

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 16 (1865)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Nouvelles de l'école forestière  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784435>

### **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:** 14.03.2025

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

# JOURNAL SUISSE D'ÉCONOMIE FORESTIÈRE

publié par la société des forestiers suisses

rédigé par El. Landolt et J. Kopp

N° 12.

1865.

---

Le **Journal suisse d'économie forestière** paraît tous les mois, en français, à l'imprimerie veuve MAROLF, à Neuveville; chaque numéro aura 1 à 1  $\frac{1}{2}$  feuille d'impression; le volume d'une année est de 15 feuilles. — Prix d'abonnement: fr. 2»50 par an, franc de port pour toute la Suisse. On peut s'abonner aux bureaux de poste.

---

## Nouvelles de l'école forestière.

L'école polytechnique fédérale a terminé en août 1865 son dixième cours annuel. La division des forestiers a compté, durant l'année 1864-1865, 21 élèves réguliers et 2 auditeurs. Les élèves suisses, au nombre de 17, se répartissent comme suit entre les divers cantons: Berne 6; Soleure, Thurgovie et Zurich 2 chacun; Argovie, Appenzell Rh.-Ext., Grisons, Schaffhouse et Vaud 1 chacun; les 4 étrangers étaient 3 Polonais et 1 Russe.

Dans le courant de l'année 2 Suisses et un Polonais ont quitté l'établissement; 1 Suisse et 1 Polonais y ont été admis.

Les deux auditeurs, dont l'un bernois et l'autre zuricois, ont l'intention de s'occuper de travaux forestiers et géométriques.

Des neuf élèves de seconde volée, cinq seulement ont subi l'examen définitif. Trois d'entre eux ont réussi et obtenu le diplôme, ce sont *A. Jordan*, de Granges, Vaud; *J. Simon*, de Reutigen, Berne; *M. Wild*, de Thusis, Grisons.

Le sujet du concours ouvert en août 1863: «réunion d'un mas très parcelé de forêts privées en une seule forêt de corporation, et

établissement du plan d'aménagement de cette forêt » n'a été traité que par un seul élève, *W. Wirz*, de Zurich, à Wetzikon. Le prix complet n'a pu lui être adjugé, parce que son travail, très difficile à exécuter pour un commençant, présentait plusieurs défauts; néanmoins il a reçu un accessit de 100 francs, bien mérité.

Le nouveau concours, qui restera ouvert jusqu'en mai 1867, a pour sujet la question suivante : Quelle influence exerce le facteur de conversion des arbres entiers et des tiges d'arbres sur la taxation des peuplements, et quelle est la méthode la plus convenable de déterminer ce facteur et de le faire entrer dans le calcul ?

Une bonne modification a été apportée au plan d'études par l'établissement d'un cours spécial d'arpentage au théodolite, accompagné d'exercices pratiques. *M. Pestalozzi* a été chargé de donner ce cours. Comme le levé polygonométrique des forêts et leur reliement au réseau trigonométrique de la Suisse sera probablement bientôt réclamé généralement, ce développement du plan d'études peut être considéré comme un progrès essentiel. Nous n'avons pas d'autre changement à mentionner dans le plan d'études, non plus que dans le personnel enseignant.

A l'égard du projet de réorganisation de l'école forestière par lequel on se propose de transformer le cours, jusqu'ici bisannuel en un cours de 3 ans ou d'au moins 2  $\frac{1}{2}$  ans, nous renvoyons nos lecteurs à l'article qui a paru dans les septième et huitième numéros de ce journal. Cette prolongation de durée de l'enseignement forestier est fort à désirer, car l'expérience a démontré clairement que les jeunes gens pleins de talents et préparés par de très bonnes études préliminaires sont seuls en état de s'approprier convenablement en deux années toute la matière de l'enseignement; encore leur faut-il pour cela une assiduité spéciale pendant toute la durée de leurs études. Dès que la révision des règlements sera opérée, nous en informerons nos lecteurs et leur en ferons connaître les dispositions essentielles.

Une grande attention a été consacrée aux exercices pratiques. Ils ont consisté dans l'exécution de travaux géométriques, trigonométriques et polygonométriques sur le terrain et dans les salles, opérations d'exploitation, martelage de coupes et d'éclaircies, cultures à demeure et dans les pépinières, tracé et nivellement de

chemins forestiers, taxation d'arbres isolés et de peuplements entiers ; en outre un mas de futaies et de taillis composés occupant une étendue d'environ 500 arpents a été décrit et estimé systématiquement, après quoi les élèves de seconde volée ont eu à en dresser le plan d'aménagement.

Les samedis qui n'étaient pas consacrés à des exercices spéciaux, ou, lorsque le temps était tout à fait défavorable, à des conversations forestières, ont été employés à des excursions dans les forêts très variées situées autour de la ville et le long du lac, ainsi que dans les beaux mas de forêts de Winterthour, Frauenfeld, Fischingen, Eglisau, Bülach, Kloten, etc. Ces excursions ont pour but de donner aux élèves une idée bien nette des différences de lieu de station, des diversités de peuplements et des circonstances d'aménagement si variées qui se présentent.

La grande excursion faite au commencement de juillet dans les forêts communales de Lenzbourg, de Zofingue et de Berne nous fournit abondamment l'occasion de nous instruire.

A Lenzbourg, nous dirigeâmes particulièrement notre attention sur les cultures, auxquelles on a donné un très grand développement. Dans les futaies, presque exclusivement peuplées de résineux, les épicéas et les sapins sont plantés simultanément dans un sol préparé par une exploitation agricole. Lorsque celle-ci doit cesser, deux ans après la plantation, on répand encore quelque peu de graine de pins sylvestres pour former plus rapidement et plus complètement le couvert. Ces cultures sont magnifiques, partout où elles n'ont pas souffert du gel, qui s'attaque particulièrement au sapin blanc. Celui-ci reste fort en arrière, à moins qu'il ne jouisse d'un abri latéral ; au reste, cette circonstance peut aussi s'observer ailleurs, particulièrement dans les terrains livrés à une exploitation agricole. Les plus anciennes cultures permettent pourtant d'espérer que le sapin rattrapera plus tard le temps perdu pendant sa première jeunesse. — Il n'est dès longtemps plus question ici d'appliquer aux futaies le système du *vorwald*. — En revanche, dans les taillis composés, on exploite conformément aux règles de ce système, les baliveaux avec le bois taillis, en exceptant toutefois quelques tiges de belle venue, jeunes et d'âge moyen ; les troncs sont immédiatement extirpés, le sol défriché et livré à l'exploitation agricole, puis re-

planté en forêt déjà un an après la coupe. Les cultures ainsi opérées, dont les plus anciennes ont atteint l'âge de 20 ans, ne permettent plus de différer la décision à prendre quant au mode de traitement qu'on veut désormais leur appliquer. En tous cas, quelle que soit la décision adoptée, l'administrateur peut avoir la satisfaction de se dire qu'il a considérablement augmenté les produits de la forêt et amélioré le mélange des essences. L'exploitation agricole dure trois ans dans la règle, mais jamais elle ne se pratique exclusivement plus d'une année. Les anciens peuplements de futaies et de taillis composés encore existant sont traités avec les plus grands soins ; seulement ces derniers sont très pauvres en baliveaux.

Nous voudrions recommander comme modèles à tous les administrateurs forestiers, le portefeuille de M. W., de Greyerz. Il renferme un tableau synoptique des produits matériels et pécuniaires de chaque coupe et des places réservées pour inscrire les produits de l'affermage de l'exploitation agricole, le nombre de plants employés et les frais de cultures et d'améliorations, les frais de semis, le coût des pépinières et leur produit, etc.

A *Zofingue* ce sont les vieux peuplements avec leurs nombreux sapins aux dimensions colossales, qui ont tout spécialement captivé notre attention. Le sapin blanc prédomine dans ces vieux boisés, qui sont encore en très forte proportion ; les forêts au couchant de la ville sont presque absolument dépourvues de bois feuillus ; en revanche, dans la forêt dite « le Bann » située au levant de la ville, le hêtre et le chêne sont bien représentés, et même par places c'est le hêtre qui forme l'essence prédominante. Sauf pour ces peuplements de bois feuillus, on a admis depuis 30 ans pour règle la coupe rase et le repeuplement artificiel, mais ce système n'est pas favorable à la conservation du sapin blanc. Dans la règle, les coupes sont défrichées puis on y sème pendant un ou deux ans de l'avoine, dans laquelle sont plantées les essences forestières. Pour suffire à la forte consommation de fagots qui se fait dans la localité, l'administrateur précédent avait introduit le système du *vorwald* dans ces vastes étendues de futaies ; il disposait les essences principales, épicéas et sapins, par rangées distantes de 6 à 7 pieds, puis au bout de deux ans il introduisait entre ces raies des bouleaux, des érables, des frênes, etc. Cependant le but n'est guère

atteint de cette manière, parce que les bois feuillus, trop resserrés entre les résineux, ne peuvent pas se développer convenablement. Aussi l'administrateur actuel n'a-t-il pas l'intention de poursuivre ce mode de cultures, mais il compte se procurer les fagots nécessaires par de fréquentes et bonnes éclaircies. En outre, on s'efforcera à l'avenir de mieux favoriser le sapin blanc en renonçant à défricher les emplacements où se sera produit un recru naturel de cette essence, et en dirigeant les coupes de manière à en activer le développement. — Ces forêts, qui occupent une étendue de près de 4000 arpents, sont pour la commune de Zofingue une véritable mine d'or. Sans compter les fagots et le bois de souche, la possibilité comporte 4500 toises de bois de 3  $\frac{1}{2}$  pieds, dont une bonne partie s'écoule à des prix élevés, sous forme de bois de sciage et de bois de charpente. Comme la commune ne recule devant aucun sacrifice pour bien aménager ses forêts, et qu'elle maintient fermement le principe du produit soutenu, cette belle source de richesses promet de ne pas tarir, et laisse plutôt espérer qu'elle coulera encore avec plus d'abondance.

La bourgeoisie de la ville de *Berne* est bien sans doute la communauté suisse qui possède le plus grand triage forestier. La contenance de ses forêts est de 8085 arpents, non compris 263 arpents de fonds ruraux qui y sont enclavés, et encore n'y faut-il compter qu'une faible étendue de sol improductif ou de peu de valeur. Il y a longtemps d'ailleurs que les forêts de la ville de *Berne* sont soumises à un traitement bien entendu ; le bon état des boisés en général et les cultures datant déjà du siècle passé en font suffisamment preuve. Les bois feuillus, spécialement le hêtre, y sont fortement représentés, mais il ne manque pas non plus de peuplements purs de résineux, provenant en partie des cultures opérées durant les derniers 30 ans.

Pendant une longue suite d'années, on a pratiqué l'exploitation agricole temporaire dans une partie de ces forêts ; malheureusement en bien des lieux elle a été tolérée trop longtemps dans un même sol, ce que témoigne l'état des boisés élevés ensuite. D'après le nouveau plan d'aménagement cette exploitation doit être beaucoup restreinte et le réensemencement naturel par coupes successives est désormais la règle adoptée pour la plupart des peup-

plements. La prédominance du hêtre et la nécessité de maintenir cette essence pour satisfaire à la forte consommation de bois à brûler, explique la convenance de cette disposition, d'autant plus qu'il sera aisé de planter des résineux dans les jeunes recrues, s'ils ne se reproduisaient pas naturellement en quantité suffisante.

Les forêts sont partagées en divisions régulières pour autant que l'a permis la configuration du terrain ; à notre avis on aurait pu augmenter l'étendue de ces divisions. La possibilité paraît avoir été calculée avec beaucoup de circonspection, aussi l'aménagement peut-il être considéré comme très conservateur, dans le meilleur sens du mot. Il ne manque dans ces forêts ni de pépinières, ni de plants disponibles et les cultures sont exécutées avec soin. L'administration forestière cherche à saisir les occasions qui se présentent pour arrondir les limites des forêts partout où cela est encore désirable, elle est bien secondée dans ces efforts par les autorités communales. On a aussi consacré beaucoup de soins depuis quelque temps à la construction des chemins et les nouvelles voies sont établies et entretenues d'une manière exemplaire.

Les délits sont encore assez fréquents dans les forêts de la ville de Berne, mais ils ne portent que sur de petits assortiments. Au reste, on ne les combat pas avec une grande sévérité tant qu'il ne s'agit pas de délits importants. Un grand inconvénient, qui se manifeste aussi dans beaucoup d'autres forêts communales, c'est l'obligation de mettre en bûches, pour satisfaire aux exigences des bourgeois, qui veulent du bois très fendant, nombre de belles tiges qui atteindraient comme bois de service des prix élevés. Un second inconvénient provient de ce que le bois doit séjourner longtemps en forêt pour être conduit aux ayant-droit bien sec et à l'époque qui leur convient le mieux. Ainsi un assez grand nombre de toises demeurent deux ans en forêt, ce qui retarde la vidange des coupes et complique le service des gardes-forestiers. Espérons que ces abus, qui réduisent beaucoup le produit pécuniaire des forêts, seront écartés avec le temps, ce qui d'ailleurs pourrait se faire sans imposer aux bourgeois des sacrifices bien considérables. — Il est curieux d'observer les dommages causés par le gel sur les jeunes recrues ; nous avons vu des fourrés de hêtre dans lesquels des tiges hautes de 40 pieds et plus, ont été détruites par le froid.

Pour terminer ce rapport nous exprimons ici notre reconnaissance à nos aimables guides, ainsi qu'aux autorités communales pour les réceptions qu'elles nous ont faites, presque avec trop de libéralité.

## Essais de culture d'essences exotiques.

(Suite.)

### II<sup>e</sup> PARTIE. — BOIS FEUILLUS.<sup>1</sup>

#### a) Genre *Quercus*.

1<sup>o</sup> *Quercus alba* Linné. *Quercus alba ainnatifida* Michaux. Chêne blanc.

Ce chêne croît dans une grande partie de l'Amérique septentrionale, particulièrement dans le Canada et le Nouveau-Brunswick. De tous les chênes américains, c'est celui qui ressemble le plus, pour le feuillage, à notre chêne pédonculé. En effet, la feuille s'amincit de la même manière à l'extrémité inférieure, pour se transformer en un pétiole court, souvent jaunâtre, et les lobes sont arrondis ; mais le limbe est plus allongé, plus grand, plus profondément découpé ; la face supérieure est d'un vert plus nourri, tandis que l'inférieure est d'un vert pâle, un peu bleuâtre. Cependant le caractère le plus sûr se trouve dans la jeune feuille qui vient de se développer ; elle est couverte d'un tissu soyeux, blanchâtre à la surface inférieure, carminé à la face supérieure, dont il ne reste bientôt plus de trace. La grande épaisseur du feuillage distingue aussi ce chêne de tous les autres. D'après Michaux, les feuilles prennent vers l'automne une belle teinte violette, et c'est le seul chêne des Etats septentrionaux qui en conserve un certain nombre jusqu'au printemps. Le fruit, qui mûrit de bonne heure, ressemble beaucoup à notre gland, mais il est doux et la cupule est rugueuse

<sup>1</sup> Nos principales sources sont : 1<sup>o</sup> Loudon : Arboretum et fruticetum britanic. 2<sup>o</sup> Ph. Kotschy : Les chênes d'Europe et d'Orient. 3<sup>o</sup> E. Petzold et G. Kirschner : Arboretum muscaviense. 4<sup>o</sup> H. Jäger : Les arbres d'ornement dans les jardins et les parcs. 5<sup>o</sup> A. Matthieu : Flore forestière. 6<sup>o</sup> Fischbach ; Catéchisme de botanique forestière. 7<sup>o</sup> Feuilles critiques pour les forêts et la chasse (Rapport sur l'exposition de Londres en 1862, 47<sup>e</sup> vol., 2<sup>me</sup> cahier).