

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 90 (1939)
Heft: 2

Artikel: Constatations et réflexions sur le pin Weymouth
Autor: Darbellay, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-785515>

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

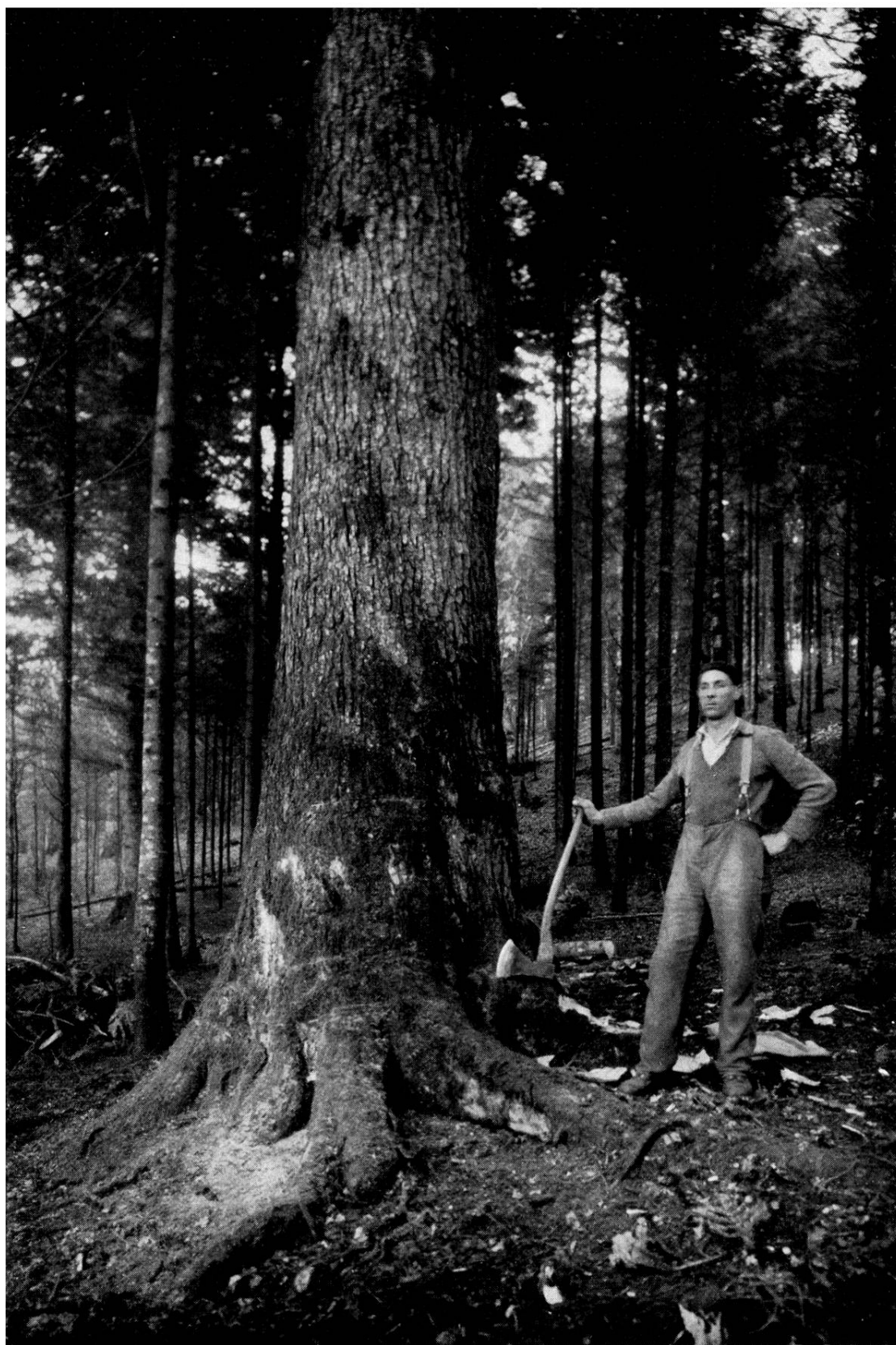
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 14.01.2026

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



Phot. Attinger S. A., Neuchâtel.

GROS SAPIN, ABATTU A BUSSY SUR VALANGIN (NEUCHÂTEL).

Age: 170 ans. Hauteur: 40 m. Circonférence, à 1,3 m : 4,80 m. Il a fourni: 15 m³ de bois d'œuvre, 4 st. de bois de quartier, 2 st. de rondins et 40 fagots.



PEUPEMENT MÉLANGÉ DE PIN SYLVESTRE ET DE MÊLÈZE D'EUROPE.

Forêt privée, à Orton, dans le comté de Moray (NF, de l'Ecosse). Les mélèzes sont d'origine grisonne.

Photographie aimablement prêtée par la *Forestry Commission* d'Angleterre, à Londres.

JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

90^{me} ANNÉE

FÉVRIER 1939

N° 2

Constatations et réflexions sur le pin Weymouth.

Le pin Weymouth préoccupe, à juste titre, la foresterie suisse depuis deux ou trois lustres. Mon intention est modeste; elle voudrait simplement être utile à la noble essence qui nous est arrivée des grands lacs des Etats-Unis et du Littoral américain. Je ne m'étendrai pas non plus sur les ravages auxquels elle est exposée. Ces questions ont été maintes fois discutées dans nos organes forestiers et dans les Annales de notre Station fédérale de recherches forestières. Je voudrais me permettre de simples constatations, découlant de la vente de ces bois dans les diverses forêts cantonales de la Broye et plus particulièrement dans celle de la *Chanéaz*, au territoire de Montagny-les-Monts, près Payerne. L'aménagement de 1935, que j'ai mis sur pied, a révélé au dénombrement la présence de 2973 tiges de cette essence, réparties en plusieurs parcelles dans les divisions, et en bordure des chemins. Plusieurs bas- et moyens-perchis sont en devenir, coupons externes, qui n'avaient pas encore atteint un diamètre de 16 cm, et qui viendront enrichir l'inventaire des revisions futures. C'est dire que les passages, ajoutés aux semis naturels qui s'installent dans les parties claires, assureront la pérennité à l'essence.

La Chanéaz a une étendue de 109 ha. Exploitée autrefois par coupes rases, le sol y fut soumis à la culture agricole intercalaire, puis reboisé en épicéa presque pur sur de grandes étendues, alors qu'ailleurs on faisait alterner les lignées du hêtre. Le résultat fut défavorable. L'épicéa a accusé longtemps un accroissement déplorable sur ces sols, dégradés par la culture agricole, recouverts d'un épais tapis de mousse. Le weymouth fut introduit à la Chanéaz pour la première fois, en 1865, par l'inspecteur de *Schaller*, sur le plateau central, à l'altitude de 575 m, en terrain plat et sur une surface d'environ $\frac{1}{3}$ d'hectare. Le sous-sol est constitué par des dépôts fluviaux sur la mollasse marine. Le sol est un sable argileux, ne contenant pas, ou très peu, de pierres, profond et riche

en terreau. Sur le plateau supérieur, des perchis de 30 à 40 ans furent constitués dans les vallonnements et aux emplacements des anciennes pépinières volantes. A partir de 1934, les divers perchis furent soumis à des éclaircies intensives, ainsi que les bordures des chemins, par élimination de tous les sujets atteints de la rouille vésiculeuse. Aussi bien constatons-nous aujourd'hui un recul marqué des attaques du champignon, notamment là où le weymouth est en station. Les dégagements successifs de ces peuplements réguliers, à l'état serré, ont protégé les tiges restantes de la virulence des années du début. Une accumulation énorme de matériel de cette essence délicate, à croissance si rapide, sur des sols compromis par le traitement antérieur, favorisait l'attaque du champignon. Le *Peridermium strobil* (champignon de la rouille en cause) avait trouvé pour son développement l'hôte intermédiaire désiré, soit le groseiller, largement répandu dans les campagnes avoisinantes. Les jeunes perchis furent contaminés dès les débuts, alors que les anciennes plantations de 50 ans résistaient mieux à l'attaque. Les spores très légères, emportées par les vents, contaminèrent toute la forêt. Actuellement, la situation s'est rétablie grâce aux interventions successives, et l'équilibre s'installe progressivement dans les perchis et les lignées. On a l'impression que le pas dangereux est franchi.

Examinons maintenant le rendement financier des coupes des cinq derniers exercices, en sériant les produits de la vente selon les assortiments spéciaux de cette essence :

Longs bois éboutés à 18 cm, 562 pièces	cubant 197 m ³
Petits rondins éboutés à 14 cm, de 14 à 22 cm au milieu	» 78 »
500 fagots refendus, 90/75 cm	» 8 »

Rendement financier :

Longs bois	5296 fr., soit 27,— fr. le m ³
Petits rondins . . .	1441 » » 18,70 » » »
Les fagots	110 » » 14,— » » »

Nous constatons *un cube moyen de 0,35 m³*, pour les longs bois, par pièce; quant aux rondins, ils ont été façonnés le plus souvent en moules de 3 et 4 m¹ de longueur. Ces chiffres constituent le rendement net en forêt, après déduction de tous les frais de transport aux diverses stations et fabriques. La coupe a ainsi



Phot. A Barbey, Lausanne.

Pin Weymouth, croissant dans la forêt d'Aruffens (Vaud). Age : env. 80 ans. Hauteur : 30 m. Diam. du fût, à 1,3 m : 80 cm.

porté presque exclusivement sur les catégories des « petits » et des « moyens », sur les arbres malades et secs. Les prix du commerce ont été de

	50 à 57 fr. le m ³	pour les gros
	37	» » » » » moyens
et	25	» » » » » petits,

marchandise rendue sur wagon, et de 22 fr. le m³ pour les petits rondins, en fabrique. -

Considérez ces faits et l'avantage considérable qu'il résulte de faire admettre à la reconnaissance tous les bois malades, *grâce à la nouvelle industrie des bois croisés*. Le débitage est poussé à son extrême limite par un éboutage au diamètre 14 cm. Il reste ainsi bien peu de déchets pour le fagotage et les houppiers vendus en tas de bois de feu, de minime valeur il est vrai.

Un réel progrès est ainsi intervenu, durant ces derniers exercices, dans l'utilisation des petits weymouths; l'utilisation industrielle de l'essence est poussée à son maximum. Comparant les prix obtenus ces dernières années, pour nos essences résineuses indigènes, avec les résultats ci-dessus, notre raison est frappée de la mécompréhension apportée au problème. — Voilà bien un beau denier pour des bois si jeunes ! Les méfaits des bourrasques de neige et des vents n'ont pour ainsi dire pas de prise et l'essence résiste victorieusement à tous ces assauts, alors que l'épicéa a été réduit au 60 à 70 % de bois de feu dans les terribles ouragans de 1935, et ses prix avilis au cours des mêmes exercices.

Pour ce qui me concerne, j'estime que *le pin Weymouth est une essence à maintenir et à propager dans toutes nos grandes forêts publiques où il est en station*. Je ne la conseillerai pas pour la petite propriété. La production doit se plier aux nécessités du marché moderne et de l'industrie du bois. Vouloir méconnaître cette vérité me paraît puéril et contraire à une gestion intelligente de la forêt publique. Nous contribuerons ainsi à réduire l'importation des bois étrangers dans la mesure du possible, en améliorant notre balance commerciale. Ce n'est pas par des idées préconçues, basées sur les mauvaises expériences du passé, qu'on arrivera au résultat. Regardons devant nous et travaillons à rechercher les méthodes culturales les plus appropriées, pour sauvegarder le beau capital que représente cette belle essence dans la forêt suisse. Les qualités ligneuses m'apparaissent évidentes et incontestables. Sa valeur est telle qu'elle justifie, certes, tous nos efforts et stimule notre étude. Ce bois a l'avenir pour lui; ne nous laissons pas abattre par de malheureuses expériences, dues trop souvent à son installation irrationnelle du début et au fait cultural incompris de cette période. Ce fut une gageure et une présomption que de vou-

loir élever des peuplements de cette essence si délicate sur des sols épuisés et lessivés, en les abandonnant à eux-mêmes, contrairement à toutes les lois biologiques. Des arbres, d'un tel accroissement et d'une utilité industrielle aussi évidente, méritent mieux que des jugements définitifs. Ces médecins ne m'inspirent aucune confiance et la vigilance fait plus que les idées préconçues. J'ai constaté et réfléchi. Ma conclusion est qu'il faut poursuivre la route, même si elle nous paraît difficile, car l'obstacle est un stimulant lorsque le but à atteindre est digne de notre modeste effort.

J. Darbellay.

A propos de l'assimilation du bioxyde de carbone.

(Suite et fin.)

Or, *Ch. Gut*, dans son dernier travail « L'occupation de l'atmosphère » (« Journal forestier suisse », n^{os} 10—12, 1938), arrive, à la suite de ses études sur les variations de la teneur en CO₂ de l'air au voisinage des cimes, dans la forêt communale « L'Encasse », à Couvet (futaie composée), à des conclusions qu'il est difficile de concilier avec les données acquises jusqu'à ce jour, dans la question de la photosynthèse. « Mes observations, faites du 7 au 9 juin 1938, dit-il, permettent d'affirmer que l'assimilation chlorophyllienne peut commencer déjà, à cette saison, par un ciel clair, *avant 2 heures du matin*, à un moment où l'œil humain ne perçoit rien du jour et où une cellule photoélectrique placée à l'intérieur du massif, à 1,50 m du sol, n'est pas encore influencée par la lumière. » A cette heure, la température était de 12,5° et l'humidité relative de 80 %.

« L'éclairage constaté à ce moment-là (2 h. du matin) se retrouve à 22 h. seulement, après que l'assimilation a cessé. D'autre part, les plantes capables d'assimiler, dès 2 h. du matin, avec une lumière extrêmement faible, ne le peuvent plus activement, même par une forte luminosité, dès 10 h. du matin jusqu'à 14 h., moment de la journée à partir duquel, malgré une forte luminosité, toute assimilation cesse. »

Ces observations concernent la cime des arbres, c'est-à-dire un étage mieux éclairé que l'intérieur du massif.

Les constatations auxquelles arrive *Ch. Gut*, en forêt, sont confirmées par les mesures de l'absorption du CO₂ effectuées au-