

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 73 (1922)
Heft: 8-9

Artikel: Du rajeunissement naturel de l'épicéa
Autor: Pillichody, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-785143>

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: 15.01.2026

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

Du rajeunissement naturel de l'épicéa.

Le problème du rajeunissement de l'épicéa ne sera sans doute jamais entièrement résolu. Il est trop complexe, les données en sont trop vastes; dès qu'on l'aborde, c'est la sylviculture tout entière, pratique et théorique, qui entre en jeu. Parce que l'épicéa est la plus variable, la moins définissable de nos essences forestières, la moins maniable, la plus étonnante et la plus subtile; parce qu'elle-même forme un problème dans sa personnalité diverse et fuyante, qui change d'aspect, de tempérament, de forme, à chaque détour du sentier que nous suivons à travers la forêt de montagne.

Car, évidemment, c'est en montagne qu'il faut rendre visite à cette merveilleuse et énigmatique essence; ce n'est pas en plaine, surtout pas dans la région des forêts d'épicéa créées artificiellement. C'est sur les hauteurs que cet arbre nous révèle la richesse inhérente à sa nature. Cette étude restera donc dans le cadre des régions élevées et plus particulièrement dans celui du Jura vaudois, dont le Risoud forme le centre et le point de comparaison.

Le lecteur excusera ce retour à une question, objet de la préoccupation de nombreux forestiers, et ne jugera pas comme prétentieux cet essai, dicté uniquement par l'amour du métier, et abordé dans le sentiment très net de l'insuffisance de l'auteur.

Mais comment se soustraire à cette obsession, à ces pourquoi? qui se posent, à ces observations troublantes qui s'imposent? Laissons-les défiler devant nos yeux ces peuplements aux aspects divers, ces massifs disparates, tantôt souriant dans leur vitalité et diversité, au rajeunissement abondant et vigoureux, tantôt graves et sévères dans la nudité des colonnades de troncs violets tranchant sur le vert des mousses et des myrtilles; tantôt pleins de lumière lorsque le hêtre en sous-bois est dominé par la majesté des vieux épicéas aux fûts nets portant des couronnes cylindriques tombant comme des robes, tantôt farouches et sombres lorsque cet arbre adopte un branchage touffu et étalé, inséré à foison sur un tronc épais et conique, aux empattements énormes, image d'une puissance brutale, sauvage.

Abordons d'emblée, une fois de plus, la question en nous demandant: le rajeunissement naturel de l'épicéa est-il facile ou faisable dans nos forêts de montagne? On répondra: oui ou non, selon la nature des lieux; et cette nature est déterminée d'une part par les circonstances durables de la station, sol et climat, de

l'autre, par l'histoire du peuplement, histoire qui remonte parfois trop loin pour en établir le cours avec quelque précision. Ainsi, par exemple, lorsqu'on rencontre tout au haut du Risoud (Lot III du Chenit), un peuplement homogène et d'âge uniforme d'épicéa de 130 ans, évidemment sorti d'un ensemencement après une coupe à blanc, évidemment, parce que la majorité des troncs coupés annoncent l'absence totale d'une période de répression, on constate bien le fait, mais on n'en trouve pas l'explication. On a peine à admettre, sous le régime bernois, la coupe rase d'une forêt longeant la frontière, alors qu'en général ce régime constituait plutôt sur les limites des bandes boisées protectrices au point de vue militaire, boisés mis à ban et abornés d'une façon spéciale. L'hypothèse d'un ouragan n'est pas facilement admissible, étant donné l'absence de tout vestige de troncs arrachés. Auraient-ils pu ainsi tous disparaître dans l'espace d'un siècle? Un incendie? Peut-être; mais rien de certain non plus. Une exploitation en vue du charbonnage? Mais il n'existe pas d'emplacements de meules. Cet exemple, entre cent, pour prouver combien il est peu aisé de fournir l'explication de phénomènes dont nous n'avons sous les yeux que les résultats.

Les cas où l'épicéa constitue exclusivement le peuplement, sans aucun mélange, sont précisément ceux où le problème de la régénération se pose avec le plus d'acuité. Sur le flanc nord de la sommité peu connue du Chalet à Roch (1498 m.), cependant un des points de vue les plus intéressants de la Vallée de Joux, s'étend un massif de ce genre, nommé le bois des Caboules, qui à l'heure actuelle est absolument réfractaire à tout rajeunissement; le sol couvert de myrtilles, indice d'humus acide, semble complètement stérile à la surface. Le peuplement, sans être clairié, n'est cependant pas serré; la lumière y a bon accès, bien que tamisé par un couvert trop égal de la forêt du même âge, dépourvu totalement de ces ondulations propres à la forêt jardinée. Les épicéas, âgés de 150 à 180 ans en moyenne, portent des couronnes assez normales qui doivent de temps à autre fournir des semences. Sans doute l'exposition est froide, la neige y séjourne longtemps, le sol est rocheux, inégalement crevassé et bouleversé: mais tous ces facteurs se répètent dans d'autres forêts de la région, où le rajeunissement ne fait point défaut. Ici le refus est absolu; il l'est au point que même sur les vieilles souches ou les

troncs tombés en pourriture qui, dans la règle, donnent l'hospitalité en premier lieu aux semis naturels, l'on ne remarque pas la moindre trace de colonisation. Cette dernière circonstance surtout prête à l'étonnement. Dans un massif assez analogue de la série des Grandes laches, au pied du Risoud, versant nord également, où le rajeunissement est rare, il apparaît cependant presque partout où se présente un amas de bois pourri, résultant de la décomposition avancée d'un vieux tronc. Le même phénomène est observé dans un peuplement des Grands Plats, le „bois fermé“, dans des circonstances encore plus frappantes. Dans ce peuplement sur versant nord où existe le mélange du hêtre et du sapin avec l'épicéa, on constate un ensemencement presque général en sapin blanc, à la suite d'une forte éclaircie. On pourrait conclure, du fait de cet ensemencement réussi, que le sol est parfaitement préparé au rajeunissement en général, que la décomposition des matières organiques est au point voulu. Et pourtant les faits semblent nier l'évidence puisque dans le même peuplement il ne se rencontre aucune trace de semis d'épicéa, à l'exception des amas de bois pourri naquant la place de vieux troncs ou de billes abandonnées. Bien évidemment, l'éclairage étant partout le même, il ne s'agit pas là d'une question de lumière, mais d'une question de substratum.

Eh bien, au bois des Caboules, même ce rôle des amas organiques de bois pourri, qui est si évident au „bois fermé“, cesse d'exercer son action en faveur de l'éclosion des graines d'épicéa. Encore un pourquoi qui attend une réponse ! Des essais directs de semis artificiels n'ont pas donné le moindre résultat.

Nous constatons donc, à côté de la préférence marquée, de la gourmandie de l'épicéa pour un certain état du sol, des cas de refus absolu de rajeunissement, refus qui s'étend à une assez longue période. Ils s'expliquent le mieux dans la forêt d'épicéa pur, non pas que l'on en saisisse toutes les raisons, mais c'est un fait prouvé par l'expérience. Non pas dans tous les cas, il est vrai, car dès que l'homogénéité du peuplement est rompue, dès que le matériel aussi est réduit d'une façon exagérée, incompatible avec les principes de prudence à appliquer aux forêts publiques, l'épicéa se régénère également sous lui-même. J'en appelle au témigage de nombreuses forêts particulières d'épicéa, pour les propriétaires desquelles la régénération n'a jamais été un objet de souci. Les vides et clairières produits par le jardinage irrégulier

gruillier et les coupes intempestives ou même abusives fisonnent de jeunes épicéas de la plus belle venue. Oxydation outrée de l'humus, sol fréquemment bouleversé par les exploitations, action de la lumière grâce au matériel insuffisant, excitation des arbres poussés serrés à porter graine, mouvement incessant dans la forêt, tout cela forme une incitation évidente et incessante à la régénération.

Toutefois seule l'action combinée de tous ces facteurs produit le résultat voulu. L'expérience fréquemment faite prouve que l'appel à la lumière seulement ne suffit pas pour déclancher le phénomène. La lumière amenée trop brusquement, sans autre préparation, n'aura souvent d'autre effet que de donner essor à toutes espèces d'apparitions secondaires, éclosion de ronces et mauvaises herbes, l'adénostyle et ses semblables, formant un obstacle nouveau à l'ensemencement; en d'autres cas, la coupe claire desséchera le sol et fera s'évanouir la couche de terreau de qui conviendrait à l'un ne convient pas à l'autre. L'on ne peut enjamber sans plus la période de préparation, parfois très lointaine, qui sert d'introduction à telle modification de l'état du massif.

Rappelons ici le précepte de l'inspecteur Spengler, l'un des premiers aménagistes du Risoud, recommandant de ne faire la lumière que sur les stations où la régénération aurait déjà paru. Laissons donc à la forêt le soin de dire le premier non; sitôt que le phénomène sera physiquement possible, il se fera automatiquement. Dès lors, il sera loisible au forestier d'encourager ces commencements en augmentant l'éclairage, peut-être graduellement, mais tout cas jamais par une opération exagérée de coupe claire. L'observation a prouvé aussi que l'épicéa préfère un éclairage latéral, une ouverture pratiquée dans l'écran du côté du soleil (sud et ouest), à l'éclairage vertical. Des groupes d'épicéas serrés autour d'un vieux sapin blanc, donc sous sa gouttière, prospèrent néanmoins si la lumière leur vient par le côté, ainsi que de nombreux exemples en donnent la preuve.

La citation du sapin-abri nous amène sans autre parler du mélange des essences et de ses effets. Aussi fréquemment qu'il est donné d'observer le manque de rajeunissement dans la forêt homogène d'épicéa, aussi souvent nous trouverons la régénération facilement réalisée dans la futaie mélangée. Le manque de mélange est une des causes absolues de la stérilité. Et pourquoi le taire? Pour ce qui concerne les forêts du haut Jura, c'est l'absence du

fayard (hêtre) qui leur est le plus préjudiciable. Le mélange du sapin est utile, parfois même suffisant, mais nulle autre essence que le fayard n'exerce ainsi une telle action bienfaisante, n'enrichit autant le sol, procure un éclairage si actif, tout en formant un écran modérateur. Nul doute que le bois des Caboules déjà cité est arrivé à cet état de parfait immobilisme — les nombreuses places à charbon sur le Chalet à Roch le prouvent — parce que le fayard y a été méthodiquement détruit. Il ne surviendra une profonde modification dans les massifs de ce genre que si l'on réussit à y réintroduire et à y acclimater cette essence.

Une seule journée passée dans le Risoud en dira plus long que de grands discours. Il y a peu de futaies à l'altitude de 1200 à 1350 m., — surtout composées d'un matériel aussi âgé et parfois surabondant — où le rôle du hêtre s'exerce d'une façon si évidente en faveur du maintien d'un terreau doux et en facilitant la régénération de l'épicéa. Non loin de là, dans la Joux d'Andelot, certains massifs aussi riches, mais en résineux purs, sont dépourvus sous leurs sombres colonnades de toute régénération. C'est que le hêtre en est absent. Ici, au contraire, malgré les apparences extérieures qui ont fait croire à un Risoud composé exclusivement de résineux, le hêtre forme un sous-étage presque continu, ne s'élevant souvent qu'à mi-tige des sapins et épicéas. Cette association des trois essences explique — comme elle motive à elle seule — la vitalité évidente de cette forêt, malgré les trois et quatre siècles d'âge qu'y ont atteint les gros bois. La régénération de l'épicéa est le fait le plus remarquable du Risoud. Alors qu'au pied du Jura ou dans la côte le rajeunissement semble facile et se rencorde avec abondance, mais trop souvent sous la forme d'un semis de sapin blanc presque exclusivement, au Risoud l'épicéa domine hautement, bien que les vieux sapins ne manquent pas et qu'ils essaient à leur tour. C'est au fayard qu'il y a lieu d'attribuer la réussite plus facile du semis d'épicéa et de l'avance qu'il prend sur le sapin. Sans doute l'exposition est d'un grand secours. Celle du Risoud est orientée au midi, la lumière est donc plus active, l'action réchauffante du soleil plus directe, en sorte que la courte durée du temps de végétation est compensée en quelque sorte.

Cependant même dans des circonstances moins favorables d'exposition, la présence du hêtre favorise l'épicéa. Dans les forêts de la Côte et de Burtignière, en pente assez forte, orientées au

nord (altitude 1100 à 1300 m.)), le rajeunissement de l'épicéa sous le couvert assez dense d'un matériel de 350 à 400 m³ à l'ha. se fait avec une surprenante facilité. L'explication du phénomène se trouve dans l'état du sol d'une rare fertilité, préparé entièrement à recevoir l'ensemencement par un jardinage intense sur l'ensemble de la surface. Dans cette station, l'accroissement s'est révélé quatre à cinq fois supérieur à celui du Risoud; la revision de l'aménagement de 1920 accuse 10 m³ d'accroissement réalisés presque entièrement dans la période: les résineux atteignent en 100 ans un diamètre de 60 à 70 cm. Et les trois essences se rajeunissent avec une vitalité égale et extraordinaire.

Pour expliquer cette diversité de tempérament, il faudrait évidemment connaître l'histoire de ce peuplement et remonter aux origines du traitement. Les facteurs naturels, climat et exposition, sembleraient orienter tout différemment la manière de se comporter de ce peuplement et on pourrait croire que, comparée au Risoud, cette station serait désavantagée, au moins pour ce qui concerne le recrû d'épicéa. Mais, au contraire, c'est le cas uniquement dans certaines parties du massif, issues d'un emencement naturel en épicéa sur d'anciennes parcelles de pânage. Ici, en effet, le rajeunissement se fait actuellement tout en sapin blanc, fait qui prouve combien, même dans cette station d'une fertilité exceptionnelle, l'absence du mélange des essences est préjudiciable à la propagation de l'épicéa.

Nous n'osons pas abuser davantage de la patience du lecteur en multipliant ces exemples. Il a suffi de rappeler une fois de plus ces alternances de rajeunissement facile et de rajeunissement absent, ces contrastes dans la manière d'être, ces divers aspects, dont quelques-uns peuvent être expliqués, tandis que d'autres nous laissent en face d'un point d'interrogation.

Deux mots cependant encore au sujet de l'*Herpotichia nigra*, désigné par M. Morreillon comme une des causes principales de l'absence de rajeunissement de l'épicéa. Il semble que le rôle de ce parasite a été exagéré. Sans aucun doute les jeunes épicéas souffrent beaucoup de cette maladie et les cas ne sont pas exceptionnels où un plant fréquemment atteint finit par périr. Il en est ainsi spécialement pour les petits épicéas introduits par sous-plantation — autrefois pratiquée souvent sans discernement de la station ni du couvert. Mais attribuer de ce fait à l'herpotichie l'absence

du rajeunissement lui-même est erroné, pour la simple raison que, si le rajeunissement n'existe pas, il ne peut pas être infecté. On constate fréquemment la présence de ce cryptogame dans les stations où la régénération abonde et ses dégâts sont parfois sensibles; toutefois, étant donné que les autres circonstances favorisent l'ensemencement naturel, l'herpotrichie seule n'arrive pas à arrêter, moins encore à supprimer les petits épicéas. L'absence de tout rajeunissement ne peut donc être expliqué pour ce motif.

Achevons cette digression, en évitant de trancher une question toujours ouverte et en fuyant les généralisations. Dans les cas concrets qu'il nous est donné d'observer dans le haut Jura vaudois, il apparaît cependant une fois de plus que la régénération de l'épicéa est favorisée par le mélange des essences et par celui des âges, par le premier surtout, et que le hêtre joue dans ce phénomène un rôle prépondérant. Il faut donc déplorer la destruction du hêtre dans la zone qui alimentait autrefois les hauts-fourneaux et les forges et travailler à sa réintroduction, pour améliorer l'état général de ces forêts, pour augmenter leur force de reproduction et leurs moyens de résistance. *A. Pillichody.*

Etat actuel des fonds de réserve forestiers en Suisse.

Le principe qui est à la base des caisses de réserve forestières a été étudié, il y a peu de temps, dans ce journal.¹ Point n'est donc besoin de l'aborder à nouveau.

M. le Dr Ph. Flury a fait œuvre éminemment utile en cherchant à populariser cette institution financière dont son canton de Soleure a su, dès longtemps, faire un emploi intelligent. Les circonstances spéciales créées par les années de guerre, dans le marché des bois, ont favorisé grandement le développement des fonds de réserve forestiers. Des anticipations de coupes, le prodigieux rendement de la forêt durant les années 1916 à 1918 en ont été les facteurs essentiels.

Les propriétaires de forêts publiques qui ont été assez avisés, pendant les années grasses, de songer à l'avenir et de garder une réserve pour les années maigres qui infailliblement allaient suivre, ces propriétaires furent bien inspirés. On aimerait pouvoir les

¹ *Ph. Flury. Les caisses de réserve forestières. Journal forestier suisse 1917, pages 23 et 46.*