

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 13 (1862)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Sur l'infiltration des bois  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784330>

#### 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:** 24.12.2025

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

les fardeaux plus lourds, tels que les faisceaux de bûches, on ne peut en faire usage.

Pour faciliter leurs communications, pour renvoyer les poulies et les crochets à la station supérieure, pour expédier des vivres, etc., les ouvriers mettent à profit le cable de fil de fer. Dans ce but ils suspendent un sac ou un corbeillon à une poulie en fer et le font monter ou le laissent descendre au moyen d'un léger cordeau qu'ils roulent ou déroulent sur une manivelle. Pour modérer le poids du cordeau pour empêcher qu'en formant une courbe trop prononcée, il ne vienne à s'embarrasser dans les cimes des arbres, on ajoute pendant le trajet des crochets intermédiaires, par lesquels le cordeau est ainsi maintenu de distance en distance à proximité du cable. Il va sans dire que pendant les fonctions de ce locomobile, l'expédition du bois doit être interrompue. La marche en est beaucoup plus lente que celle des envois de bois, car le corbeillon ou le sac met 30 à 35 minutes pour parcourir le trajet entre les deux stations. Les frais de tout l'appareil se sont élevés à 700 francs.

### **Sur l'infiltration des bois.**

On trouve les conclusions suivantes dans l'ouvrage couronné que E. Buresch, chef d'exploitation d'un chemin de fer du Hanovre, a publié sur les différents procédés et appareils qui ont été mis en usage pour imprégner les bois.

1. La préparation des bois a obtenu déjà des succès incontestables.

2. Quoique les méthodes employées soient loin d'avoir atteint tout le perfectionnement dont elles sont susceptibles, l'infiltration des bois a un grand avenir.

Nous sommes d'avis que même telle qu'elle s'exécute à présent la préparation des bois est d'une grande utilité; ce fait a été aussi reconnu par la réunion des ingénieurs de chemins de fer qui a eu lieu à Vienne, au mois de mai 1857.

Les efforts doivent donc maintenant se diriger avec persévérance sur le perfectionnement des procédés.

D'après notre manière de voir, trois méthodes présentent des avantages sur toutes les autres, parce qu'elles ont déjà été as-

sez éprouvées pour que leur emploi en grand n'expose plus à des déceptions, et qu'elles sont susceptibles de développement et de perfectionnements ultérieurs.

- a) Le procédé de Boucherie, infiltration de vitriol bleu.
- b) Le procédé de Bethell, pénétration de créosote sous l'influence de la pression.
- c) Le procédé de Burnett, pénétration de chlorure de zinc aussi au moyen de la pression.

L'auteur pense qu'il faut chercher à perfectionner :

Le procédé de Boucherie, par l'emploi de chlorure ou d'un sulfate de zinc au lieu du vitriol, parce que la préparation serait moins coûteuse sans que l'effet paraisse devoir en être diminué.

Le procédé de Bethell, en examinant si la créosote ne pourrait pas être remplacée par le goudron ou une autre matière d'un prix moins élevé, si une préparation préliminaire du bois est nécessaire, et si elle doit se faire par la vapeur ou par la dessiccation à une haute température.

Enfin le procédé de Burmett, par une préparation préliminaire du bois.

Les trois méthodes devraient être l'objet de recherches relativement à la proportion de la matière dans le liquide infiltré parce que les résultats, obtenus jusqu'à présent paraissent être dû en partie plutôt à la proportion qu'à la nature même des matières employées.

Enfin l'auteur croit que les dissolutions de sel de cuisine, les résidus et les eaux-mères des salines ne devraient pas être négligées dans les expériences, comme ils l'ont été jusqu'à présent, , parce que ces liquides ont incontestablement des propriétés antiseptiques et qu'on peut les obtenir à bas prix, surtout dans le voisinage des salines.

Les expériences ont montré que c'est le bois de hêtre qui est le plus promptement et le plus complètement imprégné par les dissolutions ; le chêne吸吮 très-peu, à l'exception de l'aubier et des derniers cercles annuels du bois parfait. Dans quelques autres espèces de bois dur, par ex. dans le charme, la pénétration est complète et s'opère facilement. L'aulne, le

bouleau, le tremble, les résineux et le peuplier viennent se placer, sous le rapport de leur degré de pénétrabilité, entre le hêtre et le charme d'un côté et le chêne de l'autre, et cela à peu près dans l'ordre où nous les énumérons.

Les observations relatives au succès de la préparation ne sont pas encore concluantes, parce qu'elles se contredisent en partie; cependant il est constaté que le résultat est d'autant plus favorable que le bois a été pénétré davantage de la matière antiseptique, et que par conséquent la durée des traverses de hêtre, d'aulne, de bouleau et de bois résineux est bien plus augmentée par la préparation que celle des traverses de chêne. On a fait à Hanovre des essais sur des traverses d'environ 3 1/2 p. c. avec un chlorure de zinc contenant 28 0/0 de zinc. En moyenne celles de chêne ont absorbé 1,55 livres, celles de hêtre 3,31 livres, celles de résineux 3,03 livres.

Quand on emploie un liquide 30 fois moins concentré, et ne contenant par conséquent qu'à peu près 1 pour 0/0 de zing, une traverse de chêne en absorbe 0,45 pieds cube, une de hêtre 1,02 p. c. et une de résineux 0,91 p. c.

Pour la préparation de 11841 traverses de chêne et de 7643 de hêtre, les frais se sont élevés à environ 50 cent. par pièce; il faut remarquer que cette opération s'est faite dans des circonstances favorables et avec beaucoup de soin, que l'on a fait entrer dans les calcul le coût du chlorure de zinc et la paie des ouvriers, mais non l'intérêt du capital considérable qui a été consacré à l'achat de l'appareil, ni la diminution de valeur qui résulte de l'usure que ce dernier a subi.

---

#### Extrait du „Bündner Tagblatt.“

Le cours de sylviculture de cette année s'est terminé le 31 mai. Cet enseignement est d'une utilité d'autant plus grande que, dans les circonstances où se trouve le canton des Grisons, il n'a pas d'autre moyen pour former un nombre suffisant de forestiers, capables de veiller avec intelligence à la conservation des forêts, dont l'importance pour la prospérité du pays ne sera bien reconnue que plus tard.

Celui qui écrit ces lignes a eu à diverses reprises l'occasion