

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 48 (1897)  
**Heft:** 4  
  
**Artikel:** La méthode du contrôle  
**Autor:** Muret, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763613>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

## La méthode du contrôle.

Par *E. Muret.*

Depuis quelques années, un nouveau procédé d'aménagement — le contrôle — est en train de se faire une place au soleil, non seulement en France où il a été créé, mais aussi en Suisse et tout particulièrement dans le canton de Neuchâtel, où il est appliqué par M. Biolley, spécialement à des propriétés particulières et à des forêts communales.

Dans l'idée de son inventeur, M. Gurnaude, le contrôle doit s'appliquer à la forêt jardinée, dans laquelle il doit remplacer les anciennes méthodes en usage, insuffisantes pour y déterminer avec une certaine exactitude, la possibilité réelle. Mais quelques-uns de ses principes fondamentaux sont aussi à leur place dans le traitement de la futaie régulière et nous voudrions ici présenter la méthode, indépendamment de toute question de traitement.

Et tout d'abord, qu'est-ce que le contrôle? Ce n'est autre chose que la comparaison entre eux, de deux dénombrements complets de la forêt pris à intervalles réguliers et exécutés dans des conditions absolument semblables.

Il est évident qu'on aura ainsi un moyen de se rendre exactement compte des modifications subies par le capital forestier et il est clair aussi qu'on aura de la sorte, des renseignements précis sur l'accroissement pendant le temps écoulé entre les deux inventaires. On l'obtiendra en retranchant du matériel trouvé au dernier dénombrement, le volume du bois sur pied lors du dénombrement précédent, augmenté du volume exploité dans l'intervalle. L'accroissement annuel moyen de la forêt se calculera en divisant ce chiffre par le nombre de périodes de végétation, écoulé entre les deux comptages.

La connaissance de ce facteur nous permettra de suivre la marche de la végétation en forêt et — d'après ses variations — de régler les exploitations de la manière la plus avantageuse.

Afin d'avoir le plus rapidement possible des renseignements sur l'allure de l'accroissement, il importe de ne pas faire les inventaires périodiques trop éloignés les uns des autres; des difficultés pratiques empêchent cependant de les faire trop rapprochés: on prend en général un intervalle de 6—10 ans, selon l'activité de la végétation.

Il ne suffit pas de connaître en bloc les fluctuations du capital, pour avoir un tableau exact de l'état de la forêt: il faut encore savoir comment ce matériel se répartit entre les boisés de différents âges; s'il est inutile de séparer chaque classe de diamètre, au moins faut-il distinguer les trois assortiments principaux: petits, moyens et gros bois et les considérer à part. On appelle en général petits bois, ceux de moins de 0,30 m de diamètre, bois moyens ceux de plus de 0,30 m et de moins de 0,50 m, gros bois tous ceux de plus de 0,50 m de diamètre à hauteur de poitrine.

Enfin, un des points les plus originaux de la méthode consiste à fixer la possibilité, non pas en m<sup>3</sup> suivant le plus ou moins de fertilité du sol, mais en % du matériel sur pied et cela dans chacune des trois classes d'âge; au lieu de baser le revenu de la forêt sur des estimations de fertilité du sol, on le base sur la vigueur de l'accroissement de l'arbre à ses différents âges, constaté au moyen des dénombrements.

Tel est, en résumé, l'exposé de la méthode; voyons-en maintenant la mise en œuvre d'un peu plus près.

*Les comptages.* Leurs résultats devant être exactement comparables, ils doivent être exécutés très minutieusement. On mesure le diamètre de l'arbre à 1,30 m au moyen du compas, et les arbres dénombrés sont soigneusement marqués à la griffe d'un trait horizontal à l'endroit exact où appuyait la règle graduée du compas. On fait généralement des classes de grosseur de 5 cm, en ne prenant que les plantes ayant au moins 20 cm (17<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm à 22<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm).

Il importe beaucoup plus de faire les comptages régulièrement et tous de la même façon, que de savoir s'il faut faire les classes de diamètre de 2 cm, ou s'il faut prendre des arbres de moins de 17<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm. En effet, ce qu'on cherche n'est pas tant le cube exact du matériel sur pied que les variations proportionnelles qu'il éprouve dans l'intervalle de deux comptages; ce qu'on cherche avant tout, c'est le rapport entre le matériel et l'accroissement. L'important est donc surtout que les deux se calculent avec une commune mesure; savoir quelle sera cette mesure, est une question secondaire.

Or, et c'est là un des gros écueils des aménagements actuels, le cubage lors de l'inventaire et celui lors de l'exploitation, ne se font pas d'après les mêmes principes. Dans le premier cas, on détermine le volume d'après des moyennes prises en forêt ou d'après

des tarifs appropriés, tandis que lors de l'abatage, on détermine aussi exactement que possible le cube marchand, qui pour un arbre donné peut-être fort différent de celui du premier tarif. Le même arbre rentre ainsi dans l'inventaire pour une valeur, dans l'exploitation pour une autre. Il faudrait en tout cas, qu'un diamètre correspondant toujours d'après le tarif à un volume fixe, on inscrive dans le registre d'exploitation le cube exploité d'après le tarif, quitte à faire pour le marché les additions ou déductions nécessaires.

Mais le tarif fixe, le tarif réel, répond-il vraiment à une réalité? On admet généralement que non et qu'un tarif variera toujours avec l'arbre et avec l'état du peuplement. Un des buts de la culture forestière est justement d'obtenir pour un diamètre donné un cube aussi considérable que possible et, par conséquent, de rechercher des variations favorables de tarif.

On peut donc, renonçant à cette fiction, prendre un tarif conventionnel, le même pour toutes les forêts, et pour ne pas éveiller l'idée fausse d'un cube réel en parlant de  $m^3$ , baptiser cette mesure étalon du nom de *sylve*, ainsi que l'on fait les auteurs du „Barème du tarif conventionnel unique“ maintenant très généralement adopté par tous les partisans du contrôle.

Toutes les mesures étant prises avec le même étalon, sont parfaitement comparables entre elles. La réduction en  $m^3$  se fera facilement en cherchant une fois pour toutes le rapport existant entre le produit de la coupe et le nombre de sylvcs exploitées. Ce rapport entre le  $m^3$  et la sylve variera avec le sol, l'altitude, le climat, le peuplement, etc., il pourra être établi pour chaque catégorie séparément et sera un excellent „indice de fertilité“ dont il pourra être intéressant d'étudier les variations, parallèlement à celles de la composition du peuplement.

On peut peut-être reprocher aux partisans de la sylve de s'être arrêtés à mi-chemin et d'avoir remplacé la notion inexacte d'un cube réel par la notion bien abstraite d'un cube théorique. Il aurait mieux valu renoncer d'emblée à fixer la possibilité par un cube et la fixer en revanche en „unités de surface de cercle“. Ce mode de faire eût été parfaitement exact et rationnel puisque le cube varie en raison directe de cette surface. Avec ce système, on n'aurait pas eu besoin de recourir à l'idée d'un cube imaginaire et „l'indice de fertilité“ eût été donné tout aussi exactement par

le rapport entre le cube de la coupe et le nombre d'unités de surface de cercle exploitées.

*Le calcul de l'accroissement.* Ce calcul repose sur la comparaison de deux inventaires consécutifs. Cette opération doit se faire séparément pour chaque catégorie de grosseur. Il faut tout d'abord s'occuper du nombre d'arbres; en effet, il est plus que probable que le nombre de pieds d'arbres trouvé dans la catégorie des „gros bois“ lors du dernier inventaire et augmenté de celui des arbres exploités dans cette même catégorie pendant la période, nous donnera un chiffre plus élevé que celui trouvé pour les gros bois lors du dénombrement précédent. L'excès nous indiquera le nombre d'arbres passés durant cette période, de la classe des bois moyens à celle des gros bois. Il faut donc commencer par attribuer à chaque catégorie les arbres qui lui reviennent en faisant passer cet excès avec le cube correspondant à la catégorie immédiatement inférieure et répéter cette opération pour les trois catégories. L'excès trouvé sur le nombre des arbres dans la catégorie des petits bois, nous indiquera le nombre des plantes qui, n'ayant pas le diamètre minimum lors du dernier inventaire, ont passé à la futaie pendant la période, leur cube n'entre pas en considération pour le calcul d'accroissement; puisqu'ils ne figurent pas dans le montant du capital trouvé lors du dernier inventaire; ces arbres ne seront utilisés que pour la période suivante.

Cela fait, il ne reste plus qu'à chercher pour chaque classe de diamètre, la différence de cube entre les deux dénombrements successifs. Cette différence, divisée par le nombre de périodes de végétation séparant les deux inventaires, nous donnera l'accroissement annuel moyen. En comparant cette valeur avec le matériel sur pied, on en déduit facilement, pour chaque catégorie de grosseur son taux d'accroissement et pour l'ensemble de la forêt, le taux moyen d'accroissement.

*Règlement de la possibilité.* La possibilité ne pourra être établie même approximativement qu'au début de la seconde période; au reste, ce ne seront pas deux inventaires qui nous donneront un résultat complet et probant: il en faudra plusieurs et plus il y en aura eu, plus aussi la possibilité trouvée se rapprochera de l'exactitude absolue.

C'est dire qu'il ne faut agir que prudemment et ne rien faire sans en avoir préalablement pesé le pour et le contre.

Aussi, les décisions relatives à cette possibilité devront-elles toujours faire l'objet d'une discussion complète, joint aux résultats de l'inventaire et qui justifiera les opérations exécutées, tout en permettant de se rendre compte à l'avenir de la mesure dans laquelle les faits ont répondu aux intentions.

La possibilité fixera et justifiera :

- 1° Si les coupes doivent comprendre tout l'accroissement constaté, plus que cet accroissement ou moins que cet accroissement.
- 2° Comment la possibilité admise doit se répartir entre les catégories de grosseur et quelle proportion de gros bois, de bois moyens et de petits bois, elle doit renfermer.

Tant que le résultat des observations directes sera insuffisant, c'est-à-dire au moins durant la première période, il faudra fixer la possibilité d'après un aménagement existant, d'après le produit des dernières exploitations ou par comparaison avec d'autres forêts.

(A suivre.)



## **Forstliche Reiseskizzen aus dem mittäglichen Frankreich.**

Von Dr. *F. Fankhauser.*

### **III.**

**Das Einzugsgebiet der Sigouste und des Rif Lauzon,**  
eine Aufforstung im Departement der Hoch-Alpen.

(Mit Abbildung).

Wesentlich verschieden von den bisher geschilderten Verhältnissen sind diejenigen in den Alpen. Namentlich deren südlichere Gebiete, die Departemente der Hoch-, Nieder- und See-Alpen, unterscheiden sich, besonders durch das Klima, sehr ausgesprochen von den Pyrenäen. Während die letztern, wie übrigens auch die dauphiné'schen und, abgesehen etwa vom Mittelwallis, die Schweizer Alpen sich häufiger und reichlicher Niederschläge erfreuen, ist dem ganzen südlichen Teil der Westalpen das trockene *provençalische*