (divisions 1 à 6) de cette commune est située entre 850 et 1150 m d'altitude, dans le Jura vaudois. Exposée au sud-est, elle repose sur un sous-sol calcaire recouvert d'un dépôt glaciaire alpin frais, plus ou moins profond. Le sapin blanc est de ce fait un peu plus abondant que l'épicéa; ces essences mélangées avec le hêtre sont réparties par groupes, ou par pieds isolés, dans les proportions suivantes :

	Résineux	Feuillus
Tiges, en % . . . . .	87	13
Volume m <sup>3</sup> et % . . . . .	96	4

bois cubés avec le tarif II, dès 16 cm de diamètre. Les plus gros exemplaires sont représentés parmi les résineux par un sapin blanc de 96 cm et parmi les feuillus par un hêtre de 42 cm de diamètre, à 1,30 m au-dessus de la tranche d'abatage.

La moitié de cette surface a été jusqu'en 1898 traitée en futaie jardinée et l'autre partie par coupes successives; dès ce moment, le traitement varié<sup>1</sup> a été définitivement appliqué sur l'ensemble de cette série.

M. Moreillon, inspecteur forestier.

<sup>1</sup> Conversion en futaie et traitement varié. — R. Potel, „Revue des Eaux et Forêts“. Paris. Décembre 1922, p. 402.

## Répartition du matériel sur pied dans les forêts communales de Premier. Bois cubés au tarif II.

Canton de Vaud.

Réduction à l'hectare.

Tableau II.

Tarif	Petits bois 16 à 28 cm				Bois moyens 30 à 48 cm				Gros bois 50 cm et plus				Total général				
	Diam.	Tiges		Volume		Diam.	Tiges		Volume		Diam.	Tiges		Volume			
	cm	Nombre	%	m <sup>3</sup>	%	cm	Nombre	%	m <sup>3</sup>	%	cm	Nombre	%	m <sup>3</sup>	%	Nombre	m <sup>3</sup>
	16	62	16	9	3	30	21	5	15	6	50	4	1	9	3		
	18	44	11	9	3	32	18	5	15	6	52	3	1	7	3		
	20	40	10	10	4	34	14	4	13	5	54	3	1	8	3		
	22	33	9	10	4	36	13	3	14	5	56	2	1	6	2		
	24	30	8	12	4	38	11	3	14	5	58	2	1	7	3		
	26	26	7	13	5	40	10	3	14	5	60	1	1	3	1		
	28	21	5	13	5	42	8	2	13	5	62	1	1	4	1		
						44	7	2	13	5	64	1	1	4	2		
						46	5	1	10	4	66	1	1	4	2		
						48	4	1	9	3	68	1	1	6	2		
											78	1	1	6	2		
											80	1	1	8	3		
											98	1	1	8	3		
II	<b>Totaux</b>	256	66	76	28	—	111	29	130	49	—	19	5	62	23	386	268
I	"	256	66	56	26	—	111	29	104	49	—	19	5	53	25	386	213
III	"	256	66	112	31	—	111	29	171	47	—	19	5	80	22	386	363

### NOS MORTS.

† **Emile Lier**, administrateur forestier.

M. E. Lier, ancien administrateur des forêts de la commune de Rheinfelden, est décédé le 30 janvier écoulé, à l'âge de 49 ans.

Après l'achèvement de ses études à l'Ecole forestière de Zurich, le défunt était entré en stage au Sihlwald, chez l'inspecteur forestier U. Meister. En 1897, il avait été appelé au poste d'inspecteur forestier à Viège (Valais) puis, en 1899, à celui de l'arrondissement de Soleure. Il y est resté jusqu'en 1907; à ce moment, une affection du cœur l'obligea à choisir un poste moins pénible. C'est alors qu'il devint gérant des forêts de la commune de Rheinfelden. Et c'est là que la mort est venue l'enlever, après une année et demie de longues souffrances.