De la technicité de l'inventaire forestier

Autor(en): **H.By.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse**

Band (Jahr): **72 (1921)**

Heft 7

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-785414

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

72me ANNÉE JUILLET 1921 № 7

De la technicité de l'inventaire forestier.

Le sens et la portée des inventaires forestiers (par quoi j'entends le dénombrement intégral des arbres d'un peuplement par grosseurs et par essences) prennent, sous la tendance actuelle vers l'étude de l'accroissement courant, des caractères qu'ils n'avaient pas auparavant.

On ne cherche en effet plus seulement à se procurer par le moyen des inventaires des données sur le volume de massifs à exploiter dans un avenir prochain, sur le matériel existant dans des forêts à acheter ou à vendre, c'est-à-dire il ne s'agit plus seulement d'estimation de superficie; mais on cherche à fonder et on veut poursuivre la statistique des peuplements, établir et affermir par son moyen les assises du traitement raisonné.

Ainsi considéré, l'inventaire forestier devient une discipline à part et se sépare de la dendrométrie avec laquelle il n'a plus guère de commun que l'emploi du calibre forestier.

Dans cette notion de l'inventaire forestier, il y a bien une orientation nouvelle déterminée par la volonté de connaître plus qu'un moment de l'existence d'un peuplement, la volonté de pénétrer dans son évolution et de l'accompagner. Le but nouveau de l'inventaire, par où celui-ci se distingue de la dendrométrie et de l'estimation ou taxation, est de dresser des situations périodiques comparables de tout le matériel forestier qu'il est possible de recenser par les moyens ordinaires. L'inventaire devient ainsi, par sa répétition fréquente, un procédé d'investigation appliqué à l'évolution des peuplements et aux effets du traitement.

Est-il en vérité suffisant pour réaliser ce programme?

D'aucuns le contestent, et la brève note du rédacteur de l'édition allemande de ce journal „Zur Praxis der Auskluppierungen" (par von Greyerz, n° 3 de 1921) semble leur fournir des arguments.

D'autres, au contraire, prêtent à chaque inventaire une valeur absolue et prétendent déduire de la comparaison de deux inventaires des données certaines sur l'accroissement (tel Moeller dans son article *Kiefern-Dauerwaldwirtschaft,* chapitre II, numéro de février 1921 de la *Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen,* page 78).

Et il en est d'autres encore qui n'éprouvent à l'endroit de l'inventaire qu'ennui ou dédain; on leur doit des inventaires mal faits, ou pas d'inventaires du tout; c'est ainsi que, par exemple, le service des aménagements de la Saxe (où l'on prétend pourtant régler l'exploitation des forêts de l'Etat en vue de la plus grande rente du sol) considère l'inventaire comme une superfluité. On y a plus de confiance dans le simple coup d'œil des agents forestiers!

Malgré tout, l'inventaire reste l'opération cardinale de l'aménagement; et s'il convient de n'en exagérer ni les avantages ni les imperfections, il est nécessaire d'en faire une opération de haute technicité en l'entourant de toutes les précautions utiles.

Compter et recompter, peser et repeser, mesurer et remesurer, ce sera toujours la base indispensable de toute expérience. Il faut en prendre son parti et se soumettre avec bonne grâce à cette inéluctable nécessité. Que font d'autre le chimiste et le physicien dans leurs laboratoires? Que font d'autre: le marchand derrière son comptoir, le banquier devant ses livres, l'ingénieur devant ses épures, l'architecte dans ses devis, le fabricant étudiant son prix de revient, le directeur d'usine appliquant le taylorisme, le statisticien ... et l'aménagement forestier n'est-il pas essentiellement de la statistique? Faisons donc la statistique du matériel forestier et ne nous laissons pas rebuter. Il est vrai qu'un dénombrement cesse bientôt d'être une partie de plaisir; au bout de peu de jours il est une fatigue; au bout de quelques semaines il tourne au surmenage; il faut donc, tout en y apportant beaucoup d'entrain, savoir aussi en mesurer les doses et ne pas chercher à s'en débarrasser en mettant les bouchées doubles. L'aversion que des forestiers avouent pour cette opération (aversion compréhensible) ne

proviendrait-elle pas de cette façon de considérer l'inventaire? Mais il y a aussi que notre laboratoire à nous forestiers est bien vaste; il prête à la dispersion; les sens y sont sollicités de tous côtés; la pensée vagabonde, l'imagination, la folle du logis trouve toutes fenêtres ouvertes; il faut de la volonté, un effort sur soi-même, une forte autodiscipline pour ne pas tomber dans le travail d'amateur.

Et puis il faut tenir compte aussi des déboires; car il arrive qu'il y ait des inventaires décevants après lesquels on est tenté de dire: „à quoi bon?"

Toute orientation nouvelle est accompagnée de tâtonnements. Un travail d'adaptation du procédé à l'objet est à faire. Il en est ici comme dans tout autre domaine de la recherche et de l'expérimentation; et ce n'est pas parce que les procédés peuvent être au début entachés d'imperfections ou conçus insuffisants qu'ils doivent être rejetés et, avec eux, la méthode qu'ils sont appelés à servir, et nous pouvons bien reconnaître que, en ce qui concerne l'inventaire forestier, nous sommes encore dans la période de formation.

Quelles sont donc les imperfections et les insuffisances des procédés actuels de l'inventaire et qu'y aurait-il à faire pour augmenter sa technicité?

Une première faiblesse réside chez les techniciens mêmes qui en dirigent l'application; il y en a, c'est malheureux, qui, n'ayant pas conscience de l'importance de l'opération, n'y mettent pas le sérieux voulu, se lassent et ne tiennent pas leur personnel en main; un premier point à conquérir est que tous les agents forestiers se persuadent que l'inventaire est une opération de la plus haute importance et mérite d'être traité comme une opération technique au premier chef.

Une seconde cause de faiblesse ou d'insuffisance se trouve chez le personnel subalterne, trop souvent personnel d'occasion, instable, peu ou point entraîné au travail en forêt; le recrutement en est parfois difficile et il arrive qu'on se voie dans la nécessité de faire flèche de tout bois. Les gardes et préposés eux-mêmes ne sont pas toujours suffisamment instruits de ce qui concerne l'exécution des inventaires; il est permis d'exprimer le vœu qu'elle devienne un des articles principaux du programme des cours d'ins-

truction des gardes et des préposés. Le personnel auxiliaire à choisir parmi les ouvriers forestiers les plus intelligents, les plus consciencieux et les plus endurants, devrait être entraîné spécialement par une sorte d'apprentissage; puis il faudrait en faire un personnel attitré, bien rétribué, groupé en équipes mobiles, à la disposition des aménagistes.

La procédure elle-même du comptage peut prêter le flanc à maintes critiques. On estimera, par exemple, que la mensuration des diamètres ne peut être précise. Et il faut bien reconnaître que les causes d'imprécision sont nombreuses; les instruments employés avec les défauts inhérents à leur construction ou résultant de leur usure, la nature même des objets à mesurer (troncs d'arbres à section non circulaire avec leur écorce plus ou moins écailleuse), la saison comportant une turgescence plus ou moins forte des tissus, la luminosité plus ou moins vive du jour, l'ampleur des catégories de diamètre, etc., sont autant de causes d'imprécision. Il faut reconnaître d'emblée que l'inventaire forestier ne peut pas être une opération mathématique; le mesurage des arbres ne peut pas se faire au micromètre, et l'analyse des peuplements ne peut pas se faire au microscope ni à la balance de précision. La manière d'appeler les diamètres, la langue dans laquelle ils sont articulés peuvent encore offrir des chances d'erreur. . . .

Mais il n'y a pas là, je le répète, motif à rejeter l'inventaire et à en prononcer la caducité; il y a, au contraire, motif à en rechercher le perfectionnement dans les limites des possibilités pratiques, et à en parachever la technicité. L'inventaire n'est qu'une fenêtre d'où l'on observe l'accroissement; encore faut-il que les glaces en soient polies.

A ce point de vue, le choix de l'échelle des catégories de diamètre et la graduation du compas forestier ont une portée de premier ordre. Je ne suivrai pas ici les suggestions de Monsieur von Greyerz concernant la division logarithmique de la règle. Le cas qu'il envisage, celui de la futaie simple, où le grossissement est fatalement en raison inverse du diamètre, ne se retrouve pas dans les peuplements autrement constitués; j'ai démontré ici même que dans les peuplements de type composé de la série I de Couvet

les arbres de la classe des Petits mettent 3 ou 4 fois plus de temps à passer à la catégorie suivante que ceux de la classe des Gros. Ici, la division logarithmique de la règle devrait être le contraire de ce que Monsieur von Greyerz propose. Une division autre que la division linéaire simplement aliquote donnera presque certainement des résultats trompeurs, sauf dans quelques cas spéciaux.

Il est beaucoup plus important, à mon sens, d'adopter l'échelonnement des diamètres à l'allure de l'accroissement telle qu'elle est conditionnée par les lieux. J'ai cherché dans ce journal même à montrer qu'une étude tout à fait objective de l'accroissement ne pourra se réaliser que par l'eurythmie de l'allure de l'accroissement, de la fréquence de la coupe et de l'écartement des catégories de grosseur, autrement dit qu'on n'obtiendra une expression adéquate de l'accroissement que lorsqu'on aura réalisé le synchronisme de la fréquence de la coupe et des ondes de croissance et une mensuration adéquate par un écartement des catégories taillé sur l'énergie de la végétation (c'est-à-dire adapté aux conditions de fertilité). Il y a là un objet peut-être encore lointain de l'expérimentation forestière. Mais il est dores et déjà certain qu'il y a des sols et des situations qui excluent la possibilité d'une végétation rapide, auxquels il n'est pas rationnel ou judicieux d'appliquer les mêmes procédés que là où la végétation est ou peut être énergique. Le „tarif conventionnel unique", création des débuts de la méthode du contrôle, à cause duquel le rédacteur de l'édition allemande de ce journal veut bien faire de mon nom un qualificatif pour le procédé, reste juste dans son principe qui est l'immutabilité du tarif adopté. Mais je dois dire ici que ma propre expérience m'amène à reconnaître la nécessité, pour une adéquate investigation de l'accroissement, de faire varier l'échelonnement des catégories de grosseur suivant les stations de végétation; on admettra suivant les cas soit le centimètre, soit des groupes de 3, de 5 cm. Il n'est pas nécessaire, pour autant, de modifier le tarif adopté; il suffit d'y faire de simples interpolations, autrement dit d'augmenter le nombre des ordonnées du graphique représentant le tarif, de telle sorte qu'aux stations qui impriment nécessairement une allure lente à la végétation s'applique une division plus serrée qu'aux autres stations.

On pourrait obtenir aussi de cette façon le moyen de mieux adapter le schéma de la composition centésimale à la puissance de la végétation; tout en conservant leur même importance relative, chacune des classes Petits, Moyens et Gros bois embrasserait en fait un clavier de grosseurs effectives répondant aux possibilités de l'accroissement. Tenir compte des faits de nature dans la procédure de l'inventaire, c'est augmenter la technicité de celui-ci.

Il existe un procédé, ou, si l'on veut, un coup de main qui est propre à rendre l'opération du comptage plus attrayante et plus directement utile au traitement; c'est la „marque des grosseurs". Ceci consiste à disposer et à combiner les traits de griffe successifs de façon à ce qu'ils forment un signe, un graphisme caractérisant la catégorie à laquelle l'arbre appartient momentanément; lorsque l'arbre passe dans la catégorie suivante, il reçoit par l'adjonction d'un nouveau trait de griffe le complément nécessaire pour former le graphisme de la nouvelle catégorie; lorsque l'arbre reste dans la même catégorie le signe reste le même, et le contrôle du comptage a lieu par le simple renouvellement du trait de griffe de base, le trait horizontal. Et ce n'est guère une complication, car il ne s'agit toujours que d'un seul trait de griffe (éventuellement deux si l'arbre croît très fort), mais d'un trait posé en combinaison avec les précédents. La précision de l'inventaire est augmentée, car il faut bien retrouver le graphisme précédent et en prendre la position. Ainsi la monotonie du comptage s'agrémente de la vision de l'accession des arbres d'une catégorie à l'autre, de leur ascension sur l'échelle des grosseurs, et le technicien traitant a, dans les marques de grosseur, un indice de la vigueur de l'accroissement, indice qui peut contribuer à le guider dans le choix à faire, l'arbre actif se distinguant plus nettement de l'arbre stationnaire.

Ce procédé, imaginé en France où il trouve la plus fréquente application, ne l'est encore, si je suis bien informé, que par un seul propriétaire en Suisse; il paraît mériter qu'on le généralise davantage; les inventaires y gagneront certainement en valeur technique.

L'imprécision réelle de l'inventaire qui chicane les intelligences éprises de perfection mathématique — les fatigues qu'il impose, bientôt insupportables pour qui n'en considère que la partie mécanique — le défaut de coordination entre le moyen et le but — jettent un certain discrédit, frappent de mésestime un procédé que rien ne peut cependant remplacer.

Tout en mettant en garde mes collègues qui pratiquent l'inventaire contre les illusions qu'ils peuvent avoir à son sujet et contre les désillusions qui ne manqueraient pas de suivre les illusions, je voudrais aussi les mettre en garde contre les jugements de ceux qui rejettent l'inventaire, l'inventaire selon les moyens pratiques de la gestion; je voudrais les inviter à ne pas renoncer à l'inventaire, mais au contraire à le pratiquer toujours plus, mais en recourant aux moyens propres à en perfectionner la technicité, et j'espère leur avoir donné dans ce qui précède une ou deux suggestions utiles. *H. By.*

Politique forestière fribourgeoise; achats et reboisements.

Dans notre étude sur *„Le reboisement du bassin de la Gérine“*, présentée à l'assemblée générale de la Société forestière suisse à Fribourg, le 4 août 1919, nous faisions ressortir trois points essentiels comme suite logique du développement des reboisements de notre canton en montagne, savoir :

1° La création d'un nouveau massif dans la vallée de la Singine chaude (secteur compris entre Zollhaus et le Lac Noir);

2° La construction d'un chemin de base, remontant la vallée de la Gérine proprement dite et donnant dévestiture à tout le périmètre du Plasselbschlund;

3° La construction d'une deuxième artère, flanquant la vallée du Höllbach et tendant, par la rive droite du torrent, de Plasselb au Hölly.

Par la réalisation de ces derniers projets, la totalité de la zone de reboisement serait assurée d'une dévestiture rationnelle (424 ha au bassin du Höllbach et 351 ha à celui de la Gérine, soit au total *775 ha de surface acquise* à partir du 13 décembre 1890, à la date du 4 août 1919). Depuis lors, deux années ne se sont pas encore écoulées et déjà cette politique d'achats a montré ses heureux effets par son esprit de continuité. Le Grand Conseil de Fribourg a ratifié par des votes unanimes d'importants achats de terrains. Le Conseil d'Etat a octroyé de larges subsides à la création de la grande artère forestière de la