

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 83 (1932)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Remarques sur l'étude ci-dessus de M. Moreillon  
**Autor:** H.B.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784754>

### **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:** 19.04.2026

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

Du Pasquier délimite ces parcelles et considère leur matériel comme étant un « passage extérieur à la futaie ».

Le cas de notre division n'étant pas rare, nous avons tenu à le signaler ici, afin d'attirer l'attention des aménagistes qui pourraient baser la possibilité sur un accroissement total beaucoup trop élevé.

Pour calculer le volume des tiges provenant du passage à la futaie, nous procédons comme suit, avec la division 4 pour exemple. Ici l'accroissement total comporte 4280 arbres. Les 1316 tiges de 16 cm dénombrées récemment appartiennent toutes à cette catégorie de 16 cm. Il en est de même pour les catégories de 18 à 24 cm. Les 100 tiges qui manquent pour parfaire les 4280 sont inscrites à diamètre 26. Ces nombres de plantes multipliés par le cube correspondant à chaque diamètre donneront le volume total des arbres passés à la futaie, soit 1020 m<sup>3</sup> pour 4280 tiges.

L'accroissement du matériel initial, exprimé en mètres cubes, s'obtient par différence entre l'accroissement total et le volume des bois passés à la futaie. Pour nos exemples, il a varié de 1,8 à 11,6 %, soit en moyenne 4,1. La proportion est de 43,3 % pour le volume du passage à la futaie et de 56,7 % pour celui du matériel initial, alors qu'elle est de 4,8 et 95,2 %, exemple classique des forêts de Boveresse (Biolley).

Le tableau suivant I donne les éléments permettant de calculer les nombres du tableau II.

Puissent ces quelques lignes démontrer l'importance qu'il y a à calculer le volume des bois passés à la futaie, comme indiqué ci-dessus, et de le disjoindre de l'accroissement du matériel initial, avant de fixer le montant de la coupe annuelle, soit la possibilité.

*Montcherand*, 30 août 1931.

*M. Moreillon*.

### **Remarques sur l'étude ci-dessus de M. Moreillon .**

M. *Moreillon* conclut son étude par ces mots : « Puissent ces quelques lignes démontrer l'importance qu'il y a à calculer le volume des bois passés à la futaie et à le disjoindre de l'accroissement du matériel initial avant de fixer la possibilité. »

**Eléments pour le calcul de l'accroissement et du passage à la futaie.**

Tableau I.

Division N°	Surface ha	Dernier inventaire										Inventaire précédent total tiges	Exploitations			
		diamètre de											Total tiges	Saisons	Total tiges	
		16 cm	18 cm	20 cm	22 cm	24 cm	26 cm	autres								
<b>Tiges</b>																
1.	22,94	2253	1674	1520	—	—	—	—	—	—	—	3.187	8.634	5.456	8,0	749
2.	18,28	981	889	—	—	—	—	—	—	—	—	6.186	8.056	9.101	6,0	2434
3.	4,65	103	66	53	61	—	—	—	—	—	—	429	712	1.393	8,0	957
4.	20,90	1316	943	824	604	493	378	—	—	—	—	949	5.507	1.287	9,5	60
Total	66,77	4653	3572	2397	665	493	378	10.751	22.909	17.237	8,0	4200				
<b>Volumes</b>																
1.	22,94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.031	1778	8,0	271
2.	18,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.449	4231	6,0	991
3.	4,65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	501	1406	8,0	1170
4.	20,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.064	510	9,5	24
Total	66,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.045	7925	8,0	2456

**Calcul de l'accroissement et du passage à la futaie.**

Tableau II.

Division N°	Accroissement total			Passage à la futaie						Accroissement matériel initial				
	Total tiges	annuel		Diamètre de						Total	annuel			
		par div. tiges	par ha tiges	% du M. I.	16 cm	18 cm	20 cm	22 cm	24 cm		26 cm	Total tiges	par div.	par ha
<b>Tiges</b>														
1.	3927	491	21,4	9,0	2253	1654	20	—	—	—	3927	—	—	—
2.	1389	231	12,6	2,5	981	408	—	—	—	—	1389	—	—	—
3.	276	34	7,3	2,4	103	66	53	54	—	—	276	—	—	—
4.	4280	451	21,6	35,0	1316	943	824	604	493	100	4280	—	—	—
Total	9872	—	—	—	4653	3071	897	658	493	100	9872	—	—	—
Moy.	—	1234	18,5	7,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Volumes</b>														
1.	1524	191	8,3	10,7	338	331	5	—	—	—	674	106	4,6	6,0
2.	1209	202	11,0	4,8	147	82	—	—	—	—	229	163	8,9	3,9
3.	265	33	7,2	2,3	15	13	13	16	—	—	57	26	5,6	1,8
4.	1578	166	8,0	32,5	198	188	206	181	197	50	1020	59	2,8	11,6
Total	4576	—	—	—	698	614	224	197	197	50	1980	—	—	—
Moy.	—	572	8,6	7,2	—	—	—	—	—	—	—	324	4,9	4,1

Qu'il nous soit permis de faire remarquer que cela est la règle même de la Méthode du contrôle; en effet, dans le calcul d'accroissement selon Gurnaude, la discrimination entre l'accroissement du matériel initial et le passage à la futaie se fait automatiquement. Ayant donc à faire de nouvelles propositions d'exploitation au moment d'une révision périodique, l'aménagiste, s'il reste fidèle à la méthode, fera tout d'abord emploi de l'accroissement du matériel initial seul (tout, moins, ou plus) et verra ensuite s'il y a lieu, et dans quelle mesure, de faire contribuer le passage à la futaie. Celui-ci, qu'il soit intérieur ou extérieur, joue dans les propositions de possibilité un rôle subsidiaire seulement; il vient en seconde ligne; il ne doit en être fait qu'une spéciale et judicieuse affectation.

Le matériel d'une forêt peut s'augmenter, en plus de la masse de son propre accroissement, non seulement du passage à la futaie intérieur et extérieur, mais encore par des acquisitions. Nul ne commettra l'erreur de faire passer le matériel acquis pour de l'accroissement; on saura en faire état à part; il ne doit pas en aller autrement du passage à la futaie extérieur qui est, en fait, du matériel acquis ou matériel neuf.

Le passage à la futaie, en nombre d'arbres et en volume, qu'il soit intérieur ou extérieur, se détermine facilement par simple différence, à la condition, toutefois, que les contrôles aient été tenus selon les prescriptions de la méthode, condition « *sine qua non* ».

Dans le cas des aménagements de futaie simple, ou de futaie simple en conversion de futaie composée, le passage à la futaie extérieur peut prendre des proportions telles qu'il fait une partie importante ou même la plus importante de l'augmentation globale du matériel; tels sont les cas signalés par M. Moreillon qui trouvent leur solution très simple, par l'élimination totale de ces divisions du calcul de l'accroissement. Quand il s'agit de divisions mixtes, l'aménagiste doit être sur ses gardes, comme de juste; sa sagacité, sa science et les compétences de l'instance qui le contrôle doivent suffire à éviter des bévues.

Vastes divisions (des quatre citées par M. Moreillon, trois ont de 18 à 23 hectares) et longues périodes ne sont pas dans les usages de la Méthode du contrôle; c'est un postulat de sa logique que



Phot. Mad. Badoux, Zurich.

Vue d'ensemble du fort, prise à son amont. La photo montre qu'il est recouvert d'une luxuriante végétation.



Phot. Mad. Badoux, Zurich.

Vue d'une des extrémités du mur de soutènement du fort. A côté:  
*M. Durgniat*, le propriétaire de la maison de Drauzine.

LE „FORT“ DE LA MAISON DE DRAUZINE, A LA COMBALLAZ.



L'ÉPICÉA FUSEAU DU CHEMIN DES PERCHES  
dans la forêt du Risoud, à la commune du Chenit (ct. de Vaud).

la longueur de la période soit adéquate à la vigueur de la végétation. Si la longueur de la période permet à une foule d'arbres d'enjamber, pendant sa durée, jusqu'à six catégories (de 2 cm), le trouble qui en résulte pour le calcul de l'accroissement est une conséquence de ce faux-départ. Il ne faut pas vouloir faire du Contrôle sans contrôle, c'est-à-dire sans assurer, par les premières dispositions de l'aménagement, la rationalité du calcul d'accroissement, entre autres aussi par la formation du parcellaire.

H. By.

### **Un cas intéressant des travaux de défense entrepris autrefois contre l'avalanche.**

(Fort de Drauzine, à la Comballaz, Vaud.)

La lutte contre les dégâts de l'avalanche, dans les Alpes suisses, a parcouru une évolution plutôt lente, dont M. J. Coaz, le premier inspecteur général des forêts en Suisse, a décrit les diverses phases dans son livre bien connu : *Die Lawinen der Schweizer Alpen*.

Les premiers travaux de défense destinés à protéger les habitations de l'homme furent des fossés, des murs de déviation, des terrassements dénommés « forts », adossés directement contre la construction à protéger.

Pendant cette première période, le montagnard menacé par l'avalanche cherche à provoquer une déviation du cours de celle-ci, à la diviser et à la faire couler ailleurs. Il ne cherche pas à la supprimer, mais simplement à la détourner. Il agit passivement, en quelque sorte.

Plus tard, il est passé à l'offensive et, attaquant le mal à sa racine, il a osé tenter d'empêcher l'avalanche de se produire. Le premier exemple des travaux de défense de cette catégorie fut, d'après M. Coaz, celui mis en œuvre en 1868, à *Mott d'Alp*, sur le territoire de Schleins, dans la Basse-Engadine. Les travaux exécutés alors, au haut du bassin d'alimentation et dans les couloirs d'avalanches, comprenaient 19 murs en maçonnerie sèche (412 m) et 17 rangées de pieux, longues de 20 à 46 m. Le tout avait coûté 1498,75 fr., au total.

Tel fut ce premier travail de défense destiné à retenir la neige sur place et à l'empêcher de se détacher, en formant ava-