

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 59 (1908)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Forêt de mélèze et gros revenu  
**Autor:** Barbey, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784031>

### **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:** 30.03.2025

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

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

59<sup>me</sup> ANNÉE

JUILLET/AOUT 1908

N<sup>o</sup> 7/8

## Forêt de mélèze et gros revenu.

De tous côtés on entend parler de capitalisation forestière et du rendement que peuvent donner certains peuplements ayant poussé dans des conditions favorables. Le monde forestier cherche à convaincre les propriétaires fonciers et les populations agricoles que la futaie judicieusement constituée et installée dans des circonstances de sol, d'altitude, de climat et d'exposition appropriées, est susceptible de produire des revenus souvent supérieurs à ceux de l'agriculture.

L'idée de l'épargne forestière gagne du terrain et nous constatons en particulier que, dans les contrées où les terrains vagues occupent une large place et dans les régions où la main d'œuvre agricole devient toujours plus rare et onéreuse, le cultivateur, tenté par les prix actuellement élevés du bois, transforme volontiers certaines parcelles de son domaine en plantations forestières.

Nous avons eu l'occasion d'étudier cet hiver un peuplement remarquable, qui par suite de circonstances spéciales que nous n'avons pas à discuter ici, n'existe plus aujourd'hui qu'à l'état de souvenir, car une coupe rase brutale a mis fin à ses jours sans lui avoir donné l'occasion de s'épanouir. La forêt particulière de Boisy, dont nous voulons parler, est un des exemples les plus typiques de brillante capitalisation forestière qu'on puisse imaginer. Il nous a paru intéressant d'examiner de près ce cas et de tirer certaines conclusions de l'expérience heureuse que le créateur de ce massif a pu faire, même en négligeant certaines opérations culturales élémentaires.

Peut-être qu'en méditant les chiffres ci-dessous, maint propriétaire de taillis ou de pré maigre et mal situé reconnaîtra, qu'avec une faible mise de fonds dès le début, une plantation forestière est capable de constituer une véritable fortune pour ses descendants.

La forêt de mélèze de Boisy s'étend sur quelques hectares du coteau de même nom qui s'élève entre le lac Léman et les Voirons.

D'après les renseignements qu'a bien voulu nous donner sur place M. le D<sup>r</sup> Joukowsky, géologue au Musée d'Histoire naturelle de Genève, le coteau de Boisy constitue un „Drumling“ ou couvercle glaciaire reposant sur une colline de molasse d'eau douce s'élevant elle-même au-dessus de la moraine. La forêt de mélèze occupe le sommet et une partie du versant nord-ouest de ce coteau, soit à une altitude moyenne de 700 m. La plus grande surface du peuplement repose sur le glaciaire avec pente à peine perceptible; l'autre portion s'étale sur une côte franchement molassique et d'une inclinaison moyenne.

Un de nos collègues, M. W. Borel, inspecteur forestier cantonal à Genève, a déjà eu l'occasion d'étudier la forêt de Boisy et de publier quelques indications concernant l'accroissement de ce peuplement remarquable.<sup>1</sup>

Nous devons reconnaître que M. Borel trouve des chiffres plus faibles que les nôtres touchant la production et la valeur de cette plantation. En effet, nous avons eu la chance de parcourir la forêt de Boisy au moment de l'exploitation et de faire certaines observations en cubant des arbres abattus et en estimant la proportion des assortiments. Notre collègue n'a forcément pas pu disposer des mêmes éléments de taxation, le massif n'étant ni vendu, ni partiellement abattu au moment où il a été appelé à faire son travail. En outre, nous avons pu nous rendre exactement compte de quelle façon les bois étaient débités, et au moyen de renseignements obtenus à gauche et à droite, connaître les prix auxquels les différents lots eussent pu être vendus dans le cas où le propriétaire se fut chargé d'exploiter lui-même la forêt, d'en séparer les éléments et de rechercher le placement le plus avantageux pour chacune des catégories de produits.

Examinons en premier lieu l'origine de ce peuplement artificiel dont la création est de date récente puisqu'elle ne remonte qu'à l'année 1863.

---

<sup>1</sup> *W. Borel*: „Le rendement des plantations de mélèze en plaine“. Bulletin de la classe d'agriculture de la Société des Arts de Genève 1905. Quatrième série, IV<sup>e</sup> volume, pages 149—153.

Cette plantation a été faite à grand écartement, soit par lignes droites éloignées de 2,50 m les unes des autres, les plants étant disposés à la même distance dans la ligne. Une partie de la dite forêt a été installée sur un champ abandonné et l'autre probablement sur une coupe de taillis. D'ailleurs, ce massif de mélèze est entouré par un vaste taillis faisant partie du même domaine. Théoriquement, une plantation exécutée à l'écartement de 2,50 m en tous sens compte 1600 tiges à l'hectare. En réalité nos dénombrements, qui ont porté sur plusieurs surfaces d'essai, ne nous ont fait constater que 1400 arbres à l'hectare. Il faut admettre que les mélèzes manquants n'ont pas été remplacés et qu'on a exploité un certain nombre de perches dépérissantes dont nous n'avons pu déterminer le cube. Nous savons, du reste, que le propriétaire a enlevé ces dernières années un certain nombre de mélèzes secs. Dans l'estimation qui suit, il n'a donc pas été tenu compte de cette éclaircie, laquelle, d'ailleurs, n'a pas été pratiquée sur toute l'étendue du peuplement. En outre, nous n'avons pas taxé la valeur du houppier et du sous-bois de frêne qui s'était installé sur une partie du massif.

Nous limitant strictement au peuplement de mélèze encore sur pied, âgé de 45 ans, nous avons cherché à en déterminer la valeur exacte, et pour cela nous n'avons tenu compte que du capital ligneux susceptible de fournir du bois d'œuvre, en négligeant l'écorce et les branches. Le résultat de la fabrication et de la vente des échelas sciés, nous a prouvé que l'on pouvait tirer parti des tiges ayant encore six centimètres de diamètre. De cette façon, tout le matériel a pu être utilisé comme sciages, et du fait que le mélèze est un bois de grande valeur, rare dans la contrée, le rendement de cette forêt a été considérable.

Voici quel est le résultat de notre taxation qui a été établie en tenant compte des facteurs minimums et en nous gardant de toute évaluation optimiste. En ramenant le tout à l'hectare, nous trouvons 1400 mélèzes recrutés entre la catégorie la plus faible de 10 cm de diamètre (à 1,30 m du sol) et la catégorie la plus forte qui mesurait 35 cm de diamètre. Ces 1400 arbres nous donnent 600 m<sup>3</sup> réels de bois de service (écorce non comprise). Le cube de l'arbre moyen = 0,42 m<sup>3</sup>.

L'accroissement annuel (pendant 45 ans) = 13,33 m<sup>3</sup>.

La valeur de ce matériel se répartit de la façon suivante:

40 %	bois de service,	soit 240 m <sup>3</sup>	à fr. 40 le m <sup>3</sup>	= fr. 9,600. —
30 %	" " "	" 180 m <sup>3</sup>	à " 30 le m <sup>3</sup>	= " 4,800. —
30 %	" " "	" 180 m <sup>3</sup>	à " 25 le m <sup>3</sup>	= " 4,500. —
Valeur totale pour 1 ha				= fr. 18,900. —

ce qui ramène le m<sup>3</sup> moyen à fr. 31. 50.

Le rendement annuel moyen de cette culture de mélèze a été de *fr. 420* par hectare, dont il faut déduire fr. 4 pour les frais de garde et l'impôt, ce qui nous donne une rente nette annuelle de *fr. 416*.

Nous ne croyons pas qu'aucune autre forêt de notre pays ait jamais donné un rendement moyen aussi élevé réparti sur une période aussi courte.

D'après les renseignements qui nous ont été fournis sur place touchant des ventes récentes de terrains analogues, nous pouvons estimer la valeur d'un hectare de sol nu du coteau de Boisy à fr. 1000. — Si nous ajoutons à ce chiffre fr. 150 représentant les frais d'achat et de plantation de 1600 mélèzes, le capital engagé était au début de fr. 1150 — lequel a produit au bout de 45 ans une somme de fr. 18,900. Ce capital initial a fonctionné au taux de  $6\frac{3}{8}$  %.

Si la même somme avait été placée en banque au 4 %, intérêts composés, elle n'aurait produit au bout de 45 ans que fr. 6717.

On peut se représenter aisément quelle fortune cette épargne forestière pourrait accumuler en moins d'un demi-siècle, si les 200 hectares de taillis recouvrant le même coteau et dont le sol a sensiblement les mêmes qualités, étaient couvertes de futaies résineuses.

Il est évident qu'on ne peut songer à raser et à replanter en une seule année à l'aide de résineux un taillis de 200 ha. Mais un aménagement qui prévoirait la transformation successive en futaie résineuse mélangée de chacun des coupons ayant atteint l'âge d'exploitabilité la plus avantageuse au point de vue commercial, constituerait dans ce cas une très belle opération de sylviculture. Les frais de création de cette futaie pourraient être prélevés sur le rendement annuel des coupons de taillis et n'exigeraient pas de la part du propriétaire une mise de fonds spéciale. En effet, l'installation d'une futaie dans un taillis est beaucoup



moins onéreuse que la création d'un peuplement sur un sol découvert abandonné par la culture agricole. Dans le premier cas, la reprise des plants est plus facile, car ceux-ci bénéficient de l'humus accumulé et de l'ombre des rejets durant les premières années; par contre, il faut surveiller la plantation durant un certain temps et la défendre contre le taillis jusqu'au moment où la cime des plants est franchement dégagée. Sur une prairie nue la reprise est plus difficile et le déchet causé par la sécheresse est parfois con-



Répartition des tiges; vue prise en diagonale des lignes. Le sol est recouvert d'une épaisse couche de ronces.

sidérable; il faut alors compléter le peuplement artificiel durant plusieurs années consécutives. D'autre part, les jeunes arbres s'élèvent librement et l'on n'a pas l'obligation de les défendre contre d'autres végétaux occupant avec eux le même terrain.

Il est évident que l'installation de massifs forestiers sur des étendues découvertes ne peut être entreprise qu'à l'aide d'essences supportant la lumière dès leur jeune âge.

A Boisy on a donc eu la main heureuse en choisissant le mélèze pour le premier essai de conversion de taillis en futaie et de transformation en forêt de ce pré enclavé dans la forêt. Il faut

également approuver sans réserve le grand écartement qu'on a donné aux plants et qui était de rigueur dans le cas particulier, attendu que le mélèze est notre essence indigène la plus avide de lumière et dont l'accroissement est particulièrement rapide durant les premières années.

L'examen de notre planche figurant les deux coupes transversales choisies parmi les arbres qui présentent les moyennes extrêmes des catégories de grosseur, nous démontre, qu'à partir de la vingtième année, l'accroissement a sensiblement diminué dans l'étage dominant et pour ainsi dire cessé dans l'étage dominé. Il ressort de cette constatation que le peuplement aurait dû être fortement éclairci à ce moment-là. De cette façon, les arbres d'avenir auraient vu leur accroissement progresser, et les tiges anémiées et sans développement auraient été abattues pour livrer un gros lot de bois facile à écouler comme poteaux et échelas. Cette première sélection aurait procuré au propriétaire une rente très appréciable. Après un délai de 10 à 15 ans, la même opération aurait été répétée en ayant toujours comme principal objectif le dégagement des mélèzes, et ainsi de suite jusqu'au moment où un semis aurait pu être produit par un peuplement clairsemé comptant 500 - 600 tiges à l'hectare.

Si l'on avait traité le peuplement de Boisy d'après ces principes de sylviculture, la coupe définitive qui vient de réaliser en une fois ce matériel abandonné à lui-même, aurait probablement donné un cube tout aussi important, mais d'une valeur sensiblement supérieure en raison même de la grosseur des arbres. A cette époque-là, l'accroissement eut été considérable et les produits réalisés jusqu'alors si importants, que le propriétaire aurait sûrement consenti à laisser ce capital bois augmenter de valeur, jusqu'au moment où des recherches touchant son accroissement lui eussent démontré que le taux diminuait notablement.

On peut toutefois se demander si le semis naturel serait apparu sous le massif, car même avec l'état serré, qui a maintenu le terrain à l'ombre durant toute l'existence de la forêt, le sol a été recouvert par une épaisse couche de ronces, parasite fort préjudiciable au recru naturel. Il est probable qu'avec un traitement ayant pour but d'éclaircir encore plus les mélèzes, une jeune génération n'aurait pu prendre pied, car une augmentation de l'intensité

de lumière aurait certainement favorisé le développement de ce végétal nuisible.

Un peuplement d'épicéa n'eut probablement livré dans les mêmes conditions et durant le même espace de temps qu'un matériel de 400 m<sup>3</sup> au maximum, valant fr. 18 le m<sup>3</sup>, ce qui représente un capital de fr. 7200 à l'hectare et un rendement annuel brut de fr. 160.

Et maintenant que la futaie de Boisy n'existe plus, que la cognée a renversé en quelques mois ces superbes colonnades de 25 m de hauteur et que le sol est livré à la végétation buisson-

nante, que faut-il faire? A notre avis, il est urgent de replanter sans délai, afin d'occuper la place avant que les ronces n'aient rendu la plantation trop difficile et trop coûteuse. L'expérience que nous avons acquise en étudiant l'accroissement des mélèzes de Boisy nous fait entrevoir

pour l'avenir un placement forestier plus que rémunérateur; il en ressort que toute négligence, touchant l'utilisation du terrain, constitue une perte sérieuse.

Plus d'un propriétaire se dirait que puisque une essence a donné un rendement aussi élevé, durant le dernier demi-siècle, il serait absurde de replanter autre chose que du mélèze.



Ecartement des lignes: 2,50 m; distance des arbres dans la ligne: 2,50 m.



Le sylviculteur envisagera peut-être la question à un autre point de vue et cherchera, d'une part à remédier au défaut du massif qui vient d'être exploité et qui n'avait pas réussi à assurer sa régénération, et de l'autre, il s'efforcera de constituer un peuplement d'essences mélangées susceptible de résister mieux que la forêt pure à tous les éléments qui peuvent compromettre le libre épanouissement des arbres. Pour des raisons économiques, il nous paraît, en outre, que le propriétaire d'une forêt d'une certaine étendue doit s'efforcer de livrer régulièrement sur le marché des produits ligneux aussi variés que possible, de manière à ne pas être mis dans l'obligation de vendre à tout prix à un moment donné un seul assortiment trop volumineux.

Nous croyons que seules des espèces ligneuses à accroissement rapide, et n'exigeant pas absolument un couvert durant les premières années, pourraient être installées dans cette coupe rase. Si nous avons à établir un plan de reboisement pour la forêt de Boisy, nous proposerions de planter du Douglas (Var. verte) du mélèze du Japon, du mélèze du pays, de l'épicéa et du Sitka en proportions égales et par bouquets d'une même essence qui donneraient au massif futur le caractère d'un échiquier. En plaçant les arbres à la distance de 2—2,50 m en tous sens, la première éclaircie pratiquée déjà à 15—20 ans livrerait une forte proportion de tiges surcimées, mais d'un rendement appréciable.

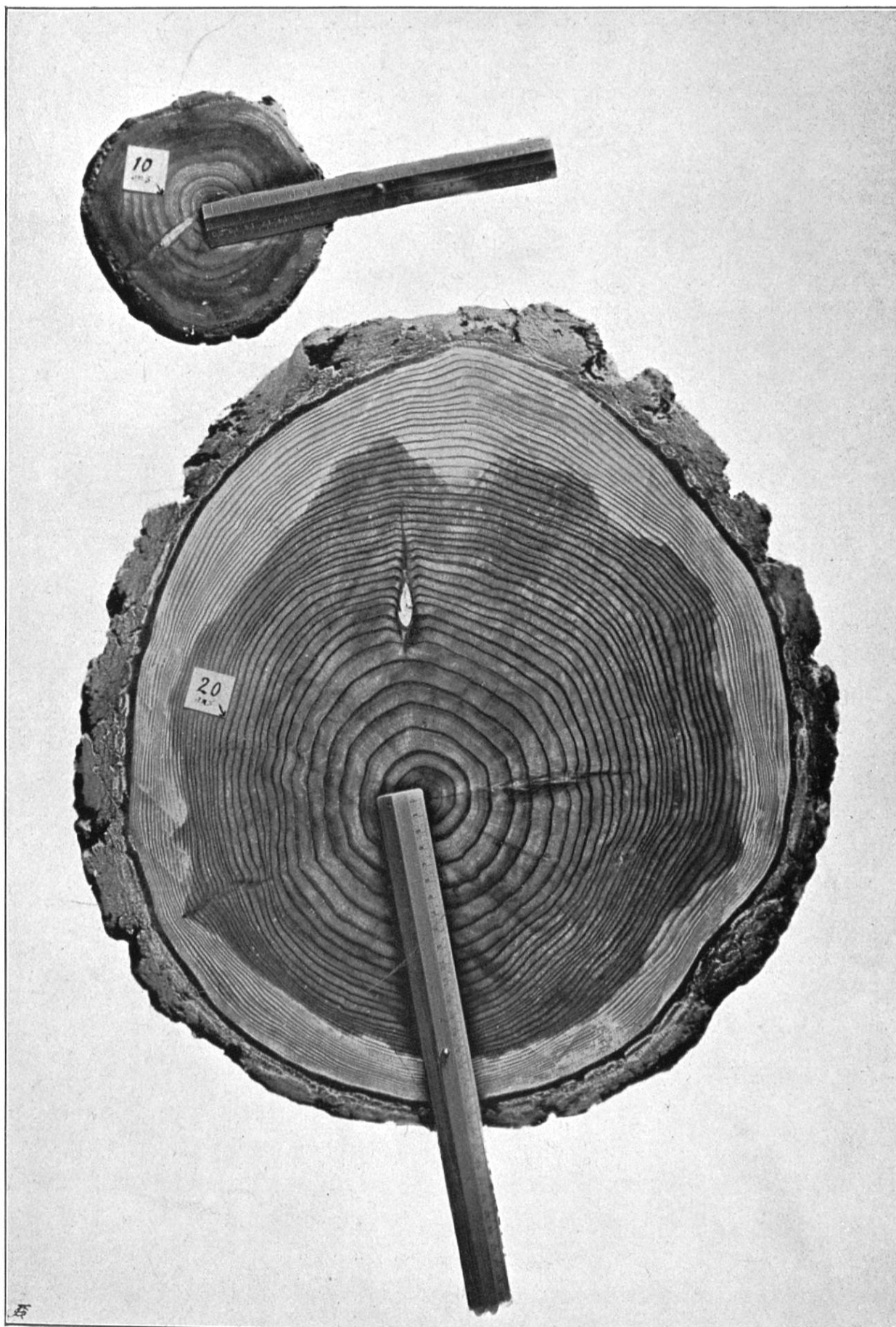
Nous avons des raisons d'espérer que ce projet sera réalisé dans un délai très prochain et qu'on n'abandonnera pas à lui-même un terrain aussi fertile et qui a fait ses preuves en matière de production forestière.

Puisse cet exemple d'épargne et de capitalisation engager les propriétaires qui disposent de terrains appropriés, à tenter un essai de ce genre; le placement qu'ils feraient ainsi leur assurerait certainement la reconnaissance de leurs descendants.

Montcherand (Vaud), mai 1908.

*A. Barbey.*





### Forêt de Boisy (Haute Savoie).

Coupes transversales prises sur la souche de deux mélèzes de 45 ans chacun. En haut : tige de 10 cm diam. à 1,30 m du sol (étage dominé). En bas : tige de 35 cm diam. (étage dominant).