

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 96 (1945)  
**Heft:** 3-4

**Artikel:** La formation professionnelle du scieur  
**Autor:** Haering, Fritz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785377>

### **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>**

ment, ce sera un recommencement pour nos successeurs. La reprise d'un flambeau à l'éclat diminué, qu'il faudra revivifier pour les générations à venir.

J. P. C.

## La formation professionnelle du scieur

par *Fritz Haering, jur.*

Version française de *Jacques Barbey*, insp. des forêts

(Conférence donnée à l'Assemblée générale de la Soc. vaud. de sylviculture le 17 février 1945 à Lausanne)

Notre pays étant autrefois couvert de forêts, le bois fut de tout temps pour nos ancêtres le matériau le plus employé; parce qu'il est facile à travailler et très résistant aux efforts, tout en étant léger.

C'est au Moyen âge qu'apparaissent les premières installations de débitage mécanique du bois. On mentionne au cours du XVI<sup>e</sup> siècle, en Allemagne, les premières scieries hydrauliques; on peut admettre qu'elles apparurent aussi en Suisse à cette époque.

Mais jusqu'à la fin du XIX<sup>me</sup> siècle — disons il y a 60 ans — on ne débitait dans ces scieries que de la planche. Les bois de charpente continuaient à s'équarrir à la hache, en forêt, à la mode des vieux charpentiers. Méthode de débitage qui survécut à notre siècle pour la préparation de traverses de chemins de fer et qui ne disparut que lorsqu'on sut tirer parti des tombants de hêtre et de chêne.

Le développement industriel général du pays a placé, depuis cent ans, les scieurs en face de problèmes tout nouveaux.

L'énorme demande de bois de construction et l'élévation constante des salaires ont de plus en plus poussé à économiser la matière et à la débiter le plus rapidement possible. L'équarrissage à la hache fut ainsi remplacé par le sciage des poutraisons. La seule production de planches en plots, débités tout venant, ne satisfait plus aux besoins des entreprises manufacturant le bois. L'apparition de raboteuses à quatre faces développa la production des avivés parallèles; les caisseries réclamèrent enfin des planches de largeurs fixes.

Pour répondre à ces exigences, le scieur dut modifier et moderniser son équipement et ses méthodes de travail. La scie alternative, à lames multiples et à gros débit, supplanta l'alternative à lame unique; la scie circulaire simple fit place à des circulaires

jumelées. La modification de l'équipement fut accélérée par la guerre de 1914/18, au cours de laquelle des scieries surgirent en Suisse comme champignons du sol. Il y eut manifestement de l'abus dans ce domaine. Une enquête faite en 1930, par l'Inspection générale des forêts, révéla en effet l'existence de 2500 scies alternatives à lame simple (scies à cadre ou scies battantes), 1430 alternatives à entraînement automatique et à lames multiples, 88 gros rubans à grumes. Si ces machines travaillaient d'une façon continue, elles pourraient débiter trois à quatre fois la production forestière, c'est-à-dire 4½ à 6 millions de mètres-cubes grumes par an.

La crise qui succéda à la guerre fit payer chèrement aux scieries suisses ce suréquipement brutal.

\* \* \*

En introduisant de nouvelles machines dans une usine, on commet souvent l'erreur de ne pas étudier leur emplacement rationnel; la machine ne peut pas, dans ce cas, rendre les services que l'on en attend. On chargeait les fournisseurs de machines de les placer pour le mieux; on oubliait que l'intérêt des fournisseurs était d'en vendre beaucoup et des plus chères, et non pas de faire marcher l'usine ensuite. On était enfin aveuglé par la capacité de débit de ces machines, alors qu'on aurait dû songer avant toute chose à l'emploi le plus rationnel du bois lui-même.

Il fut plus facile au scieur d'augmenter son équipement que ses connaissances sur la préparation, la manutention et le rendement des sciages. On peut affirmer que, d'une façon générale, les bois en grumes, que nous payons cher, ne sont pas utilisés au mieux de leur qualité. Nous ne méritons ainsi pas, à cet égard, les éloges qu'il est d'usage de décerner au travail suisse. Mais le domaine dans lequel nous avons le plus de retard est celui de l'organisation de l'entreprise en matière de rentabilité. On rencontre fréquemment des usines bien outillées où l'on travaille avec les méthodes du grand-père qui, lui, n'avait qu'une scie à cadre; où l'on ignore l'abc d'un calcul et où la comptabilité tient dans un calepin. Et l'on s'étonne que la scierie, et par voie de conséquence, le marché des sciages soit si vulnérable! Y a-t-il de la demande? Nous voici au septième ciel; parle-t-on au Café du Commerce d'une paix prochaine? Voilà les prix qui dégringolent! Le jour où le scieur connaîtra ses prix de revient, il saura garder

son sang-froid et prendre des décisions plus pondérées et plus mûries qu'aujourd'hui.

\* \* \*

L'apprentissage professionnel, commun aux arts et métiers, n'est connu dans la scierie que depuis 1939 et il fallut bien des efforts pour en faire admettre le principe.

Mais la profession, qui emploie quelque 8000 ouvriers, ne comptait encore en 1941 que 40 entreprises formant des apprentis. Pourquoi ? Pour le très simple motif que beaucoup de scieurs estimaient n'être pas préparés à instruire des apprentis. Ils reconnaissent ainsi qu'il leur manque les bases théoriques nécessaires.

C'est pour ce motif que la Section du bois de l'Office fédéral de guerre pour l'industrie et le travail a décidé, sur la demande de l'Association suisse de l'industrie du bois, d'organiser des cours techniques pour les scieurs; avec, comme but, de répandre les méthodes de travail et de production les plus modernes. Cette décision fut accueillie avec une satisfaction réjouissante par tous ceux qui s'occupent du bois. Les inscriptions aux cours dépassèrent immédiatement les possibilités d'organisation et on ne put retenir qu'une minorité d'entre elles. Le premier cours eut lieu à Wolhusen (Lucerne), en 1941. Il groupa 25 élèves que l'on initia aux modes actuels de débitage, au calcul du prix de revient et au commerce des bois. Ce cours dura 21 jours; l'enseignement théorique fut complété par des exercices pratiques. Un second cours eut lieu en 1942.

Ces deux cours prouvèrent manifestement que les scieurs avaient le désir de s'instruire et aussi qu'il y avait moyen d'adapter notre production aux exigences du marché. Ils soulevèrent l'intérêt des autorités, qui prirent position pour la création d'une école technique permanente.

La glace était rompue. En 1943, le Grand Conseil bernois décida d'adjoindre au Technicum de Bienne une école de scierie. En 1944, le Syndicat suisse du bois mettait à la disposition du Technicum 120.000 francs pour la construction d'une scierie modèle. La ville de Bienne offrait gratuitement le terrain. A moins d'imprévu, l'Ecole ouvrira ses portes en 1946.

\* \* \*

Sur quels principes fallait-il fonder cette école, et qu'avions-nous comme points de comparaison? Nous connaissons personnellement deux institutions de ce genre. La première, le Technicum du bois à Rosenheim (en Bavière), où nous avons fait nos études; la seconde, l'Ecole de scierie de Litovsk Hradok (en Slovaquie), que nous avons visitée.

Ces deux écoles répondent à des conditions absolument différentes des nôtres. Elles forment des hommes pour les grosses entreprises de scieries travaillant pour l'exportation. Ces entreprises sont installées le plus souvent au cœur de mas forestiers lointains. Elles réclament des chefs de chantier versés dans la réparation des immeubles, celle des machines et des forces motrices. Le commerce d'exportation exige en outre la connaissance approfondie des classements de sciages particuliers à chaque pays de destination. Les techniciens doivent enfin avoir des notions suffisantes sur les exploitations forestières, car les entreprises exploitent aussi des forêts.

Notre Ecole suisse doit tenir compte de conditions nationales différentes :

1. La Suisse est un pays importateur de bois. Nos scieries travaillent presque uniquement pour le marché intérieur. Les volumes de bois que nous débitons sont faibles en regard de ceux des pays exportateurs. Les prix des grumes sont très élevés par rapport aux pays d'exportation, si l'on tient compte du faible éloignement de nos lieux de production et de consommation.

2. Nous avons surtout, en Suisse, des petites scieries et des scieries moyennes. Le recensement fédéral des entreprises de 1939 nous en donne en effet l'état suivant :

637	entreprises avec	1	homme
1020	»	»	2 à 5 hommes
258	»	»	6 à 20 »
62	»	»	21 à 100 »

3. La Suisse est fortement industrialisée; le réseau des routes y est excellent et l'énergie électrique bon marché.

En conséquence de quoi, nos principes d'enseignement seront les suivants :

1° Développer les méthodes de travail assurant le moins de pertes de matière et la meilleure qualité. La production en masse ne nous intéresse pas.

2° Former, non pas des porteurs de brevet qui ne sauraient s'intégrer dans notre économie, mais des chefs d'entreprise instruits aussi bien commercialement que techniquement. Dans ce but, on n'acceptera comme élèves que les candidats porteurs d'un certificat d'apprentissage et ayant plusieurs années de pratique.

3° L'enseignement théorique sera toujours doublé par des exercices pratiques à l'usine-modèle et des visites à des entreprises de choix.

4° L'enseignement ne sera pas chargé de cours secondaires, utiles aux seules grosses entreprises.

5° L'enseignement sera donné en allemand et en français. Le choix de Bienne comme siège de l'Ecole a, du reste, tenu compte de ces exigences linguistiques.

Les études dureront deux semestres consécutifs. L'écolage sera d'environ 200 fr. Les élèves seront externes.

Le plan d'étude, aujourd'hui au point, réserve un quart du temps aux branches commerciales et trois quarts aux branches techniques et exercices pratiques. Il prévoit dans ses grandes lignes :

Un *premier groupe* relatif au débitage des bois comprenant comme branche principale la technologie des sciages, et comme branches secondaires les propriétés du bois, la sélection des sciages et l'outillage.

Il s'agit ici d'apprendre à l'élève à juger de la qualité de la grume, à la tronçonner rationnellement et à en tirer les assortiments les plus conformes. A lui apprendre aussi à soigner et à classer les sciages, opérations qui sont d'une importance majeure. Nos forêts ne nous fournissent pas seulement de beaux bois; sur ce point, je pense, nous sommes d'accord. Mais ceux qui ont voyagé en Europe centrale et en Scandinavie devront honnêtement reconnaître que nos modes de classement et notre sélection sont très inférieurs à ce qui se fait là-bas.

Pendant la crise de 1931 à 1936, nous n'arrivions pas à écouler nos sciages, en particulier les planches en plots; mais en même temps, on importait de gros volumes de planches à raboter. Ce qui montre notre incapacité d'alors à savoir adapter notre production à nos besoins. Nous voulons croire que l'expérience a porté des fruits et que nous ne revivrons pas cette situation lamentable.

Mais nous ne voulons pas nous restreindre au seul enseignement de choses connues. Notre Ecole doit aussi être une station de recherches. L'industrie des machines et l'industrie chimique dépensent des millions par an pour réaliser des progrès. Même si l'industrie du bois voulait ne dépenser pour des recherches qu'une parcelle de ces sommes, ce serait encore trop demander à chaque scierie particulière. Mais ce qu'un particulier ne peut pas faire sera facile à réaliser par l'usine-modèle. Le bois sera là; les instructeurs pourront poser les tâches et les élèves s'attacher avec enthousiasme et sans frais à les résoudre.

Il reste beaucoup de choses à découvrir.

Songez aux améliorations des machines. C'est au scieur à les suggérer; c'est à lui à pouvoir indiquer au constructeur, par un croquis ou un rapport, ce qu'il désire.

Songez au débitage proprement dit. La pénurie inévitable de bois qu'aura provoquée la guerre exige que, d'un même volume de grumes, on produise plus de sciages qu'aujourd'hui. Qu'on produise aussi davantage de bois rabotables. Il existe peut-être de nouveaux modes de débit encore à trouver.

Songez enfin à l'utilisation des déchets. C'est une question dont un jour ou l'autre peut dépendre l'existence même d'une scierie.

Les élèves qui participeront à ces recherches n'y voueront pas seulement de l'intérêt, mais y feront des expériences utiles pour toute leur carrière.

Un *second groupe* embrasse, comme branche principale, l'installation de l'entreprise et, comme branches secondaires, les machines à usiner le bois et les séchoirs. Un connaisseur vous dira qu'en Suisse nous avons très peu de scieries installées rationnellement. Il en résulte une dispersion de la main-d'œuvre et des pertes qui deviendront bientôt insupportables. Nous ne voulons pas faire de nos élèves de faux architectes ou de faux ingénieurs. Mais un scieur doit pouvoir dessiner un plan suffisamment précis pour qu'on lui installe des ateliers répondant à l'activité même de l'usine. Il ne s'agira souvent pas, du reste, de tout reconstruire à neuf, mais d'adapter constamment l'équipement de l'entreprise aux exigences nouvelles. Tâche difficile, mais très importante aussi.

La branche qui traitera des machines à usiner le bois est un complément au chapitre de l'installation. A production déterminée

correspond une machine déterminée. C'est en comparant des machines de modèles divers que l'élève apprendra à juger laquelle est adaptée à ses propres besoins. On ne scie pas, par exemple, les résineux comme les feuillus. Des calculs théoriques, suivis d'essais à l'usine-modèle, permettront à chacun d'y voir clair.

Les séchoirs, installations déjà nécessaires aujourd'hui, seront indispensables demain lorsqu'il s'agira de livrer dans des temps records des planches de qualité, prêtes à l'emploi. Mais la conduite du séchage artificiel est délicate. Le scieur apprendra comment faire varier la température et l'humidité de la cellule, suivant l'essence et l'épaisseur des sciages, de façon à ne pas faire éclater le bois, et tout en gagnant le plus de temps possible. Il apprendra aussi qu'à chaque emploi du bois correspond un degré de siccité déterminé et qu'un bois surséché ne vaut pas mieux qu'un bois trop cru; tous les deux travaillent.

Un *dernier groupe*, fort important lui aussi, embrasse le rendement économique de l'entreprise avec, comme branche principale, le calcul du rendement matière et celui de la cadence de production, et comme branche secondaire, la comptabilité, la jurisprudence et le commerce des bois. A quoi sert une belle usine, où il fait bon travailler, lorsqu'elle vacille financièrement parce qu'on n'est pas sûr de son rendement? Que de comptabilités faites dans des calepins ont provoqué des faillites, lorsque s'ajoute encore à la malice des temps l'inquisition inexorable du fisc !

Le scieur doit apprendre à tenir une comptabilité simple, mais suffisamment claire pour être orienté, à tout moment, sur la marche de son affaire. On peut calculer d'avance, après avoir tracé une épure de sciage, le prix de revient de toute pièce spéciale à tirer d'une grume. On fait appel ici à la comptabilité qui vous fournit le prix d'achat de la grume, le rendement matière, le coût du sciage, la valeur des déchets, etc. C'est la seule façon de déterminer un prix de vente, qui ne soit pas trop haut, ni trop bas. Un prix vrai n'est pas déterminé par celui de la concurrence; il est fonction du seul prix de revient.

Seule une comptabilité rationnelle permettra d'améliorer petit à petit et de simplifier les méthodes de travail, pour abaisser les prix de revient, sans écraser les salaires. Cette comptabilité enregistre les opérations par tranches, et non pas d'un bloc, ce qui permet de découvrir les endroits de l'entreprise où une économie

est possible. Le scieur peut, par exemple, calculer d'avance si une nouvelle machine dans un atelier, ou un pont roulant sur son parc à grumes, seront rentables ou non. S'il modifie son équipement en se laissant simplement guider par son sentiment, et sans calculs préalables, il va à coup sûr à l'encontre de déceptions. L'expérience ne peut suppléer ici aux calculs.

Vous connaissez maintenant notre programme.

Nous ne donnerons pas aux élèves des recettes passe-partout. Notre tâche et notre but sont de leur apprendre à travailler d'une façon indépendante et logique.

Posons-nous, pour terminer, une dernière question. Vaut-il la peine d'ouvrir l'Ecole?

La scierie suisse dépense, en achats de bois et en salaires, 70 à 100 millions par an. Une amélioration de rendement de 1 % correspondrait ainsi, pour l'économie nationale, à un gain de 700.000 à 1 million de francs. Qu'en pensez-vous? Quant à nous, nous avons le ferme espoir de ne pas nous en tenir à 1 % seulement.

La formation professionnelle du scieur n'est, du reste, pas une simple affaire de gain pour la corporation.

Nous avons des devoirs à l'égard de la forêt suisse qui fait vivre des milliers de nos concitoyens. Son bois nous rend aujourd'hui des services inappréciables. En vrai scieur, je l'appellerais notre planche de salut! Il en faut partout : dans la construction, pour remplacer le fer et le béton; sur nos lignes, comme traverses; sur la route, comme carburant; dans l'industrie et dans nos maisons, comme combustible.

Nous ne voulons pas qu'après la guerre il retombe dans l'oubli, en conservant la seule auréole d'un serviable bouche-trou. Il doit conserver les positions de matière-clef qu'il a retrouvées. Apprendre à le mieux travailler, sera notre contribution à cette œuvre.

---

## **Le service forestier vaudois de 1798 à 1806**

(Suite et fin.)

### **II<sup>o</sup> Etat, aménagement et traitement des forêts**

Au cours d'un premier article, nous avons montré quelles étaient l'organisation du service forestier et les fonctions des agents de tous grades. Nous allons tenter maintenant de donner quelques indications sur l'état des forêts cantonales, leur aménagement et leur traitement.