

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 59 (1908)
Heft: 9

Rubrik: Communications

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: 25.04.2026

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

D'ailleurs, un remède est-il nécessaire? Cela paraît peu probable. Les chênes ont à leur disposition des bourgeons de remplacement qui produisent de nouvelles branches. C'est ce qui a lieu après les gelées tardives et après les ravages de la tortrice verte. C'est aussi ce qu'on voit se produire en certaines régions après l'apparition de l'oïdium: ça et là des chênes ont formé de nouvelles pousses supplémentaires et celles-ci sont presque indemnes.

Comme le fait remarquer M. G. Bonnier, professeur à la Sorbonne, il s'agit dans ce cas d'arbres indigènes, placés dans leurs conditions naturelles; ce ne sont pas des plantes usées par la culture. Il y a donc lieu d'espérer que la maladie disparaîtra sans médecin, en laissant agir la nature. *Decoppet.*



Communications.

L'épuisement des forêts des Etats-Unis.

On sait généralement dans le monde forestier, que les produits tirés des forêts des Etats-Unis représentent un volume de matière ligneuse plus grand que l'accroissement réel des peuplements; mais peu de personnes savent dans quelle mesure l'exploitation dépasse la production et combien de temps dureront encore certaines forêts, aujourd'hui d'une grande richesse.

On ne peut donner à cet égard que des indications approximatives.

D'une façon générale les $\frac{3}{4}$ de la production ligneuse totale sont utilisés pour la construction. Vient ensuite le bois servant à la fabrication des bardeaux de toiture consommant 6,3 %; les billes de chemin de fer en demandent à peu près autant; la fabrication indigène de la pâte de bois absorbe 4,3 %; la tonnellerie et les bois de mine en exigent aussi 4,3 %; les lattes et le placage réclament 2,9 %; la distillation et la carbonisation 1,7 % et les poteaux 0,6 %.

La quantité totale des bois absorbée par ces différents usages s'élève approximativement à 50 billons de pieds.*

Parmi les bois de construction, le pin jaune (*P. australis*) tient de loin la tête, fournissant 31,1 % du total; puis viennent le Douglas 13,2; le pin blanc (*Weymouth*) 12,2, le *tsuga* 9,4, les chênes 7,5, l'épicéa 4,4 et le pin de l'Ouest 3,7 %. Ces sept essences livrent plus des $\frac{4}{5}$ du total.

* Le pied de planche ou *board foot* est représenté par un solide de 1 pied carré de surface sur 1 pouce d'épaisseur; c'est donc environ 2 dcm³, 360.

L'exportation a atteint en 1906 environ 5 % de la production. Les bois les plus exportés sont le pin jaune et le Douglas ; le premier va surtout en Europe, l'autre en Australie, en Orient et dans l'Amérique du Sud.

Les chiffres ci-après montrent de quelle manière se répartit la production entre divers Etats de l'Union : l'Etat de Washington tient la première place : en 1906, il a livré 11,5 % de la production totale ; puis viennent la Louisiane avec 7,4 %, le Wisconsin, 6,2 et le Michigan, 5,6 %. En 1880, le Michigan livrait 23 % du total, le Wisconsin 8,5 %, l'Etat de Washington 0,9, la Louisiane, 0,7 %. L'exploitation des forêts vierges du Nord et de l'Est a été suivie de la destruction des ressources forestières du Sud et de l'Ouest.

La quantité de bois tendres livrés à la consommation, en 1906, a été 5 fois plus considérable que celle des bois durs. En 1899, ces derniers formaient environ 25 % du total ; aujourd'hui ils n'atteignent pas 19,5 %. Ce fait est dû non seulement aux abatages beaucoup plus importants de certains bois tendres, mais aussi à la diminution des ressources en bois durs. Ces sept dernières années l'exploitation du pin jaune s'est accrue de 20,7 %, celle du pin de l'Ouest de 46,9, celle du cyprès de 69,3 et celle du Douglas de 186,3 % ; d'autre part la coupe des deux principaux bois durs (?) chêne et peuplier, a diminué respectivement de 36,4 et 38,7 % pendant la même période.

	pieds							
En 1880, la production totale en bois de constr. a été de	18,087,356,000							
En 1890, " " " " " " " " " "	23,494,853,000							
En 1900, " " " " " " " " " "	34,780,513,000							
En 1906, " " " " " " " " " "	37,550,736,000							

Il est probable qu'en 1907 cette quantité aura dépassé 40 billions de pieds (près de 100 millions de mètres cubes).

Les nombreux succédanés du bois qui ont été proposés n'ont donc pas diminué l'emploi de celui-ci pour la construction, ainsi que le montre le fait que la consommation par tête, qui était en 1880 de 360 pieds, s'élève à 440 en 1906 ; cependant, l'exploitation du bois de construction n'a augmenté que très faiblement en ces dernières années, ce qui semble indiquer que la production maxima est bien près d'être atteinte.

Bien que la production de bois de construction constitue la source d'épuisement la plus intense des forêts des Etats-Unis, il peut être intéressant de donner certaines indications au sujet de quelques autres usages auxquels le bois est le plus employé.

C'est le genévrier qui est surtout employé pour la préparation des bardeaux de toiture ; on en distingue deux espèces, erronément désignées sous la dénomination de cèdre : le cèdre rouge de la côte du Pacifique et le cèdre blanc du Nord et de la région des lacs. La première forme plus des $\frac{3}{5}$ et la seconde $\frac{1}{10}$ de la production totale ; le reste est fourni par le cyprès, le pin jaune, etc.

Les Etats-Unis emploient chaque année plus de 100 millions de *traverses*, dont les $\frac{3}{4}$ sont simplement parées à la cognée. Les chênes et surtout le chêne blanc en livrent à peu près la moitié; c'est là, après le bois de construction, la plus sérieuse source d'épuisement pour les forêts de chêne; les pins du Sud livrent environ 18 0/0, les genévriers 8 0/0 et le châtaignier 7 0/0.

La pâte de bois absorbe des quantités considérables. En 1906, la fabrication de la pulpe a absorbé 2,900,000 cordes de bois indigène (1 corde = 500 pieds = 1,16 m³); en outre, 700,000 cordes ont été importées du Canada; l'épicéa en a fourni plus des $\frac{3}{5}$ et le tsuga environ $\frac{1}{5}$; le peuplier et quelques autres essences ont livré le reste. Aujourd'hui, l'utilisation de l'épicéa pour la fabrication de la pâte dépasse de 60 0/0 son emploi comme bois d'œuvre; l'usage du tsuga s'accroît rapidement aussi.

D'après les données recueillies par le service forestier et celui des mines sur la *consommation en bois de mines* en 1905, la quantité nécessaire annuellement par les exploitations souterraines dépasse 165 millions de pieds cubes, dont plus de la moitié est fournie par les bois durs. Dans plusieurs régions, l'exploitation des bois pour les mines et les houillères constitue la plus sérieuse cause d'épuisement des forêts; portant principalement sur les arbres jeunes, elle compromet en bien des cas l'avenir même des peuplements.

La carbonisation du bois a consommé en 1906, 1,195,000 cordes, quantité fournie presque tout entière par les bois durs (?) surtout par le bouleau, le hêtre et l'érable; dans certains cas, on ne distille que des déchets, dans d'autres le bois est coupé spécialement en vue de la distillation.

En 1906, la *fabrication de placage et bois en feuillet* n'a pas absorbé moins de 326 millions de pieds. Un grand nombre d'essences sont utilisées par cette industrie, mais la plus grande partie des produits est fournie par quelques espèces seulement. Le *red gum* entre dans le total pour plus d'un cinquième; le chêne pour un septième environ; viennent ensuite le pin jaune, l'érable, les peupliers, le bouleau, l'orme, le tupelo (Nyssa), l'épicéa, le hêtre, le frêne et le noyer. Les bois en feuillet sont de plus en plus utilisés pour la fabrication des boîtes, caissettes, corbeilles, etc.

En 1906 on a tiré des forêts des Etats-Unis près de 3,500,000 *poteaux* de plus de 20 pieds de longueur pour les compagnies télégraphiques, téléphoniques et d'éclairage électrique; en outre, un grand nombre de supports de plus petite dimension ont été utilisés pour les lignes téléphoniques locales et autres emplois similaires.

A part ces produits, *il en est d'autres dont le quantum n'est qu'imparfaitement connu*. Des chiffres satisfaisants n'ont pu être réunis sur les quantités de bois utilisées annuellement pour le chauffage et autres emplois domestiques. Le recensement de 1880 estimait la consommation annuelle de bois de feu à trois cordes par tête; cette quantité a pro-

pablement diminué ; on peut maintenant évaluer la consommation annuelle du bois de chauffage à 100 millions de cordes, soit environ 50 billions de pieds.

Il faut noter aussi que beaucoup de forêts sont détruites ou endommagées par les incendies et les tempêtes ; en 1891, le service forestier estimait que 12 millions d'acres de forêts avaient été brûlés (1 acre = 40 ares) ; en 1906 les vents renversèrent beaucoup d'arbres dans les Etats voisins du golfe du Mexique.

On voit, d'après ces statistiques et ces estimations modérées, que la quantité de matière ligneuse enlevée à nos forêts sous toutes ses formes est au moins de 100 billions de pieds par an, et peut-être beaucoup plus ; une autorité en la matière a estimé en effet la consommation annuelle du bois aux Etats-Unis à 150 billions de pieds.

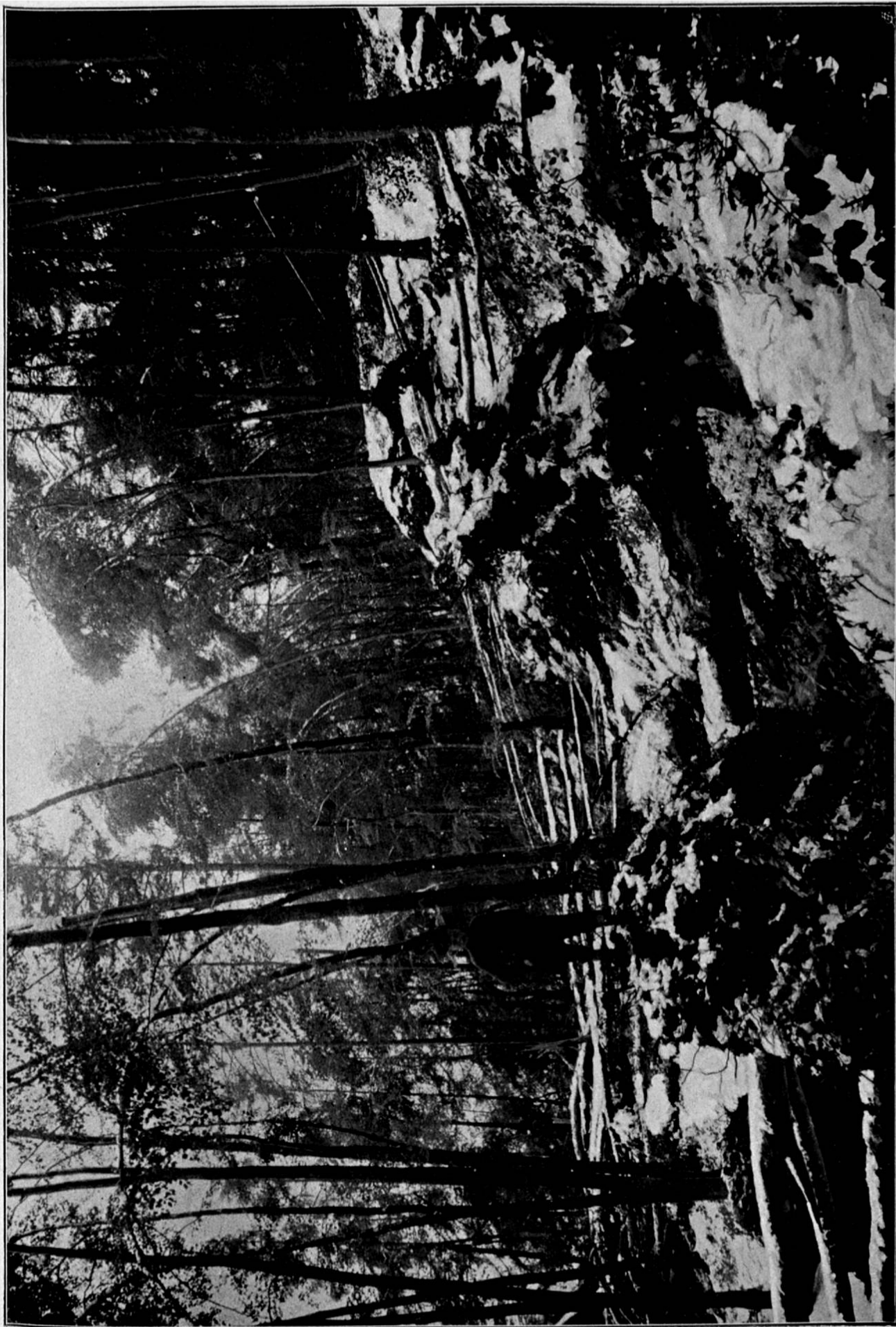
Et maintenant *quelles sont les ressources ?* A la question souvent posée : combien de temps les réserves en bois dureront-elles, on ne peut donner qu'une réponse très approximative.

On estime que l'étendue des forêts des Etats-Unis est de 500 à 700 millions d'acres (1 acre = 40 ares) et que, dans les conditions actuelles, l'accroissement annuel ne dépasse pas 60 pieds par acre ; ceci nous donne une production annuelle de 30 à 42 billions de pieds cubes. En d'autres termes, dans l'estimation la plus favorable l'accroissement annuel n'atteint même pas la quantité employée comme bois d'œuvre seulement. En tenant compte de toutes les causes de destruction de la matière ligneuse, on peut conclure que la consommation est probablement trois fois supérieure à l'accroissement.

D'après les estimations les plus approximatives, le matériel ligneux serait de 1400 à 2000 billions de pieds. En tablant sur le chiffre de 1400 billions de pieds, un emploi annuel de 100 billions et en négligeant l'accroissement, l'épuisement des ressources forestières aurait lieu dans 14 ans ; en admettant un accroissement annuel de 40 billions de pieds, l'approvisionnement durerait 23 ans ; avec une consommation de 150 billions, la première supposition donne 9 ans et la seconde 13 ; si nous admettons un matériel ligneux de 2000 billions, nous avons : avec une consommation de 100 billions une réserve de 20 ans si nous négligeons l'accroissement, et de 33 en en tenant compte ; avec une consommation de 150 billions, les chiffres sont respectivement de 13 et 18 ans.*

Les grandes divergences dans les estimations, aussi bien des ressources que des produits exploités, montrent la nécessité d'avoir le plus tôt possible des chiffres précis sur la consommation annuelle, sur l'importance du matériel ligneux et sur la marche de l'accroissement de toutes les essences importantes ; sans ces données fondamentales, il est impossible d'établir des plans exacts et permanents pour l'exploitation des ressources forestières du pays.

* Inutile de dire que ces calculs n'ont qu'une valeur absolument relative.



Phot. R. Gabler, Interlaken.

Les suites de la chute de neige du 23/24 mai, dans la forêt du Bruckwald,
près d'Interlaken.

Actuellement, les forêts nationales et celles qui appartiennent aux différents Etats de l'Union occupent environ 22 0/0 (700 millions d'acres) de l'étendue boisée; le surplus dépend du domaine public non réservé ou se trouve entre les mains de propriétaires particuliers.

Les Etats-Unis possèdent suffisamment de forêts pour parer à tous les besoins du pays, à condition que ces forêts soient prudemment traitées et convenablement aménagées; aussi, importe-t-il que les particuliers aussi bien que l'Etat prennent des mesures pour maintenir et assurer l'approvisionnement futur du pays, en bois.

(D'après un article de *R. S. Kellogg*, publié par le service forestier des Etats-Unis. Traduction G. Desalle).



Dégâts occasionnés par la neige du 23/24 mai.

Solliat (Vallée de Joux), le 10 août 1908.

Monsieur le professeur Decoppet à Zurich.

Monsieur,

J'ai reçu hier le numéro 6 du „Journal forestier“ dans lequel j'ai lu vos renseignements relatifs à la chute de neige des 23 et 24 mai derniers. Peut-être les quelques lignes suivantes sont-elles de nature à intéresser les lecteurs.

A la Vallée de Joux, la chute de neige s'est produit plus tôt qu'ailleurs en Suisse. Le 22 mai, à 1 h. après-midi, le thermomètre marquait encore 20° à l'ombre; à 4¹/₄ h. un vent d'ouest — joran — s'est mit à souffler, âpre et violent, tandis que des brouillards épais se précipitaient en tourbillons des montagnes dans le thalweg. Peu après la pluie est venue; dans la nuit elle a fait place à la neige et le 23 à 7 h. du matin le fond de la vallée était recouvert de 6 à 7 cm de neige; à midi il y en avait 10 cm. Peu après la température s'est adoucie, mais la neige a continué de tomber fondante jusqu'au 24 au soir.

Il ne s'est produit aucun dégât dans les forêts, bien que les hêtres fussent déjà feuillés. Ces derniers, quand ils ont leurs feuilles, sont peu résistants aux charges de neige et les chutes précoces, d'octobre, par exemple, leur sont très préjudiciables. Beaucoup d'individus sont alors cassés nets. Peut-être ont-ils résisté à la chute du 23 mai parce que la neige est tombée rapidement sèche et non molle. Puis la quantité de neige tombée sur les hauteurs n'a pas été plus grande que dans le thalweg. Ainsi au Marchairuz — 1450 m — on a mesuré également 10 cm au maximum.

Les nombreux arbres fruitiers — pommiers de Russie — qui depuis quelques années ont été plantés par les soins de la station agricole de

