

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Band:** 89 (1938)  
**Heft:** 6

**Artikel:** L'évolution de la sylviculture et l'amélioration de la production ligneuse : envisagées par un praticien  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785085>

### **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:** 08.11.2024

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

leurs feuilles de surface réduite, munies d'un épiderme très épais. Par ces moyens, ils sont aussi capables de résister à l'action desséchante des vents hivernaux.

En organisant les genévriers comme elles l'a fait, la Nature a donc agi en connaissance de cause; elle a voulu qu'ils soient aptes à habiller les lieux arides et là, comme partout dans son activité constructive, elle a œuvré selon le principe qui est le sien : la lutte de la vie contre la mort. *Sam. Aubert.*

---

## **L'évolution de la sylviculture et l'amélioration de la production ligneuse, envisagées par un praticien.<sup>1</sup>**

### **I. Les résultats tangibles de l'évolution de la sylviculture.**

#### *1. Introduction.*

En acceptant de parler devant vous, mes chers collègues, je me suis bien rendu compte qu'il serait difficile pour un praticien, ne connaissant bien qu'un petit coin de pays, de s'exprimer devant un auditoire représentant des régions, des opinions, des tempéraments et des aspirations différentes et parfois opposées.

L'amélioration de la production ligneuse dépend surtout de la sélection; mais comme, dans le cas du traitement jardinatoire, il est impossible de parler de la sélection sans évoquer le traitement, c'est un tour d'horizon que je vous propose de faire dans le domaine de la sylviculture. Après quoi, je m'efforcerai de montrer le lien puissant qui doit unir le traitement et l'aménagement. Nous terminerons notre exposé en rappelant, d'une façon pratique, les voies et moyens permettant au sylviculteur de faire face aux tâches qui lui incombent.

L'évolution de la sylviculture... En réfléchissant au sens et à la portée de ces mots magnifiques, on est obligé de convenir qu'il ne s'agit encore que d'un modeste début. La sylviculture a derrière elle un lourd passé; mais un brillant avenir s'ouvre devant elle. Le jeune forestier, arrivé au premier contact avec la vie pratique, s'étonne à juste titre de la disproportion entre l'idée qu'il s'était faite et la réalité souvent peu engageante. Pour le forestier plus âgé, bénéficiant d'une expérience d'une certaine durée, la lenteur de l'évolution tient à des causes bien établies parmi lesquelles nous citerons seulement : le poids du passé, qui est écrasant.

La dégradation, la ruine d'un sol forestier n'ont jamais exigé beaucoup de temps, mais il en faut beaucoup plus pour le reconstituer.

---

<sup>1</sup> Exposé présenté, le 5 avril 1938, à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, au personnel forestier supérieur suisse.

On admet que un à deux siècles sont nécessaires pour qu'un sol agricole, soumis au reboisement, acquière toutes les propriétés du sol des forêts avoisinantes. Il peut en falloir tout autant pour reconstituer un sol forestier détruit par le déboisement.

L'histoire de la forêt suisse montre que celle-ci a été soumise, dès le début de la période dite historique et presque jusqu'à nos jours, à des vicissitudes perpétuelles qui, tout compte fait, devaient exercer une influence constamment fatale.

Le XIX<sup>me</sup> siècle fut, à la fois, le siècle de la législation opérante et du progrès déconfit.

La législation, remplaçant les mesures d'occasion ou d'exception, a sauvé la forêt suisse.

De son côté, la méthode rigide, ou méthode des coupes successives — que, par une singulière aberration, on appela la méthode « naturelle » — et qui avait trouvé beaucoup d'admirateurs des deux côtés du Rhin, a bouleversé, et parfois compromis, les conditions forestières dans une grande partie du pays; ses effets ne s'effaceront pas avant longtemps. Soyons justes : l'attrait de cette méthode devait fatalement s'exercer, car elle introduisait l'ordre à la place du désordre.

## 2. *Etat actuel.*

### *a) Régénération naturelle.*

Un forestier, s'apprêtant à résigner ses fonctions après une longue activité, exprimait récemment l'avis, devant un groupe d'auditeurs étonnés, que les progrès tant vantés de la sylviculture n'avaient pas exercé une influence marquée sur le traitement de la forêt; et que lui, en tous cas, ne voyait aucune différence entre l'état actuel et ce qu'il était il y a 30 ou 40 ans. Il est évidemment de bon ton d'être modeste, mais personne ne peut souscrire à une appréciation si peu obligeante pour les praticiens.

La régénération naturelle est, à notre avis, une conquête inestimable qui s'inscrit à l'actif de ce premier tiers du 20<sup>me</sup> siècle. Aujourd'hui, grâce aux progrès de la pédologie, nous connaissons la nature de la plupart des empêchements que le sylviculteur rencontre sur sa route. Théoriquement, l'on peut dire que le problème de la régénération naturelle est résolu pour la grande majorité des cas. Mais, dans la pratique, le sylviculteur se trouve placé devant une série de cas concrets, dont pas un ne ressemble à l'autre.

Les difficultés vaincues, le sylviculteur voit soudain ses espoirs réalisés et souvent dépassés. Le recrû naturel s'est installé, mais c'est parfois avec une telle abondance que, si le sylviculteur n'y prend garde, il va devenir le spectateur, si ce n'est le prisonnier, d'une situation apparemment belle mais proprement sans issue. Nous le comparons alors à un nouveau riche, ne sachant que faire de ses biens.

b) *Les peuplements.*

Si l'on voulait entreprendre une classification, basée sur l'origine et l'état des peuplements, on formerait probablement trois grands groupes de forêts :

Le premier groupe, comprenant les forêts naturelles ayant conservé leur caractère propre ou à peu près — soit à cause de leur situation écartée, soit en raison d'un traitement très conservateur; ce sont : certaines forêts du Haut-Jura et des Alpes, comme aussi les forêts jardinées de l'Emmental et de Schwarzenegg.

Le second groupe comprendrait les forêts plus ou moins dégénérées, formées d'espèces plus ou moins abâtardies ou substituées et croissant sur des sols généralement dégradés; c'est la conséquence d'anciennes pratiques abusives, conjuguées avec des conditions de végétation défavorables.

Enfin, le troisième groupe, très important, serait celui des forêts ou peuplements rentrant dans le cadre de la futaie régulière.

Inutile d'ajouter que ces groupes ne sont pas séparés par des cloisons étanches.

c) *Le traitement.*

Le problème principal, qui reste posé, parce que non résolu, est celui de la conversion de la futaie uniforme en futaie mélangée, de la futaie simple en futaie plus ou moins composée. Cela nécessite une série d'opérations qui, sur le papier, sont l'évidence et la simplicité mêmes; mais qui, transposées dans la réalité et la multiplicité des cas, constituent une entreprise gigantesque.

Celui qui construit un édifice commence par en assurer les bases. De même le sylviculteur, conscient de son rôle et de sa responsabilité, s'appuie sur la science et engage son action.

*Femelschlag.* Il est indéniable que la grande majorité des forêts suisses ont subi, pendant un temps plus ou moins long, le joug du système rigide et que cette marque ne s'est pas complètement effacée. Entre les deux extrêmes : futaie simple et futaie composée, on trouve assez de place pour intercaler plusieurs formes intermédiaires. La plus importante est la futaie issue du traitement par le « Femelschlag ». C'est à dessein que j'emploie le terme allemand : « Femelschlag », qui est précis, à la place de la traduction française : « Coupes successives de caractère jardinatoire », qui peut prêter à confusion, à mesure qu'on ignore si la succession des coupes est prévue dans l'espace ou dans le temps.

Au début, le traitement par le Femelschlag n'avait pas d'autre but que de permettre le rajeunissement naturel; ce n'était donc guère mieux qu'une des formes du traitement par coupes successives. Aujourd'hui, ce mode de traitement inscrit à son actif : l'allongement de la période de régénération, la mise à profit de l'accroissement de lumière, l'abandon de la notion de révolution; et il s'apprête à suivre

l'exemple donné par le traitement jardinatoire, en pratiquant la sélection. En ce faisant, il s'est progressivement éloigné de la futaie simple et rapproché de la futaie composée.

Appliqué dans les peuplements réguliers et uniformes, ce mode de traitement permet de reconstituer l'ancien peuplement autochtone, avec apport éventuel d'essences supplémentaires. La possibilité d'ouvrir de larges centres de rajeunissement est un véritable atout dans le jeu du sylviculteur, mais celui-ci sait-il tirer parti d'un tel avantage ? A notre avis, tout le problème est contenu dans cette simple question. Un inconvénient de la méthode réside dans les réalisations massives, dont le tort est de faire disparaître prématurément, souvent sans discrimination, et toujours en laissant des traces, des arbres capables de fournir encore un accroissement intéressant sous le double rapport de la masse et de la valeur. L'accroissement ligneux se produisant par couches successives, c'est-à-dire bois sur bois, en supprimant l'arbre on tarit la source de la production. N'oublions pas non plus que chaque réalisation massive nuit au traitement de l'ensemble de la forêt.

*Traitement jardinatoire.* Le traitement jardinatoire a acquis droit de cité, et il règne dans le Jura et à la montagne.

Ce mode de traitement correspond à la conception la plus évoluée de la culture forestière, puisqu'il tend à obtenir le maximum et la pérennité de la production la plus avantageuse, en utilisant au mieux les énergies conjuguées du sol, de l'atmosphère et du peuplement (ce que M. Biolley a appelé : le triptyque forestier).

Le premier soin du sylviculteur doit être de maintenir la richesse du sol, ou de la recréer; le second soin, d'améliorer et d'enrichir le peuplement en y pratiquant la sélection; et le troisième, de remplir l'atmosphère d'organes verts, depuis le sol jusqu'à la cime des plus grands arbres; et d'agencer, de discipliner ces organes verts de façon à obtenir en permanence la production la plus avantageuse.

La chlorophylle, cette matière mystérieuse qui conditionne la vie des plantes, et sans laquelle aucun arbre ne pourrait subsister, est l'agent indispensable qui utilise l'énergie de la lumière solaire pour transformer l'acide carbonique en substances indispensables à la vie des plantes. Comme on l'a dit souvent, la forêt est un immense laboratoire; mais, dans ce laboratoire, un rôle important échoit aux radiations et l'homme a de la peine à en percer le mystère. Il est évident que l'accroissement des arbres est l'équivalent de leur nutrition. Nous verrons, plus tard, quels sont les facteurs qui influent sur la qualité du bois. Nous avons été heureux de lire dans les « Annales de la Station de recherches »,<sup>1</sup> une communication de M. *Burger* sur la relation

---

<sup>1</sup> Annales de l'Institut fédéral de recherches forestières, tome XX, fasc. 1.



entre le développement de la cime des arbres et l'accroissement de la tige, dans plusieurs cas fournis par la futaie simple. C'est dire que nous attendons, avec un intérêt encore plus grand, le résultat de recherches analogues dans la futaie composée. La plupart d'entre vous se souviendront de l'amusante comparaison faite par M. R. Ducamp, lors de la réunion de la Société forestière suisse, en 1927 à Neuchâtel. A propos de l'influence de l'atmosphère sur la production ligneuse, et pour appuyer nos dires, M. Ducamp s'était écrié, avec le dynamisme qui le caractérisait : « La futaie simple, c'est un vaste bâtiment dont les combles seuls sont loués; la futaie composée, c'est aussi un vaste bâtiment, mais dont chaque étage est occupé ! »

La littérature forestière s'est enrichie l'an dernier d'une publication de haute valeur,<sup>1</sup> due à la plume de notre collègue, M. W. Ammon. Ce pladoyer, enthousiaste et convaincant en faveur de la futaie jardinée, mérite l'approbation et la reconnaissance de tous les sylviculteurs.

Sous l'impulsion de l'inspecteur H. Biolley, le Val-de-Travers a été le berceau du traitement jardinatoire contrôlé, et il y a été appliqué avec succès. Peut-être a-t-on manqué de clairvoyance en le généralisant un peu trop rapidement et en voulant l'accommoder à toutes sauces ?

De nombreuses erreurs ont été commises et on en commet encore. La première en date fut celle des « nettoiemnts », pratiqués dans le but — louable en soi — de favoriser le rajeunissement naturel, mais allant souvent à fin contraire, à mesure que des opérations brutales provoquaient l'altération des propriétés physiques du sol.

Une erreur, parfois monumentale, a été de penser que l'éclaircie jardinatoire pouvait être appliquée avec succès dans les peuplements issus de la futaie simple. Passe encore pour certains peuplements d'origine naturelle, sur lesquels on pouvait fonder un certain espoir, grâce à une vitalité évidente. Le propre de l'éclaircie jardinatoire étant de déceler, puis de développer — par des interventions répétées — les qualités individuelles des arbres, on se représente ses effets — surtout après deux ou trois opérations successives — dans la foule anonyme des perchis réguliers, uniformes, à plafond bien établi, qu'on rencontre en surnombre au pied du Jura et sur le Plateau. L'effet de semblables éclaircies est généralement manqué; il se traduit le plus souvent par une altération de la forme chez les sujets qu'on voulait dégager et qui, étant déséquilibrés, ne peuvent réaliser le nouvel équilibre statique et physiologique exigé par le traitement jardinatoire. L'application imprudente de l'éclaircie jardinatoire dans un peuplement peut donc entraîner la ruine de celui-ci. Dans des cas semblables,

---

<sup>1</sup> W. Ammon. Das Plenterprinzip in der schweiz. Forstwirtschaft (Büchler & C<sup>ie</sup>, Berne).

l'éclaircie par le haut, considérée comme opération de transition, donnera toujours de bons résultats. En sylviculture, comme ailleurs, « un tiens vaut mieux que deux tu l'auras » et le premier devoir du sylviculteur est de tirer le parti le plus sage de ce qu'il possède.

Au pied du Jura, dans la région des lacs, le climat, s'il n'est pas encore très méridional, a déjà perdu beaucoup de son âpreté. L'effet adoucissant, mais aussi desséchant des lacs se fait sentir jusqu'à une grande hauteur, ce qui n'agit pas favorablement sur la végétation forestière. Les forêts naturelles de chênes, mélangées de hêtres, qui occupaient cette région ont peu à peu disparu et ce qui reste encore, en quelques endroits favorisés et protégés, ne fait qu'accentuer le regret que nous éprouvons à la pensée de ce qui pourrait être... On trouve à ce sujet une documentation historique complète, dans une récente étude de M. K.-A. Meyer.<sup>1</sup> Les sapins blancs, atteints par le gui, couverts de chancres et guettés par le bostryche curvidenté, qui se sont emparés des sols autrefois occupés par la futaie feuillue, doivent progressivement être remplacés; mais le moyen le plus sûr est de procéder par lente substitution, en limitant les interventions aux possibilités de la station. Si mauvais qu'il soit, un peuplement contient toujours quelques éléments intéressants.

Dans les massifs mal constitués, négligés, renfermant une proportion élevée d'arbres défectueux, le premier soin est de purger le massif de ses plus mauvais éléments. C'est fort bien, mais rappelons-nous qu'un peuplement abandonné est comparable à un corps anémié, incapable de subir une intervention brutale. En interrompant brusquement le contact entre les cimes des arbres, on nuit à la fois à la faculté de rétablissement de chaque élément et à la capacité de production de l'ensemble du massif. Les interventions exagérées vont à fin contraire, tandis qu'un traitement prudent, répété et progressif, conduit sûrement les peuplements vers un avenir meilleur.

Enfin, si nous nous en tenons au principe du traitement jardinatoire, il semblerait que toute l'attention du sylviculteur doit être concentrée sur la différenciation. Il est évident que l'éclaircie par l'arbre intermédiaire est le seul moyen de faire cohabiter les divers étages, mais, pourvu que le sylviculteur ne perde jamais de vue l'ensemble des éléments se succédant dans l'ordre vertical, il pourra se vouer entièrement au plaisir de la sélection, car, en définitive, celle-ci sert tous les buts recherchés. (A suivre.)

---

<sup>1</sup> Annales de l'Institut fédéral de recherches forestières, tome XX, fasc. 1.