

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 61 (1910)  
**Heft:** 8-9

**Artikel:** Le retour aux procédés naturels de la régénération  
**Autor:** Comte, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785256>

#### **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:** 26.01.2026

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

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

61<sup>me</sup> ANNÉE

AOUT/SEPTEMBRE 1910

N<sup>o</sup> 8/9

## Le retour aux procédés naturels de la régénération.

Extrait d'une communication faite par *F. Comte*, inspecteur forestier, dans la séance d'hiver de la Société vaudoise des Forestiers.

Chers Collègues. — Je désire vous entretenir quelques instants d'une évolution aux allures modestes, bien chancelante encore, mais qui n'en est pas moins des plus importantes et grosse de conséquences pour l'avenir de nos forêts. Je veux parler du retour aux procédés naturels de la régénération et, comme corollaire obligé, introduire et ouvrir — avec votre assentiment — une discussion nourrie, je l'espère, sur la question que voici :

**Existe-t-il un moyen préventif efficace qui nous permette de lutter contre les maladies cryptogamiques qui frappent, tôt ou tard, prématurément toujours dans la plaine, l'épicéa introduit en peuplement homogène et pur?**

Si nous retournons en arrière l'affaire d'un demi-siècle, nous constatons que la forêt était loin de revêtir alors l'importance que nous lui attribuons aujourd'hui. Nombreux en étaient les produits qui faute d'emploi et aussi de dévestitures rationnelles, jonchaient le sol de leur dépouille et qui, par leur décomposition, se transformaient en facteurs actifs de fertilité et de reconstitution des massifs.

Le système d'exploitation en vigueur différait également du tout au tout et consistait, en général, en un jardinage vicieux, une espèce de furetage, qui se résumait dans la réalisation du matériel le plus volumineux et le plus approprié au but auquel il était destiné. Pareil système, exempt de toute notion culturelle, déplorable à beaucoup d'égards et dont nous suivons encore les traces jusque dans nos administrations communales — mon intention n'est pas d'en faire le procès, ce qui m'entraînerait trop loin — avait du bon toutefois, à savoir de ne point violenter la nature

et de favoriser, dans une certaine mesure, suivant la façon dont il était appliqué, une régénération naturelle peu coûteuse et appropriée aux exigences de la station. Nous lui devons les peuplements quelque peu irréguliers, le plus souvent mélangés, généralement sains, que nous exploitons maintenant et, entre nous soit dit, pas mal de reconnaissance.

Qu'en est-il aujourd'hui ? Pour parer aux inconvénients d'un système, somme toute rationnel, mais mal appliqué ; pour supprimer du coup les dommages causés par l'abatage, par la vidange ; pour parer également, dans une certaine mesure, au défaut de dévestitures convenables, nous avons inventé de toute pièce, pour l'appliquer à toutes sauces, une autre méthode d'aménagement qui, vous le savez comme moi, n'en vaut guère mieux : celle de la futaie régulièrement étagée, des coupes rases suivies de semis et plantations artificiels, en un mot, des peuplements homogènes et tirés au cordeau. Le résultat en est celui-ci : que ces semis et plantations, qui devaient faire notre gloire et notre joie, se retournent contre leurs auteurs, se plaignent de carie et d'autres maladies qui ne sont pas de leur âge ou se déclarent atteints de dépérissement ; et cela, parce que le climat, le sol ou l'exposition, la station en un mot, leur est défavorable ; parce que nous leur marchandons l'air et la lumière auxquels tout être organisé a le droit de prétendre ; parce que, par une sélection néfaste et toute artificielle, nous les plaçons dans l'impossibilité de puiser leur nourriture là où bon leur semble ou de bénéficier de l'abri de leurs voisins ; parce qu'enfin et surtout, en leur refusant les bienfaits de l'assolement, nous leur imposons de ce chef un milieu impropre, contaminé, qui favorise la transmission, dès le plus jeune âge, des nombreuses maladies cryptogamiques auxquelles nos résineux — c'est de ceux-là qu'il s'agit — ne sont déjà que trop exposés.

Aussi, mais un peu tard, avons-nous fait l'expérience qu'à vouloir violenter la nature nous y perdrons et notre latin et notre argent ; que notre devoir, en fait de reboisement, était de recourir, plus que jamais et partout où faire se pouvait, à la régénération dite naturelle au moyen des coupes jardinées, des coupes successives et d'ensemencement, des coupes revêtant le caractère jardino-natoire, etc., abandonnant ainsi le végétal, dans une certaine mesure tout au moins, au libre choix de sa destinée. Cette méthode,

susceptible à elle seule de rehausser d'une façon très sensible la production et le rendement de nos forêts, aura pour principal avantage de leur rendre la résistance qu'elles ont perdue, de réduire, dans une forte proportion, les frais de plantation et ceux non moins élevés des coupes dites de dégagement ; mais elle sera, dans son application, entourée de difficultés nombreuses et d'autant plus grandes que nous nous serons écartés davantage du type primordial et normal auquel nous entendons faire retour. Partant elle ne pourra être interprétée que dans le sens le plus large du mot, en évitant soigneusement tout système préconçu, les discussions aussi vaines que stériles des dogmatistes de profession, pour ne considérer qu'un seul facteur : la nature du peuplement et le parti qu'on en peut tirer.

Réduits au strict nécessaire, les semis et plantations revêtiront, dans la plupart des cas, le caractère d'une opération complémentaire et d'amélioration destinée, avant tout, à maintenir l'équilibre des différentes essences entr'elles, à créer un mélange approprié aux exigences de la station partout où ce dernier fait défaut. Nous rompons avec la manie des peuplements d'essences pures, la plus néfaste de toutes, parce que c'est celle qui s'éloigne le plus des lois de la nature, et nous lutterons avec la dernière énergie contre cette homogénéité navrante qui en est la conséquence et, nous pouvons le dire franchement, sans risquer d'être démentis, qui est aussi, dans la neuf-dixième partie des cas, la cause de tout le mal.

Voilà pour le préventif et sur ce point, à quelques exceptions près, tous nous devons tomber d'accord.

Mais le remède, car le mal existe et ce n'est point impunément que nous avons entassé, à raison de dix mille plants et plus à l'hectare, en toute station et à l'état de pureté parfaite, ce protégé toujours obligeant et au caractère par trop facile : l'épicéa.

Ici, les avis sont plutôt partagés. Mon intention n'est point de m'ériger en maître absolu ni de me prononcer, a priori, en faveur d'un système à l'exclusion de tout autre, aucun, à ma connaissance, n'ayant encore fait ses preuves ; mais bien, avec votre assentiment, de soulever une discussion qui, j'en suis assuré d'avance, ne manquera pas d'intérêt et contribuera à éclairer la marche, bien obscure encore dans ce domaine-là, de la plupart d'entre nous.

Je me défends, dès l'abord, pour qui voudrait me taxer de pessimiste, d'avoir noirci à dessein le tableau que je viens de placer sous vos yeux. Si je l'ai fait, c'est qu'il y a péril à demeure ; que le pourridié, la carie sous toutes ses formes, de la tige comme des racines, et autres maladies analogues, se jettent avec une désinvolture inquiétante sur nos jeunes peuplements artificiels d'épicéas et les menacent dans leur existence.

D'aucuns, les timorés, et ce ne sont pas les moins nombreux, veulent conjurer le mal et sauver nos jeunes perchis de la déconfiture par des éclaircies modérées, entreprises de bonne heure, répétées à échéances plutôt rapprochées, mais conduites de façon à ne pas interrompre le massif.

D'autres, à la main plus lourde, pensent que le seul remède efficace est de prévenir, de rompre quand elle existe, par de très fortes éclaircies — éclaircies par le haut — cette homogénéité ruineuse signalée d'autre part et à laquelle ils attribuent tout le mal ; ce faisant de dégager, le plus tôt possible, un certain nombre de sujets d'élite pour les soustraire à la lutte pour l'existence, lutte de laquelle les plus favorisés ne sortent qu'épuisés, étriqués et mal assis.

Les moins confiants procéderont par trouées d'une certaine étendue, qu'ils planteront d'essences diverses et étrangères dans le but de modifier la nature du peuplement.

D'autres enfin, adversaires absolus de tout compromis, nous proposeront de faire table nette de ces peuplements déclassés, anormaux, partant condamnés, pour leur substituer, par reconstitution, un état de choses nouveau, approprié aux exigences du moment.

A vous tous qui êtes au bénéfice d'expériences acquises et plus ou moins concluantes dans ce domaine, de nous en faire part et de nous jalonner, dans ses grandes lignes, bien entendu, la meilleure marche à suivre.

\* \* \*

J'eus, en 1891, le rare privilège de prendre part, trois jours durant, à une incursion sur territoire suisse des préposés à la direction des Stations françaises, allemandes et autrichiennes d'essais forestiers, et de me trouver, de ce chef, en contact direct avec les plus hautes sommités sylvicoles — les Dankelmann, les Schu-

berg, les Schwappach, les Hess, les Baur, les Boppe — et autres célébrités de l'époque. C'est de là que date ma conversion, lente d'abord, puis toujours plus complète, aux principes de l'éclaircie dite par le haut, d'une part, et, d'une façon plus générale, à un système de traitement de nos jeunes peuplements moins arbitraire, moins artificiel et plus conforme aux lois de la nature.

Ce retour à une conception plus vraie des choses, je le dois en bonne partie au professeur Boppe, l'ancien et sympathique directeur de l'Ecole de Nancy ; à cette courtoisie toute française qui contrastait si étrangement avec l'emportement fougueux parfois de ses antagonistes allemands et autrichiens, partisans convaincus, pour la plupart, de la suppression de l'arbre dominé ; à sa modestie qui n'avait d'égale que sa haute valeur professionnelle ; à la clarté de son exposé.

J'ai mis près de huit ans à mûrir le mode de traitement dont je veux vous entretenir quelques instants et pour l'appliquer, enfin, tant bien que mal, tardivement et dans une trop faible mesure encore, faute de temps ou de collaborateurs qualifiés, aux peuplements bien trop nombreux qui, de toute part, nous appellent à leur secours.

Ce mode de traitement n'a pas de nom. Il n'est pas, ce que quelques-uns se le représentent peut-être, une chose tangible, soumise à certaines règles tout à fait immuables ; un remède à tous les maux. Non. Il est l'application raisonnée, dans tous les cas qui peuvent se présenter et pour chacun d'eux en particulier, du système le mieux approprié aux circonstances du lieu et du moment.

Celui qui voudra s'y consacrer devra, avant tout, au prix de beaucoup d'observation, se faire une idée très juste des lois de la nature, puis il la secondera dans la mesure des moyens mis à sa disposition. Il devra connaître, à fond, le caractère et les besoins de l'essence à protéger ou des essences en présence ; leurs exigences quant au terrain, à l'air et à la lumière, à la station en un mot ; le rôle tantôt nuisible, tantôt protecteur des sous-bois et des morts-bois et leur influence sur la fertilité du sol. Tous ces éléments et d'autres avec, constitueront la base solide sur laquelle il édifiera sa nouvelle forêt, s'il en a la création ; les opérations dites culturales — les dégagements, les éclaircies — s'il se trouve en présence d'un fait accompli et qu'il n'en ait que la direction.

Comme vous le voyez, autant de cas, autant de procédés différents, parfois très divergents, pour ne pas dire opposés, dans l'application des traitements.

Le mélange — mélange par pieds isolés ou par bouquets — est, de tous les facteurs qui nous intéressent, le plus en faveur et notre plus puissant auxiliaire. Nous l'obtiendrons, dans la plantation ou dans le semis direct à demeure, par le choix d'essences d'ombre et de lumière appropriées et bien conformes au but que nous poursuivons; en régénération naturelle par une conduite des coupes qui tienne un compte exact des propriétés physiques du sol, de la station, du peuplement, des exigences des jeunes plants, de leur force de résistance, des lois de l'assolement, soit des lois qui régissent l'alternance des essences. — A ce dernier point de vue nous nous souviendrons que tous les végétaux ligneux, feuillus ou résineux, éprouvent — à des degrés divers assurément — une répugnance marquée à se régénérer, *sans intermédiaire*, sous leur propre couvert; partant, qu'un couvert épais et soutenu favorise, dans un peuplement de feuillus, l'introduction des résineux, et réciproquement, l'introduction et le développement des feuillus dans un peuplement de résineux, et qu'ainsi nous tenons dans la main, par le degré de lumière et par la succession plus ou moins rapide des coupes d'ensemencement, la composition du futur peuplement.

Peu d'essences s'accomodent du couvert direct des brins de nature diverse, herbacés ou ligneux, qui s'installent à leur côté et leur disputent le terrain. Tous, par contre et sans exception, se réclament et se trouvent bien de la présence d'un abri latéral, abri qui les garantit contre les influences funestes de l'atmosphère, le gel, les coups de soleil, les coups de vent, les bris de neige, etc., et qui, sans contrainte forcée, d'une façon graduelle et toute naturelle, les porte en hauteur. C'est la raison pour laquelle, reléguant à l'arrière-plan et une fois pour toutes l'ancien régime des coupes dites de nettoiement qui consistait à raser par le pied, à échéances plus ou moins rapprochées, tout ce qui était étranger au peuplement ou de qualité inférieure, nous nous contenterons, à l'avenir, de dégager les cimes, l'étage supérieur tout au plus, des sujets d'élite les mieux constitués, de ceux en général qui, par leur aspect ou par la position qu'ils occupent, seront appelés à former l'ossature du futur peuplement. On retardera, au besoin, par un dégage-

ment approprié, l'essort des essences trop fougueuses et de celles dont le rôle est et doit être de rester secondaire.

Les coupes de dégagement devront être entreprises de bonne heure, en pleine végétation et répétées aussi souvent que le besoin s'en fera sentir. Elles ont sur le système actuel ancien style, dit des nettoiements ou des expurgades, les avantages suivants: une grande économie de temps et d'argent, un ouvrier quelque peu expérimenté et de profession pouvant, en un jour, parcourir une étendue considérable de terrain; la suppression de ces brusques transitions dans la consistance des jeunes boisés, transitions qui saisissent les brins les plus avancés, ceux-là même que nous devrions favoriser et les retardent dans leur développement; une liberté d'action et une puissance bien plus grandes, capables, dans la plupart des cas, de modifier, à notre guise, l'aspect et la composition du perchis naissant et de combattre, à temps encore, les effets pernicieux d'un trop précoce et fâcheuse uniformité.

Le fait d'opérer à la sève est une grosse entrave au développement ultérieur des sujets que nous avons rabattus; il nous permet de retarder d'autant le retour d'une prochaine coupe et de réaliser, de ce seul chef, une économie qui n'est point à dédaigner.

Comme nous venons de le voir, les coupes de dégagement poursuivent un triple but:

mettre en évidence les sujets d'élite tout en leur conservant cet abri latéral si désirable qui les soutient et les protège;

maintenir l'équilibre entre les différentes essences qui se disputent le terrain et veiller à la conservation des mélanges quand il en existe;

lutter contre une uniformité trop précoce et toujours fâcheuse du massif.

Les éclaircies ne poursuivent pas d'autre but, mais elles diffèrent des dégagements en ce que nous opérons sur un matériel plus âgé, dont les exigences varieront presque à l'infini, car elles dépendent: de l'essence, de la composition du peuplement, de sa densité, de l'exposition, de l'altitude, de la nature du sol et d'autres facteurs dont les effets iront sans cesse en s'accentuant.

Bien conduites, elles atténueront dans une juste mesure, par le desserrement des cimes, les effets nuisibles de la lutte pour l'existence, en tenant compte des propriétés végétatives de l'essence

principale, de son endurance, de sa tendance exagérée souvent à l'étaler en branches au dépens de la qualité, sinon de la quantité des produits. Elles assureront: aux sujets mis en évidence l'abri latéral qui les dépoillera des branches basses tout en les poussant graduellement en hauteur; au sol le couvert, cet élément de fraîcheur et de fertilité indispensable; à tous un écran protecteur contre les vents, le desséchement, les coups de soleil. Si elles ont été bien comprises elles élèveront, d'une façon sensible, la production de l'ensemble en plaçant chacun des éléments qui le composent dans les conditions de végétation les plus favorables et en augmentant d'une façon très sensible la surface d'assimilation, en d'autres termes la *vigueur* du peuplement.

Je souligne le mot *vigueur*, car c'est le seul facteur qui nous permette, non pas de nous affranchir complètement, mais de lutter avec quelques chances de succès contre toutes les maladies qui s'abattent avec tant d'acharnement sur nos cultures, partout où nous avons fait fi des lois naturelles de la régénération et méconnu le rôle important qu'exerce *l'alternance* sur l'adaptation et par contrecoup sur la résistance à la pourriture des peuplements homogènes et purs d'épicéa.

Les essences qui, de nature, affectent une forme élancée ou pyramidale, pourront être éclaircies plus fortement sans que nous ayons à redouter un développement exagéré des branches basses, un élagage naturel par trop tardif et une dépréciation des fûts, alors que le cas contraire est plutôt à craindre et qu'un épicéa, par exemple, d'un certain âge déjà, trop longtemps comprimé, finit par s'étioler et ne se relève jamais de cette infirmité.

Nous maintiendrons, par contre, dans une certaine dépendance les unes des autres, les essences qui, comme le pin, sont sujettes à s'emporter en branches et celles qui, comme le chêne, par trop avides de lumière, ont une tendance à l'étalement. — Pour ces dernières un dégagement exagéré ou intempestif nuirait, sans compensation appréciable, à la forme comme à la qualité des produits. Pareils peuplements souffriront peut-être momentanément d'une trop grande uniformité, mais ils ne tarderont pas, grâce à la hauteur et à la légèreté de leur couvert, à se transformer en un terrain des plus favorables à l'essor des essences d'ombre telles que le hêtre, le charme, le sapin blanc, etc., lesquelles viendront s'y

installer naturellement et rendront, à ce peuplement, le caractère de plénitude que nous aimons à rencontrer dans nos forêts.

La vraie, la seule éclaircie digne de ce nom — on en peut dire autant des dégagements — porte avant tout sur l'étage dominant, lequel est l'objet d'une sélection rigoureuse et lentement progressive des sujets les mieux constitués en tenant un compte exact des exigences de l'essence et de la station. En accentuant ce principe et en l'illustrant de quelques exemples, je ne fais qu'ouvrir une nouvelle parenthèse. — A vous, chers collègues, de la fermer après y avoir introduit, dans le but d'utilité générale que nous poursuivons tous, le résultat de votre propre expérience.

P. S. Je me suis appesanti, à dessein, sur la question de l'alternance, car tout me prouve — n'en déplaise à mes contradicteurs et je sais qu'ils sont nombreux — que ce n'est point un vain mot. C'est non seulement un des facteurs les plus actifs de la reconstitution des peuplements (rôle du hêtre, de l'érable, de l'aune, du sorbier et de tous les morts-bois sur la régénération naturelle de l'épicéa), mais encore et surtout un élément de vigueur et tout spécialement de résistance aux maladies de toute nature auxquelles certains résineux, comme nous venons de le voir, ne sont hélas que trop exposés.

Le pourridié des racines (*Trametes piniperda*) attaque invariablement et de préférence les jeunes perchis d'épicéa qui, sans alternance aucune si ce n'est celle des cultures agricoles peut-être, ont succédé à une forêt de même essence ou de même nature. Les peuplements malingres de sapin blanc du pied du Jura, boisés à courte longévité, berceau par excellence du B. courvidenté et autres xylophages de même acabit, en sont un nouvel exemple. Nous nous trouvons, de part et d'autre, en présence de forêts soustraites, par la force du poignet, à l'envahissement, soit-disant préjudiciable, des feuillus et dans lesquelles la nature, un peu brutalement il est vrai et sans plus de façon, fait valoir ses droits.

Nous renseigner avec quelque exactitude sur les causes physiques, chimiques ou physiologiques qui produisent de pareils effets est affaire des spécialistes en la matière. Ils n'y failliront pas.

Comte, insp. for.

