

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 81 (1930)  
**Heft:** 10

**Buchbesprechung:** Bibliographie

### **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:** 01.04.2025

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

**Berne.** Le poste de conservateur des forêts du Jura, resté longtemps vacant depuis la démission de M. Neuhaus, vient d'être confié, par le Conseil d'Etat, à M. *Otto Müller*, inspecteur forestier d'arrondissement à Interlaken.

## BIBLIOGRAPHIE.

**Annales de la Station fédérale de recherches forestières**, tome XVI, fascicule 1 (Mitteilungen der Schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen), publiées sous la direction de *H. Badoux*, professeur, à Zurich. — Un fascicule grand in-8°, de 147 pages, avec 5 planches hors texte, 34 illustrations et graphiques dans le texte. Commissionnaire : Beer & Cie, libraire, à Zurich. 1930. Prix, broché : 8 fr.

Notre Station fédérale, grâce à une phalange de collaborateurs infatigables, multiplie ses publications, fruit d'études et d'observations scientifiques opérées sur un riche matériel.

Le nouveau cahier qui vient de paraître renferme trois travaux. Ce sont :

1. « *Un exemple du développement progressif d'une forêt jardinée de sapin et d'épicéa et de la marche de son accroissement* », par M. le professeur *Badoux*.

2. « *Développement des essences sur divers sols* », par M. *Hans Burger*, assistant. (En allemand.)

3. « *Formation de racines adventives* », par *Werner Nägeli*, assistant. (En allemand.)

D'ordre essentiellement pratique, le travail de M. le professeur *Badoux* rassemble de nombreux matériaux qui aideront à mieux connaître l'agencement et le développement de l'organisme complexe qu'est la forêt jardinée. Il s'agit des données résultant de 24 années d'observations faites dans la placette d'essai n° 15, « *Ob den Moosmatten* », dans la forêt du *Toppwald* (Emmental bernois), bien connue des jardineurs. D'excellentes illustrations accompagnent le texte.

Cette placette se trouve dans de bonnes conditions, tant comme sol — mollasse marine en décomposition, fournissant un sous-sol pierreux, mais aéré et contenant beaucoup d'humus — que comme climat, avec des précipitations d'environ 1350 mm et comme altitude (970. m s. m.). Les résultats acquis dans cette station intéresseront donc directement un grand nombre de forestiers montagnards, par l'analogie de la situation avec celle des boisés dont ils ont la garde.

Pendant les 24 ans, l'inventaire a été répété cinq fois et l'on a procédé aussi à cinq coupes, précédant chaque fois le nouvel inventaire. Les coupes avaient pour but d'éliminer le matériel défectueux ou encombrant, ainsi que les arbres arrêtés dans leur développement. Pour déterminer sûrement ces « stationnaires », le système adopté de la numérotation des tiges est un auxiliaire des plus parfaits : un coup d'œil sur les inventaires

précédents permet de constater à quoi en est le développement de n'importe quel arbre. Cela vaut bien la coupe de sentiment !

Nous ne pouvons entrer dans le détail de toutes les opérations, abattage, cubage, calcul du volume sur pied, établissement d'un tarif spécial pour chacune des essences principales. Tout cela a été fait d'une façon rigoureusement scientifique, ce qui donne toute leur valeur aux résultats acquis.

On constate d'abord que le volume total à l'ha est sensiblement le même à la fin des opérations qu'au commencement; 1905 : 535 m<sup>3</sup>; 1929 : 504 m<sup>3</sup>, cela malgré que le nombre des tiges baisse de 682 en 1905 à 456 en 1929. Cette diminution des tiges, comportant une plus forte influence de la lumière, aurait pour conséquence, selon certains critiques du jardinage, de provoquer une exagération de croissance à la base des arbres, soit de donner l'illusion d'un plus fort accroissement, en réalité non existant. Or, l'on a constaté, au contraire, malgré la plus forte insolation et bien que le volume de l'arbre moyen se soit haussé de 0,78 à 1,10 m<sup>3</sup>, que la surface terrière a également régressé, cela dans une plus forte proportion, soit de 36,24 m<sup>2</sup> à 32,32 m<sup>2</sup>. Donc, pas trace de renflement exagéré de la base, mais, au contraire, amélioration de la forme des fûts. Un classement, par qualité apparente des tiges, a été fait depuis 1923; on a distingué entre belles tiges, tiges passables et tiges défectueuses. De 1923 à 1929, la proportion de ces trois catégories a varié comme suit :

		1923	1929
<i>Belles tiges :</i>	épicéa	51,2 %	55,8 %
	sapin	23,5 %	28,2 %
<i>Tiges passables :</i>	épicéa	36,6 %	39,0 %
	sapin	51,3 %	59,9 %
<i>Mauvaises tiges :</i>	épicéa	12,2 %	5,2 %
	sapin	25,2 %	11,9 %

La hauteur moyenne des gros sapins (52—70 cm) a augmenté de 3,40 m.

Les gros bois ont progressé, dès 1905 à 1929, de 19,8 % à 37,4 % quant au volume. Il suffira de 2 à 3 périodes, à cette allure, pour qu'ils atteignent environ 50 % du volume total.

Quant à l'accroissement courant — le seul qui est à considérer dans la forêt jardinée — il a progressé de 10,3 m<sup>3</sup>, durant la période 1906—1911, à 12,3 m<sup>3</sup> pendant celle de 1924 à 1929. La moyenne pendant la période d'observation a été de 10,9 m<sup>3</sup>.

Les coupes ont comporté, en général, un volume équivalent presque exactement à l'accroissement courant.

Enfin, dans le mélange des essences, la proportion de l'épicéa a augmenté sensiblement, ainsi que la part, encore très faible, du foyard.

En résumé, le résultat de ces 24 années d'observation est une éclatante justification de la forêt jardinée. Tous les jardineurs remercieront chaleureusement M. le professeur Badoux de la publication opportune de ces résultats d'incontestable valeur.

« *Holzarten auf verschiedenen Bodenarten* », par M. Hans Burger. Ce travail très consciencieux et varié ne peut être analysé ici, faute de place. Il s'agit des résultats obtenus par l'observation du développement de diverses essences plantées dans des sols de différentes provenances, transportés à cet effet au jardin forestier de l'Adlisberg. C'était là une entreprise assez coûteuse et un peu hasardée. Il paraîtrait, en effet, plus indiqué d'observer le développement des plants dans les différentes stations elles-mêmes, plutôt que dans le cadre forcément restreint de la pépinière, où ces sols transportés ne sont plus « chez eux », quant à l'exposition, l'altitude et le climat.

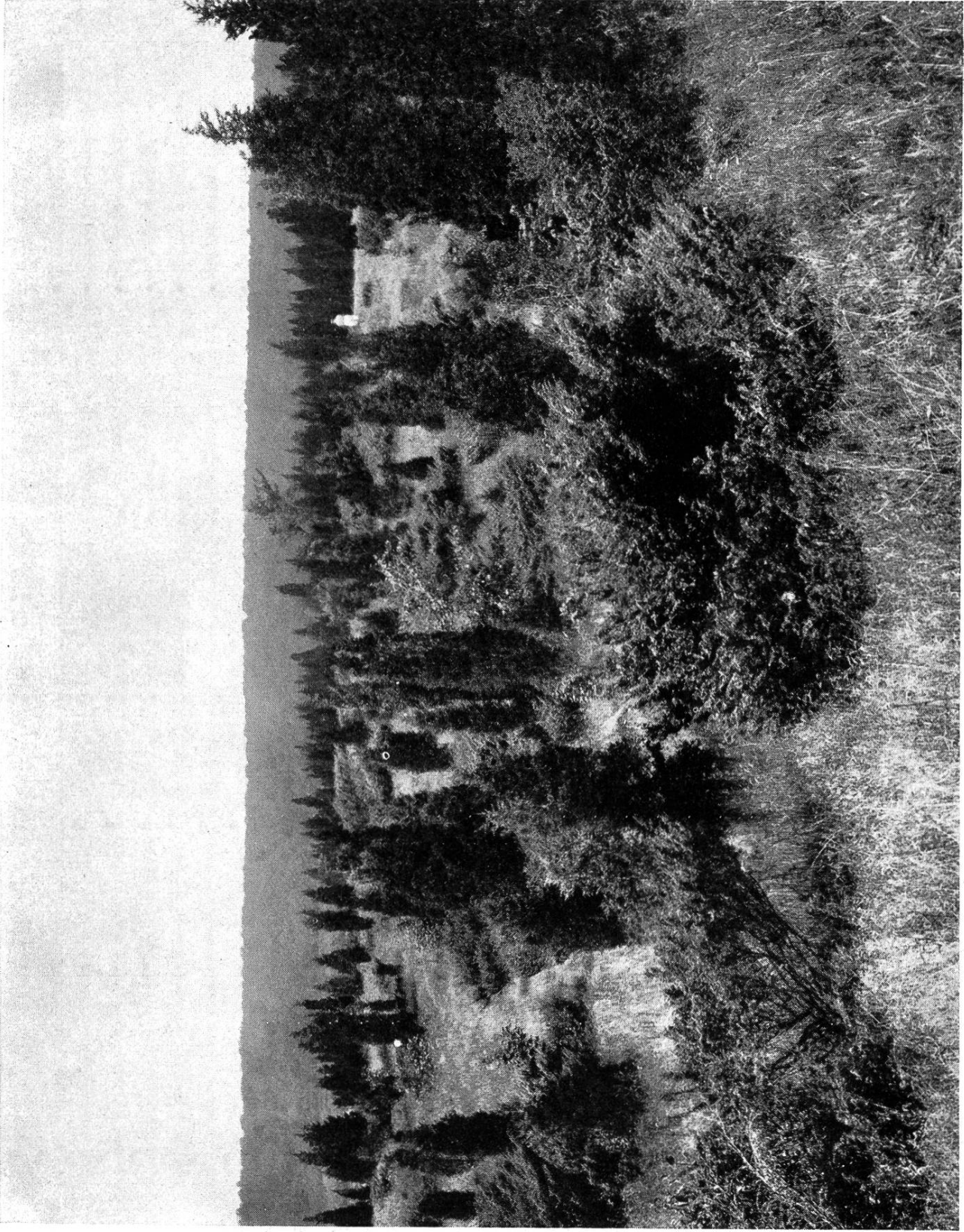
Quoiqu'il en soit, les opérateurs de notre Station de recherches ont tiré le meilleur parti possible des circonstances données; ils ont accumulé des observations de tout genre, dont M. Burger veut bien nous donner le résumé. Les sols mis à l'épreuve sont le flysch, le sable, le calcaire crétacique, les schistes lustrés (lias), le jurassique, l'humus, l'argile, le gneiss et le verrucano. Ils furent soumis à l'analyse chimique et physique, afin de connaître les éléments disponibles pour la nutrition des plants forestiers qu'on se proposait d'y élever, à savoir l'épicéa, le sapin, le pin sylvestre, le mélèze, le hêtre, le châtaignier et le chêne.

Pendant environ trente ans, on procéda à l'analyse chimique des plants — soit de leurs cendres — afin d'élucider le rôle joué par chaque espèce de sol dans leur nutrition. Ces recherches devaient servir à éclairer le problème très complexe de l'alimentation des végétaux en sels minéraux. Les résultats obtenus ne répondent pas entièrement à l'effort considérable déployé durant ces longues opérations. Bien des points sont restés douteux. Les propriétés biologiques de nos essences forestières n'ont pas été nettement saisies. Mais on a obtenu quelques indications sur le rôle des éléments essentiels tels que la chaux, la magnésie, le fer, le phosphore, la silice, sur la végétation. Mais quantité de faits constatés ne peuvent être expliqués plausiblement.

« *Adventivwurzelbildung an « übererdeten » Baumstämmen* », par M. W. Nägeli. Le cahier que nous analysons s'achève par une étude sur la formation accidentelle de racines adventives sur les fûts d'arbres dont le pied a été recouvert de terre. La plupart de nos essences indigènes montrent une certaine facilité à former ces racines, et cela en réagissant dès la première année de l'essai. Seul, le pin noir s'est montré réfractaire.

Si l'on considère le rôle assez important que l'enracinement des branches traînantes des épicéas de pâturage joue dans la propagation de cette essence, on conviendra que la connaissance de la capacité des essences forestières à former des racines adventives peut avoir une utilité pratique. M. Nägeli nous renseigne d'une façon très complète, et il a agréablement illustré son travail par des photographies de spécimens intéressants de ces végétations radiculaires extraordinaires.

Ce dernier cahier fait grand honneur à notre Station de recherches forestières.



LA FORÊT D'ELI WHITNEY, AUX ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE  
Champs abandonnés (old field type)



LA FORÊT D'ELI WHITNEY, AUX ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE  
Forêt feuillue âgée de 80 ans