

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 85 (1934)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Nombres d'arbres et régimes de futaies  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785328>

#### 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:** 16.01.2026

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

## Nombres d'arbres et régimes de futaies.

En 1899, feu l'inspecteur des eaux et forêts *F. de Liocourt* publiait, dans un mémoire : « Sapinières »,<sup>1</sup> les inventaires en nombres d'arbres par catégories de grosseur de diverses forêts sises dans les Vosges, et, tirant des moyennes de cette statistique, il exprimait l'idée que ces moyennes pourraient devenir un guide général pour le traitement.

MM. *Schaeffer*, *Gazin* et *d'Alverny*, forestiers français, admettent cette idée dans leur « Méthode du contrôle par les courbes », parue en 1930. Et cette même idée est à la base d'une étude que M. *A. Meyer*, ingénieur forestier, a donnée dans l'édition allemande du « Journal forestier suisse », n°s 2, 3 et 4 de 1933, sous le titre : « Eine mathematisch-statistische Untersuchung über den Aufbau des Plenterwaldes. »

La statistique de M. de Liocourt paraît être à l'origine de cette tendance nouvelle de diriger sur cette donnée le traitement des futaies de sapin; comme il fournit la plus abondante documentation, nous commencerons par examiner ce qu'est cette documentation et si les conclusions qu'il en tire se justifient; quelle est, en elle-même, la valeur de la « raison » des nombres, et quel nous paraît être le vrai critère des régimes ou traitements.

### 1. Critique de la documentation de Liocourt.

« Sapinières » a été conçu et élaboré dans le but avoué d'appuyer l'affirmation de l'auteur qu'il n'y a pas, en fait, des sapinières régulières et des sapinières jardinées, mais, tout court, des sapinières, sans qualificatif. C'est par cette déclaration que s'ouvre ce mémoire. Il démontrera, dit-il, l'identité des deux régimes, et dans les principes, et dans les procédés en usage pour fixer la possibilité, et dans la réglementation de l'assiette des coupes, et dans la manière de celles-ci, et dans les résultats.

Dans une « note préliminaire », l'auteur annonce avec une belle franchise que les 56 forêts étudiées « ont été choisies, quelques-unes au hasard, *le plus grand nombre en vue des déductions que nous voulions en tirer* ». On se prend à douter un peu de l'objectivité de l'auteur surtout que, des 56 forêts choisies, une seule,

<sup>1</sup> Cet ouvrage, croyons-nous, ne doit avoir paru que sous la forme d'autographe, et ne doit pas avoir été mis en librairie.

le n° 1, Contramoulin, est une sapinière pure ! Toutes les autres sont plus ou moins mélangées; exemples :

le N° 26, Gérardmer, ne contient que 28 % de sapin, mais 72 % d'épicéa;

le N° 33, Vologne, contient 49 % de sapin, 48 % d'épicéa, 3 % de hêtre;

le N° 52, Noiregoutte, contient 48 % de sapin, 33 % d'épicéa, 19 % de hêtre;

le N° 55, Haute Meurthe, contient 60 % de sapin, 22 % d'épicéa, 18 % de hêtre;

telle autre forêt (N°s 20, 46, 56) contiendra 16 ou 18 % de pin, ou même quelque peu de chêne.

Ces prétendues sapinières sont à des altitudes très diverses, entre 450 et 1000 m, sur granite, sur grès et sur schistes argileux.

Mais il y a mieux : l'auteur a éliminé du tableau comparatif des sapinières, qu'il a dressé, les N°s 1, 2, 10, 22, 36, 39 et 52 dont quelques-unes seraient des sapinières pures ou presque pures, savoir : le N° 1 avec 100 %, le N° 2 avec 96 %, le N° 10 avec 96 %, le N° 22 avec 95 %, le N° 36 avec 81 %, le N° 39 avec 93 % de sapin blanc ! Tandis qu'il en conserve d'autres qui ne sont des sapinières que de nom, puisque d'autres essences y sont à parité ou dominantes, le N° 5 avec 51 % d'épicéa et de hêtre, le N° 6 avec 50 % d'épicéa, le N° 12 avec 50 % d'épicéa et de hêtre, le N° 15 avec 59 % d'épicéa et de hêtre, le N° 17 avec 70 % d'épicéa, le N° 33 avec 51 % d'épicéa et de hêtre... Voilà une statistique qui n'a guère d'homogénéité !

Evidemment, lorsqu'on jette pêle-mêle des éléments aussi disparates, sous l'étiquette de sapinières, on efface ainsi toutes nuances non seulement entre sapinières, mais entre sapinières et futaines d'essences mélangées et de milieux édaphiques différents; on passe sur toute diversité le niveau des grands nombres; toutes les aspérités s'affaissent; il n'y a plus ni sommets ni creux; les montagnes ne sont plus que les rugosités d'une orange ! Reste à savoir si la culture, qui est l'art de tirer parti des nuances, peut se satisfaire de ces généralisations hardies ? !

## 2. Critique des conclusions de Liocourt.

Contemplant la copieuse documentation qu'il a rassemblée pour servir au but qu'il s'est proposé, M. de Liocourt, après avoir

construit son tableau D et atténuant les divergences qui y apparaissent encore, remarque que les rapports entre les nombres des catégories successives de diamètre sont à peu près constants et que la moyenne de ces rapports est 1,4.

Mais si l'on fait des distinctions entre forêts, en se basant, par exemple, sur la composition centésimale du matériel, on verra se dessiner des groupements que ne caractérise plus la raison 1,4. Cherchant à se rendre compte quelles sont les forêts qui s'écartent le plus de cette norme, on constatera chez celles-ci des maxima et des minima qui correspondent à des constitutions différentes. On trouvera, par exemple :

un *minimum* de 1,15 au N° 11, dont le matériel de 184 a = 384 m<sup>3</sup>

par hectare a une composition centésimale de 11,2, 28,4 et 60,4 (petits, moyens et gros bois);

un 2<sup>e</sup> *minimum* de 1,27 au N° 13, avec 361 a et 378 m<sup>3</sup> par ha et une composition centésimale de 10,9, 34,9 et 54,2;

un *maximum* de 1,56 au N° 51, avec 273 a et 227 m<sup>3</sup> par ha, et une composition centésimale de 38,3, 40,9 et 20,8;

un 2<sup>e</sup> *maximum* de 1,54 au N° 50, avec 321 a et 233 m<sup>3</sup> par ha et une composition centésimale de 40,8, 49,3 et 9,9.

Les N°s 50 et 51, avec une forte prédominance de bois petits et moyens, étant ainsi à caractère de futaie simple, sont les cas à raison maximum. Les N°s 11 et 13, avec une composition centésimale à caractère de futaie composée, sont les cas à raison minimum.

On pourrait interjeter que ces compositions centésimales, se rapportant à de grands mas forestiers, ne signifient pas que leur constitution soit de futaie composée. Mais on trouve confirmation de ce que nous venons de constater, dans les parcelles et placettes d'essai de petite étendue, dont M. de Liocourt donne la composition en plus des 56 forêts; exemples :

la parcelle 65, de 12,21 ha, à type composé, avec un matériel de 258 a et 554 m<sup>3</sup> par ha, une composition centésimale de 14,8, 37,6 et 47,6, a une « raison de 1,19 qui est parmi les *minima*, tandis que :

la parcelle 70, de 4,78 ha, à type simple, avec un matériel de 487 a et 437 m<sup>3</sup> par ha, une composition centésimale de 41,2, 49,7 et 9,1, a une « raison » de 1,72 qui est un *maximum*.

Il est évident que si on les fond ensemble ces différences disparaissent, mais les différences spécifiques n'en demeurent pas moins. *Le rapport maximum est dans l'état de futaie simple et le minimum dans celui de futaie composée.* M. de Liocourt aurait prouvé tout au plus que la futaie composée se tire d'affaire avec un nombre d'arbres plus faible; précisons : d'arbres de dimension, car le rôle du sous-étage est beaucoup plus général dans la futaie composée que dans la futaie simple.

L'identification que M. de Liocourt croit pouvoir faire des deux régimes se manifeste donc comme arbitraire, même sur la base de ses propres documents.

Considérons aussi les régimes ou traitements dans leurs aboutissements, sous leurs ultimes apparences :

d'un côté, la futaie simple anéantie par la coupe définitive où l'intervention du forestier, aggravée par celle de l'adjudicataire, est plus semblable, dans ses effets, à un cataclysme qu'à une opération culturelle;

de l'autre côté, la futaie composée à peine touchée par les extractions par pieds d'arbres et restant en possession de tous ses moyens de production.

Peut-on dire qu'il y a égalité entre une forêt de 1000 ha dont 300 sont en coupe blanche ou définitive, brins et gaulis, 700 ha seulement portant des tiges dénombrables, et une forêt de 1000 ha portant partout des tiges dénombrables ?

Ces deux forêts, à régimes différents, sont dissemblables encore en ce que leurs accroissements en hauteur et en grosseur s'y comportent tout autrement.

Aussi lorsque, dans ses « conclusions », M. de Liocourt pose cette question : « Que reste-t-il après cela des différences par lesquelles on prétendait « distinguer l'une et l'autre méthode ? » avons-nous le droit de demander à notre tour à l'auteur : que reste-t-il, en fait de sapinières, des 56 forêts sur lesquelles vous basez votre argumentation ? et de constater que les deux méthodes sont en principe aux antipodes l'une de l'autre; les différences restent entières. Si, dans la pratique, celles-ci sont atténuées ou brouillées, cela est dû aux inconséquences dans l'application.

Mais ne tenons pas trop rigueur à M. de Liocourt de ses procédés contestables et de ses assimilations risquées; car, après tout,

si, dans les Vosges, (comme d'ailleurs aussi dans le Jura et dans le Doubs) les futaies résineuses dites régulières ont conservé ou pris tant de ressemblances avec les futaies dites jardinées c'est que, fort heureusement, les forestiers français, avec un tact et un éclectisme dont il convient de les féliciter, n'ont, bien souvent, appliqué les règles posées par la méthode dite de la régénération naturelle et des éclaircies périodiques qu'avec une extrême discréption, peut-être même avec répugnance, au moins en ce qui concerne les coupes secondaire et définitive; de sorte que la règle donnée par Lorentz et Parade dans leur *Cours de culture des bois* (1867, page 207) : « La coupe définitive ne devra être faite que quand les brins auront atteint la hauteur de 66 cm à 1 m » n'a pas été transposée absolument du manuel dans la forêt. Grâce à cet éclectisme, le traitement de la futaie simple s'est rapproché de plus en plus de celui de la futaie composée.

Nous objecterons encore à M. de Liocourt qu'il montre les états simultanés de forêts et de peuplements hétérogènes comme s'ils représentaient les états périodiques de peuplements en série d'aménagement. C'est artificiel. Des états périodiques réels auraient plus de force démonstrative, sans cette prétention fallacieuse à l'universalité.

A moins de refuser toute valeur au traitement lui-même, on doit bien admettre que l'évolution des peuplements est sous la commande du forestier, il prépare l'avenir en utilisant le passé. Qui dira quelle fut dans le passé l'histoire de chacune de ces sapinières généralement soumises à de très longues révolutions ? Quelle fut leur préparation dans le stade de jeunesse ? Quelles y furent les éclaircies, dont la périodicité et l'intensité ont une si grande influence sur le grossissement et l'allongement ? Y furent-elles pratiquées, dès l'origine, sous une fréquence et avec une entreprise suffisantes ? Sachant que dans les forêts françaises l'exécution des éclaircies est liée à l'éventualité de la vente sur pied, on ne peut se défendre de la supposition qu'il y eut bien des cas de retard, ou même de carence, et que la progression en grosseur fut ainsi trop lente. Mais l'éclaircie ne déploie pleinement ses effets que si ses interventions sont assez fréquentes pour prévenir tout ralentissement du grossissement. Suivant ce qu'on aura fait ou omis, le développement variera, car il n'est pas le simple développement formel du passé.

(A suivre.)