

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 84 (1933)
Heft: 9-10

Rubrik: Chronique

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: 18.04.2026

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

CHRONIQUE.

Confédération.

Ecole forestière. *Excursion dans le canton de Glaris.* Sous la direction de M. le professeur *Badoux*, le 3^{me} cours de l'école forestière a fait, les 6 et 7 juillet, une excursion dans le canton de Glaris. Cette excursion avait pour but l'étude des travaux de défense contre le ravinement et les avalanches. Notre guide, M. *Oertli*, inspecteur forestier cantonal à Glaris, sut l'organiser de façon remarquable. Tout avait été minutieusement préparé. Et que dire de cette hospitalité, qui règne encore comme autrefois dans la vallée de Glaris, où l'étranger est reçu à bras ouverts. C'est tout au long de cette excursion que nous devons apprendre à connaître cette admirable qualité des Glaronnais.

Le premier jour se passa au *Klöntal*. En gare de Glaris, M. l'inspecteur *Oertli* nous attendait avec une première surprise : une table couverte de sandwiches et de tasses de thé.

Le programme prévoyait le voyage en auto jusqu'au *lac de Klöntal*. Quelques-uns d'entre nous avaient prétendu qu'il s'agirait d'une course en auto postale et les autres de faire la grimace : « Auto postale, ce sera bien cher ! » (car l'étudiant songe toujours à l'état de sa bourse, qui régulièrement lâche tout son lest avant la fin du mois). Mais pourquoi songer au côté financier ? N'avions-nous pas avec nous une baguette magique ? Cette fois, elle n'avait pas fait sortir un carrosse d'une citrouille, mais elle avait préparé, au sortir de la gare, un camion avec quelques planches en guise de bancs. Cette nouvelle surprise, par son imprévu et son pittoresque, avait définitivement installé la bonne humeur dans nos rangs, et les rires et les chants de résonner sans cesse au cours de cette merveilleuse promenade. M. *Mercier*, syndic de la ville de Glaris et M. *Oppliger*, inspecteur des forêts de la ville, nous rejoignent et nous accompagneront durant toute la journée.

Le but de cette première journée était la visite des travaux de stabilisation du sol à *Eggliruns* et *Flinsenruns*. Il s'agit là de terrains en pente, marécageux, situés au-dessus de prairies et d'alpages. Il s'y produit de fréquents glissements, qui endommagent les prairies inférieures. Les travaux de consolidation, commencés en 1925, comprenaient trois parties : drainage, fixation du sol par des clayonnages, puis reboisement. En bon pédagogue, M. *Oertli* sait que les fautes peuvent être aussi instructives que les modèles parfaits ; aussi n'hésite-t-il pas à nous montrer celles qui furent commises lors des premiers travaux. A *Eggliruns*, le drainage fut effectué au moyen de chenaux en bois posés sur le sol. Il semble que ce fut une erreur ; ces chenaux commencent maintenant déjà à pourrir. Il eût fallu les implanter dans le sol et les recouvrir complètement. A *Flinsenruns*, les canaux secon-

daires sont de simples fossés; quelques-uns ont un revêtement de pierres. Le canal qui conduit l'eau dans la vallée est en maçonnerie hydraulique. Ces travaux ont donné d'excellents résultats. Les fossés ordinaires sans revêtement de pierres se sont montrés très durables, grâce à la formation d'une couche de tuf, qui supprime l'érosion.

Nous avons pu voir aussi les suites d'une faute commise lors de l'établissement des clayonnages. Les pieux qui dépassaient sensiblement la hauteur du clayonnage ont été, en plusieurs endroits, couchés par la neige. Il est préférable d'utiliser des pieux moins longs et de restreindre la hauteur du clayonnage.

Les reboisements ont été effectués avec l'aune blanc. C'est ici, étant donné l'humidité du sol, l'espèce à laquelle il faut donner la préférence, d'autant plus que son action améliorante sur le sol permettra ultérieurement d'introduire des espèces plus exigeantes. A en juger d'après les nombreuses branches sèches, il semble que l'aune blanc ait de nombreux ennemis dans cette région. Citons en particulier *Psylla alni*, un pou de l'aune très fréquent dans la contrée.

Dans leur ensemble, ces travaux ont donné d'excellents résultats. Leur coût total a atteint 70.000 fr., dont 56.900 fr. ont été fournis par des subventions fédérale et cantonale. Le reste a été payé par une corporation d'agriculteurs, fondée pour l'exécution des travaux, et par la ville de Glaris.

Après cette visite, la ville de Glaris offrit un plantureux repas au bord du lac. Ce fut un banquet dont les étudiants se souviendront longtemps.

L'autocar improvisé nous conduisit l'après-midi jusqu'à *Schwanden*, ce qui permit de visiter les chantiers de construction de la route forestière Schwanden-Niederental. Les travaux y sont rendus difficiles à cause de fréquents glissements; on y peut admirer de nombreux murs en maçonnerie sèche et hydraulique, qui sont des modèles de construction.

Dans la soirée, les quartiers sont pris à Elm. Peu après le souper, trois membres du conseil communal nous rejoignent et nous souhaitent la bienvenue de la part de leur commune. Ce fut une bienvenue tout à fait glaronnaise, c'est-à-dire assez laconique, mais qui sait remplacer les paroles inutiles par des actes, qui vont droit au cœur; en l'occurrence ces actes étaient l'offre d'une suite ininterrompue de bonnes bouteilles durant toute la soirée. Quelques tours de danse complétèrent cette mémorable soirée, où l'on vit, à la suite d'un pari forcé, M. l'inspecteur Oertli préférer le martyr de cinq minutes de danse avec une jolie jeune fille au quart d'heure de Rabelais pour une bouteille de champagne.

Le lendemain, départ pour la *Meissenplanke*, par un temps fort agréable. M. le syndic *Elmer* et deux membres du conseil communal nous font l'honneur de nous accompagner.

Le programme prévoyait le dîner sur la hauteur; chacun avait

pensé à un pique-nique, et pourtant nous étions partis sans l'usuel sac de montagne. En temps ordinaire, on aurait trouvé l'affaire aventureuse; mais nous avons confiance en notre chef et nous laissons bercer doucement au fil de l'hospitalité glaronnaise. Il n'y eut pas de déception : vers neuf heures, au moment où la faim allait se faire sentir, on se trouva devant une hutte; à son intérieur, une table, sur la table des sandwiches et du thé. Toujours en vertu du principe qu'en montagne il faut souvent manger.

On arrive à la Meissenplanke, ce lieu bien connu de nombreux forestiers et dont on nous avait parlé quelquefois déjà. Une longue visite put nous convaincre de l'excellence du système des terrasses mixtes établies pour lutter contre l'avalanche. Ces terrasses, actuellement recouvertes de gazon, et qu'on ne distinguera bientôt plus du terrain voisin, font l'effet d'une force naturelle, capable d'enrayer l'action du redoutable élément destructeur. Nous ne nous arrêterons pas plus longuement sur ces travaux, car ils ont été déjà décrits longuement dans ce journal.

On eut l'occasion d'étudier l'importance de la question de la provenance des graines. Les plantations d'épicéas et de mélèzes, au moyen de plants issus de graines étrangères, ont donné des résultats pitoyables; ces plants restent à l'état rabougri et n'arrivent pas à se développer.

Des travaux de défense semblables ont été nouvellement exécutés dans la partie supérieure du vallon de *Geistal*, dont l'avalanche venait aussi régulièrement obstruer la ligne de chemin de fer Schwanden-Elm, à la hauteur de Meissenboden. Les terrasses mixtes, composées de couches alternantes de pierres plates et de mottes de gazon, sont ici aussi la règle. Elles sont en général de plus grandes dimensions qu'à la Meissenplanke; elles ont été construites avec grand soin et sont une merveille du genre. Leur effet est des plus satisfaisants. Si l'avalanche n'est actuellement pas complètement éteinte, on a pu observer pourtant qu'elle ne se détache plus que depuis la limite inférieure des terrasses. Dans la partie inférieure du bassin d'alimentation, on a procédé à des reboisements d'aune qui prospèrent au mieux.

Cette longue promenade parmi les terrasses de la Meissenplanke et du *Geistal* nous a donné une idée très nette de ce que sont les travaux de défense contre les avalanches et, en même temps, de la tâche importante qui attend le forestier en montagne.

Vers 13 heures, nous étions de retour à la hutte, où la commune d'Elm offrit un repas. Le garde forestier se révéla porteur de talents culinaires inattendus, aussi les « Schübling » glaronnais eurent-ils le succès que l'on pense. D'ailleurs, du bon vin vint les arroser, si copieusement même que la parole fut rendue au plus timide d'entre nous et que chacun y alla de son petit discours.

La descente se fit le plus joyeusement possible. Ce fut vraiment une

excursion réussie à tous égards. Nos chants durent témoigner suffisamment à M. l'inspecteur *Oertli* la joie qu'elle nous avait procurée. Et ce nous est un devoir de remercier ici encore la population glaronnaise de l'accueil si chaleureusement hospitalier qu'elle nous a réservé et, plus particulièrement, M. l'inspecteur cantonal pour le soin qu'il a mis à la préparation de cette instructive excursion.

St-Imier, août 1933.

A. Bourquin, stud. forest.

— M. le Dr *W. Koch*, conservateur du Musée botanique de l'Ecole polytechnique, a été chargé de donner un cours libre, dès le prochain semestre d'hiver, sur « *l'importance forestière de la sociologie végétale* ». — Voilà un cours qui, en l'état actuel de nos connaissances, viendra compléter de façon fort opportune le programme des cours à notre Ecole.

M. *Charles Hadorn*, ingénieur forestier, vient de recevoir le bonnet de docteur ès-sciences techniques à notre Ecole. Le nouveau docteur a conquis son titre en présentant une dissertation sur ce sujet : « *Recherches sur la morphologie, les stades évolutifs et l'hivernage du bostryche liséré* » (*Xyloterus lineatus* Oliv.). Ce beau travail, élaboré surtout à l'Institut d'entomologie, que dirige M. le professeur *Schneider-Orelli*, paraîtra sous peu. Publié sous la direction de la rédaction du « *Journal forestier suisse* », à titre de supplément, il pourra vraisemblablement être annexé au présent cahier. Les membres de la Société forestière suisse, qui le recevront à titre gracieux, pourront admirer la richesse de documentation de ce travail très fouillé, qui fera date dans l'histoire de la lutte poursuivie depuis si longtemps contre les méfaits, souvent extrêmement graves, du bostryche liséré.

Au jeune nouveau docteur, nos félicitations bien cordiales !

Station de recherches forestières. M. *Schürch*, inspecteur forestier d'arrondissement à Sursee, ayant donné sa démission comme membre de la commission de surveillance, vient d'être remplacé par M. *Hans Steiger*, inspecteur forestier cantonal à St-Gall.

Les autres membres de la commission ont été réélus pour une nouvelle période de trois ans, à partir du 1^{er} janvier 1933. Ce sont : MM. *Enderlin*, a. inspecteur forestier cantonal, à Coire; *Eiselin*, inspecteur forestier cantonal, à Bellinzone; *von Erlach*, conservateur des forêts, à Berne, et *Lozeron*, inspecteur forestier cantonal, à Neuchâtel.

Cantons.

Vaud. *Course d'été de la Société vaudoise de sylviculture.* Organisée par les soins et dans l'arrondissement de notre dévoué président, M. *J. Bornand*, inspecteur forestier à Payerne, cette course devait réussir, d'autant mieux que le temps était demeuré clément pendant deux jours.

Le 16 juin, quelque 90 participants se rencontrent à Payerne. Ce fut d'abord une brève séance administrative suivie du dîner à l'hôtel de la gare. Puis, les forestiers n'aimant plus marcher ou n'en ayant plus le temps, de confortables cars nous emmènent vers les forêts cantonales de Boulex. L'après-midi de cette journée est consacrée à l'étude du chêne. Ce sont d'abord les placettes d'essai de *Roverez*. Ces plantations, datant de 1920, ont été faites par la Station fédérale de recherches forestières sur le parterre de coupes rases de chênaies. Les plants proviennent de diverses stations connues de Suisse allemande. Aucun plant de la région n'a été utilisé, pour quoi, nous ne savons.¹

Après 13 ans d'observations, les résultats sont déjà fort intéressants ; les voici en résumé :

Le noyer planté en même temps que le chêne n'a donné aucune satisfaction, les plants souffrant régulièrement des gelées tardives. Cette essence a complètement disparu des parcelles d'essais.

D'une façon générale, l'accroissement du *chêne pédonculé* est meilleur que celui du *chêne rouvre*. La hauteur moyenne des plants, en 1933, est de 3,68 m pour le premier et de 2,60 m pour le second.

La plantation en fente donne de meilleurs résultats que la plantation par trou. Les hauteurs moyennes des plants sont, pour chacun de ces deux modes : *chêne pédonculé*, 3,68 m et 3,04 m ; *chêne rouvre*, 2,60 m et 2,48 m.

Le meilleur écartement est de 60 cm entre les plants et de 100 cm entre les lignes. En fait, comme nous devons le voir le même jour, dans un rajeunissement naturel, les résultats sont d'autant meilleurs que l'écartement est plus réduit.

On nous conduit ensuite à travers la division 8 (La Bioleyre). Immédiatement apparaît la préoccupation du sylviculteur, qui s'attache ici à la production du chêne. La coupe passe rarement, mais enlève toutes les tiges malvenantes, pour ne laisser que les arbres

¹ Si M. Gut avait posé sa question à M. Bornand, inspecteur forestier de l'arrondissement en cause, il aurait sans doute obtenu la réponse désirée.

Ayant été aux renseignements auprès des employés de la Station de recherches forestières qui ont installé ces essais, nous avons appris ceci : si aucun plant de la région immédiate n'a été employé, à Boulex, c'est qu'il n'avait pas été possible alors d'obtenir des glands en quantité suffisante. D'autre part, une bonne partie des glands en cause proviennent du Galm, près de Morat, ou encore de Büren sur l'Aar. L'une et l'autre de ces stations sont peu éloignées de la forêt de Boulex et dans des conditions offrant beaucoup d'analogie avec celles de ce massif. Au demeurant, quand ont été récoltés les glands devant servir à cet essai — les semis ont tous eu lieu au jardin de la Station, à l'Adlisberg — on ne savait pas encore où seraient installées les placettes d'essai.

La Rédaction.

pouvant donner du bois de qualité. Pour améliorer celle-ci, c'est-à-dire pour empêcher la formation de branches gourmandes, on procède à la sous-plantation de sapins et de douglas là où le sous-étage, hêtre ou résineux, ne s'est pas encore installé.

Lorsque les chênes auront atteint les dimensions requises et que la glandée sera forte, on procédera à la coupe définitive qui permettra au rajeunissement de s'installer en maître.

Cette division, traitée spécialement en vue de la production de chênes, comprend quant au volume : 63 % de chêne, 19 % de hêtre, 14 % d'épicéa, 4 % de frêne. Le matériel à l'ha, en 1923, était de 185 m³. En 1933, il sera probablement légèrement plus élevé, mais le dénombrement n'a pas encore été fait.

L'étape suivante nous réunit en face de la belle *pépinière de la Boulaye*, cultivée avec compétence par le garde A. Jomini. Grande de 47 ares, elle a produit, au cours des 10 dernières années, 568.900 plantons représentant une valeur de 38.969 fr. L'arrondissement 6 est vraiment le pays des grandes et belles pépinières ! Pour lutter contre les vers blancs, on a recours aux pépinières volantes qui rendent ainsi d'excellents services.

Le refuge nous réserve la surprise d'une collation offerte par le Département. D'aimables paroles sont échangées entre le chef du Service forestier et le comité de notre société. M. Muret relève particulièrement l'importance actuelle du chêne et du chêne de qualité.

Notre chef de course saisit ensuite l'occasion pour nous présenter en raccourci l'historique du cantonnement visité. Propriété de l'abbaye de Payerne, ces forêts passent d'abord au gouvernement bernois, puis à l'Etat de Vaud.

Ce captivant exposé souligne la complexité des droits d'usage qui grevaient ces propriétés, en particulier un droit de « pâturage, bocherage, coupage, chauffage, focage ou affouage, panage, paissonnage, glandée et feuillée », en faveur des hameaux de Payerne. Ces droits ont été rachetés par la cession de 38 ha de forêt aux dits hameaux. Aujourd'hui, ce cantonnement a une surface de 170 ha, avec un matériel moyen de 207 m³ à l'ha et un rendement financier net magnifique de 126 fr. par ha et par an. Voilà une région où l'on ne connaît pas encore la mévente des bois, pas même celle des bois de feu. Heureux forestiers !

Le retour nous réserve le beau coup d'œil d'un rajeunissement naturel de chêne parfaitement réussi, datant de 1924. Aussitôt rentré du « voyage d'étude du chêne », organisé par l'Inspection fédérale des forêts, en 1923, notre chef de course s'est attaché avec succès à la culture de cette essence et prouve qu'il a acquis de précieuses connaissances dans ce domaine. Pour rajeunir le chêne, il faut enlever tous les vieux bois sur une surface d'un tiers d'ha environ au minimum, telle coupe devant suivre une année de forte glandée. Le résultat est, en effet, probant.

Le souper dans le confortable hôtel de l'Ours est suivi de paroles fort aimables de M. le préfet *Bersier* et de M. le syndic *Bosset*. Notre président, avec sa bonhomie habituelle, répond et remercie.

Avec une précision exemplaire, le lendemain matin, les cars quittent l'hospitalière cité de la reine Berthe, pointent sur le Vully et ne s'arrêtent qu'au bord des falaises en face de Neuchâtel. Alors commence la visite de la forêt domaniale de *Charmontel*, divisée en trois parties distinctes, conservées sans modifications importantes depuis l'aménagement de 1838 : la partie basse (Planbois), zone du chêne, la partie moyenne, zone du hêtre et la partie supérieure, culminant à 594 m d'altitude, plantée d'épicéa en peuplements réguliers. Nous parcourons ces diverses zones après avoir admiré la « grand-mère », un vieux chêne de 1,90 m de diamètre.

Dans les pessières, le mélange des essences est tenté ici, par la plantation des vides avec du hêtre. Quelques bouquets de belle venue semblent prouver que c'est là la bonne méthode. M. *Aubert*, qui préside les discussions de la journée, soulève avec raison la question de la rentabilité des opérations culturales.

Le chef de course nous renseigne sur le rendement de ces forêts qui est, en moyenne, de 128 fr. net par ha et par an (1924—1933, pour 104 ha). Le prix moyen du m³ étant (pr. princ. et interméd.) de 30,70 fr., c'est là un résultat fort satisfaisant.

Grâce à la rapidité de l'automobile, le décor change en quelques minutes du tout au tout. Nous nous trouvons maintenant sur *la grève du lac de Morat*, où nos yeux cherchent en vain l'agréable coup d'œil prévu au programme présidentiel. Peu importe, du reste, notre attention est bientôt captivée par l'exposé, tout nouveau pour des forestiers, que fait M. Bornand.

La régularisation des eaux du Jura a provoqué, il y a environ 60 ans, la disparition presque totale des inondations périodiques et le retour à la terre cultivable d'un nombre important d'hectares en bordure des lacs de Neuchâtel et de Morat. L'Etat a aussitôt reboisé une partie de cette surface conquise sur l'élément liquide, une autre partie est restée couverte de roseaux. Les produits de ces grèves sont multiples : bois, roseaux, laiches, concessions pour cabines de bains (au nombre de 75 en 1933 !), le sable. Qui croirait que les bords de la piscine d'Adelboden sont recouverts de sable du lac de Morat ! Les roseaux sont vendus pour la litière, pour les planches de roseaux et pour le tressage. Le produit total des grèves non boisées est de 5596 fr. par an, en moyenne.

Les essences représentées sur les grèves boisées sont le peuplier, le frêne, l'orme, la verne noire, le pin, l'épicéa. Une intéressante discussion s'engage sur la culture du peuplier carolin, dont on connaît une quarantaine de variétés ! La valeur de ce bois est incontestable : la preuve en est le prix de 65 fr. le mètre cube, payé pour des billes de pied prises sur place. On sait avec quelle rapidité ce bois atteint

de fortes dimensions. Il est utilisé surtout pour la fabrication de boîtes d'allumettes, la carrosserie d'autos, le contre-plaquage, les planchers de wagons de marchandise.

Le peuplier Raverdeau, variété cultivée aussi dans la plaine du Rhône, sert particulièrement pour la fabrication du papier.

M. *Winkelmann*, directeur de l'Office forestier central, affirme que toute la production du bois de peupliers peut s'écouler facilement en Suisse; il se déclare prêt à faciliter l'écoulement de ces assortiments spéciaux.

Avant de quitter les rives de ce charmant petit lac, nous saluons l'ombre de nos ancêtres lacustres, dont les fumiers enrichissent encore la sève de nos peupliers !

Après le dîner, à l'hôtel de ville d'Avenches, M. le préfet *Bardet* et M. le syndic *Fornerod*, reprenant cet adage : « Le sol c'est la patrie, cultiver l'un c'est servir l'autre », nous accueillent avec des paroles d'une belle envolée, auxquelles notre président se fait un plaisir de répondre.

Malgré un copieux repas et une salle insuffisamment aérée, chacun écoute ensuite, pendant plus d'une heure, dans un silence presque religieux, le magistral exposé de M. l'avocat *Blanc* qui, oubliant les fatigues de son âge et son état de santé précaire, nous tint sous le charme en évoquant à notre esprit émerveillé l'histoire de l'Aventicum romaine à travers les siècles. M. Blanc, en compagnie de M. Grau, conservateur, nous conduisit ensuite au musée, où il compléta sa conférence par la démonstration des riches et précieuses collections témoignant du rôle que joua jadis Aventicum, capitale de l'Helvétie.

Le ciel ouvrit ses vannes, mais la course touchait à sa fin. Nous eûmes à peine le temps de remercier ceux qui nous avaient préparé deux journées aussi instructives et riches en aperçus divers. A eux tous, en particulier à M. J. Bornand, va notre sincère reconnaissance.

Gut.

Fribourg. L'inspecteur des forêts de la ville de Fribourg, *Pierre de Gendre*, a résigné ses fonctions pour la fin de l'année; l'autorité communale a désigné pour le remplacer *Pierre von der Weid*, ingénieur forestier, jusqu'ici adjoint à l'Inspection cantonale des forêts.

Après ses études au Collège St-Michel de Fribourg, Pierre de Gendre suivit les cours de l'école forestière de Zurich pendant les années 1888—1891. En 1892—1893, il fut chargé de l'administration des forêts du district de la Broye, puis, muni du brevet fédéral, fut nommé, le 29 décembre 1893, inspecteur des forêts du IV^{me} arrondissement comprenant les districts du Lac et de la Broye et les belles forêts domaniales du Galm, du Grand Belmont, de Berley et de la Chanéaz.

Il occupa ce poste pendant 17 ans et passa le 30 décembre 1911 au II^{me} arrondissement comprenant alors les districts de la Glâne et

de la Veveyse, fonctions qu'il remplit jusqu'en 1917. de Gendre avait été appelé entre temps à succéder à l'inspecteur des forêts de la ville de Fribourg, Henri de Reynold, tombé sur la brèche, le 28 septembre 1911, dans la forêt bourgeoisiale du Grossholz, au district de la Singine.

Pendant 43 ans, de Gendre a donc travaillé dans quatre de nos districts et dans les forêts de la ville de Fribourg, laissant partout la réputation d'un forestier capable, actif, d'un abord facile et comprenant les besoins de nos populations.

En plus de son activité comme inspecteur, de Gendre enseigna, pendant nombre d'années, la sylviculture et l'arpentage à notre école cantonale d'agriculture. C'est en cette qualité qu'il publia, en collaboration avec MM. Vulliémot et Du Pasquier, un manuel d'économie forestière, à l'usage des écoles d'agriculture de la Suisse romande.

Horticulteur, de Gendre présida aussi pendant longtemps notre société cantonale d'horticulture et se plut à embellir sa ville d'allées et de jardins bien tenus.

Sentant venir la fatigue, il s'est retiré sur ses terres, à Villarsel sur Marly, dans un chalet construit d'après ses plans, avec le bois de ses forêts alpestres. Il continuera à s'intéresser, dans sa retraite, au mouvement forestier, à ses collègues; il sera pour son jeune successeur un guide expérimenté et bienveillant. Nous lui souhaitons de nombreuses et belles années d'un repos bien mérité. d.

Etranger.

France. *Journées forestières de Pontarlier des 8 et 9 juillet 1933.* Quelques sylviculteurs vaudois et neuchâtelois ont eu le privilège d'assister à cette manifestation forestière, dont le but était *l'étude des qualités des bois résineux du Jura.*

Organisées sous les auspices de l'« Association nationale du bois », de l'Ecole forestière de Nancy, de la « Société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est », et des officiers forestiers de la région, les « journées forestières » ont attiré un nombreux public, intéressé au développement des ressources sylvicoles du Doubs et du Jura : autorités communales, préposés des eaux et forêts, marchands de bois, propriétaires de forêts, etc. Environ quatre cents personnes ont entendu des conférences aussi instructives qu'intéressantes de M. *Crestin*, sous-directeur de l'Ecole forestière de Nancy, de M. *Bourgeois*, inspecteur des eaux et forêts à Pontarlier, de M. *Dutilloy*, directeur de l'« Association nationale du bois », à Paris, et de M. *Bazinnet*, ingénieur et industriel du bois, à Champagnole.

* * *

Nous ne pouvons songer à reproduire ici, même un résumé très succinct, des conférences que nous avons entendues; toutes avaient pour objectif la mise en valeur des qualités des bois français et spécialement celles des résineux de montagne.

Toutefois, il nous paraît opportun de reproduire, à l'intention des lecteurs du « Journal forestier suisse », l'exposé magistral de M. *Guinier*, l'éminent directeur de l'école forestière de Nancy, dont les compétences en physiologie végétale et en technologie forestière font autorité.

M. Guinier nous a parlé du bois d'altitude dont les qualités techniques sont encore méconnues, à la fois par les sylviculteurs, les propriétaires forestiers et surtout les industriels du bois. Essayons de résumer cette conférence lumineuse.

Dans les régions montagneuses, les propriétés et caractéristiques des bois résineux ne sont pas encore appréciées comme elles le méritent. Les bois de conifères des contrées élevées sont caractérisés par leur légèreté, le diamètre soutenu des fûts et leur résistance. La constitution anatomique de la matière ligneuse, c'est-à-dire la structure, varie suivant les essences, l'altitude, le climat, l'ambiance d'un massif forestier, etc. Il est indéniable qu'il y a plus de différence entre deux épicéas ayant vécu dans deux climats différents qu'entre un épicéa et un sapin croissant dans une même station. La rapidité d'accroissement joue un rôle de premier plan dans la structure. Tous les sylviculteurs savent que le bois de printemps a des cellules à parois minces; il est peu coloré et tendre. Le bois d'été est, par contre, de teinte plus foncée et plus lourd; ses cellules ont des cloisons épaisses. La densité varie suivant la proportion plus ou moins grande des deux sortes de bois.

L'emploi du bois en menuiserie est conditionné par la rétractibilité, tandis que le critère des qualités de la charpente est la résistance. La densité varie en raison inverse de la largeur des accroissements.

La nutrition de l'arbre se fait dans des conditions infiniment variables; elle est fonction de la constitution physique et chimique du sol, ainsi que du climat, de la chaleur, de l'insolation, etc.

Les bois résineux à accroissement lent sont les plus denses; ils possèdent relativement peu de rétractibilité, par contre plus de résistance. L'accroissement homogène est la conséquence de la formation de cernes réguliers. On sait que les pays du nord, à climat rude et à hivers de longue durée, produisent des bois à texture serrée.

Les sylviculteurs sont en droit de se demander pourquoi les bois provenant des régions nordiques, de Scandinavie en particulier, jouissent sur le marché français, en particulier, d'une vogue incontestée.

Dans maintes régions, les constructeurs, architectes et entrepreneurs, dont les connaissances en cette matière sont plus que rudimentaires, excluent systématiquement les bois des pays montagneux de France. Ainsi, après les récentes inondations du S. O., on a exclu, pour la reconstruction des immeubles, les bois d'origine pyrénéenne.

Il s'agit d'éclairer l'opinion publique et spécialement les techniciens et industriels du bois et de leur démontrer le parti qu'on peut tirer des ressources ligneuses du pays. Pour cela, il faut se rendre compte des caractéristiques des différentes espèces d'arbres et surtout apprendre au public à donner aux variétés de conifères des noms corrects, afin d'éviter, autant que possible, les équivoques dans les marchés et les contrats d'achat. Ainsi, dans notre commerce continental, on désigne sous le nom de « sapin du nord », indifféremment du sapin (*Abies*), de l'épicéa (*Picea*) et du pin (*Pinus*).

Le sapin pectiné diffère assez peu, au point de vue de sa structure, de l'épicéa. Les fluctuations d'accroissement sont peu marquées entre cette dernière essence et le sapin.

Les arbres des pays nordiques croissent à la faveur de longues journées estivales, caractérisées par une faible insolation; les rayons solaires sont obliques. Dans le centre européen, par contre, les jours sont plus courts, la température relativement élevée, avec une action de rayons solaires verticaux. Il faut faire une distinction également entre les arbres de provenance basse et ceux du cercle polaire; et pourtant, ils sont livrés, dans le centre européen, sous l'étiquette de « sapins du nord ».

Les qualités de forme sont déterminantes: il en est de même de la proportion et du calibre des nœuds qui sont plus petits dans les conifères de l'Europe septentrionale que dans les races du centre européen. Il est incontestable que, pour l'épicéa et le pin, la question des races locales joue un rôle de premier plan, en ce qui concerne l'utilisation du bois.

Cependant, ce que les consommateurs et industriels ne savent pas, c'est que dans le haut Jura et dans certaines régions élevées des Alpes, en particulier, les épicéas ont des branches aussi fines que celles des bois importés de Suède et de Norvège. Naturellement, la proportion et le groupement des branches sont conditionnés par l'état de densité des peuplements.

On constate que les conifères du nord n'atteignent presque jamais un diamètre supérieur à 35 cm, à hauteur de poitrine. En France, comme dans l'Europe centrale et dans les pays danubiens, on peut obtenir des fûts de gros calibre.

Il est incontestable que les bois provenant de Scandinavie doivent une bonne part de leur faveur au fait que la plupart des billons sont flottés, à grande distance, et que ce contact de l'eau permet ensuite une dessiccation plus rapide et plus complète. Le flottage a, en outre, cet heureux effet de provoquer l'élimination des substances qui attirent les champignons. On obtient, avec ces bois-là, une siccité plus grande, en raison du long parcours entre pays du nord et chantiers de France.

Cependant, d'autres facteurs entrent en ligne de compte pour assurer à ces bois du nord la faveur dont ils jouissent; c'est la sélection méthodique des différents assortiments et des qualités qui cor-

respondent toujours aux exigences de la clientèle et aux clauses du marché.

Tant que les producteurs du centre européen ne comprendront pas qu'il faut, à tout prix, soigner le débit et le classement, ils ne pourront soutenir la concurrence avec le marché nordique. Le traitement de nos bois de montagne — et ceci est vrai en Suisse comme en France — doit conduire à une meilleure utilisation de la matière première. Si nous ne pouvons pas flotter nos billons de résineux, il nous est possible d'éviter les dommages causés par l'humidité, sur le parterre des coupes et dans les chantiers. Pour que le bois de montagne possède des qualités de durabilité, il faut que le scieur et le négociant aient des compétences et s'ingénient à ne livrer à l'artisan que des bois secs. Il s'agit, dans ce domaine, de réaliser l'éducation professionnelle, à la fois du producteur et du consommateur.

* * *

Où trouve-t-on les bois de montagne, en France ?

On admet que le *sapin pectiné*, ou blanc, couvre 400.000 ha. Il gagne du terrain, de jour en jour, par suite de l'orientation des méthodes culturales vers le jardinage. C'est l'arbre fondamental des Vosges et de la partie inférieure du Jura, jusqu'à l'altitude moyenne de 1000 m, zone à partir de laquelle il cède le pas à l'épicéa.

Le *sapin des Pyrénées*, qui croît à la faveur d'un climat chaud, vaut celui de l'Aude, dont les qualités, comme pièces de charpente, sont réputées.

L'épicéa — si souvent confondu dans le commerce avec le sapin — constitue la masse des forêts du nord. S'il occupe une surface assez restreinte sur les sommets des Vosges, il n'en est pas de même dans le haut Jura. Dans les régions méridionales des Alpes, la qualité du bois d'épicéa est moindre.

On doit reconnaître qu'on a beaucoup trop planté d'épicéas, en France, en négligeant le facteur d'origine des plants et des graines, ce qui a une influence incontestable sur la qualité du bois. Le sylviculteur ne se rend pas toujours compte que, dans une même forêt, on produit des bois d'une même essence aux propriétés absolument différentes. Il en résulte que le marchand doit éviter de faire des mélanges, mais s'astreindre à classer les assortiments.

Quant au *pin sylvestre*, qui est bien un conifère spécifiquement français, il est répandu dans tout le pays et le plus souvent représenté par des peuplements d'origine artificielle. Toutefois, il y a plusieurs races de ce conifère. Ainsi, sur le versant alsacien des régions élevées des Vosges, se trouve une superbe variété de pin au fûts élancés, au cœur rouge et aux branches fines. A Haguenau, par contre, les fûts des pins sylvestres sont tordus, garnis de grosses branches. Le bois de cette race a un cœur moins développé; sa qualité est sensiblement inférieure à celle des pineraies des Hautes Vosges.

Dans le massif central, la Haute Loire, la Lozère, le Cantal, les pinèdes ont des bois de première qualité.

Quant au *pin à crochet*, qu'on trouve dans les tourbières du Jura, dans les Pyrénées orientales ainsi que dans les Alpes, il produit un bois nouveau, mais fin.

Le *mélèze*, cantonné dans les vallées élevées des Alpes, livre un bois remarquable; il est très recherché pour la cuvellerie indispensable à l'industrie chimique. Malheureusement, les besoins locaux dans ces régions, relativement pauvres en forêts, ne permettent pas l'exportation du bois de mélèze.

Le *pin cembro*, ou *arolle*, produit un bois fin, propre à la sculpture et à la menuiserie fine; sa dispersion très limitée empêche son exportation vers les centres du négoce des bois.

Enfin, il est un autre conifère de grande valeur et de très belle dimension, qui atteint un âge avancé, c'est le *pin laricio de Corse*, au cœur coloré. Son bois présente une certaine analogie avec le pitch-pin des Etats-Unis. Malheureusement, l'« Ile de beauté » ne compte qu'une étendue limitée de pineraies, dont la production est presque totalement absorbée par l'Italie.

* * *

Les conclusions de M. Guinier sont que les bois des régions élevées du centre européen constituent une richesse insuffisamment connue, à la fois des producteurs et des consommateurs. Les premiers devraient s'attacher à l'étude des qualités des races et du bois; les seconds, à obtenir une siccité suffisante, ainsi qu'une meilleure sélection des assortiments mis en vente.

Quant à la question du reboisement, on s'attache maintenant, en France comme ailleurs, à sélectionner les graines, suivant l'altitude et les qualités de forme des arbres semenciers; ce sera incontestablement le meilleur moyen de créer des peuplements artificiels susceptibles de se développer normalement et de livrer du bois de valeur.

Les auditeurs des « journées forestières » de Pontarlier n'oublieront pas les enseignements précieux du distingué directeur de l'école forestière de Nancy.

A. Barbey.

Danemark. Nous apprenons, avec grand chagrin, le décès bien imprévu de M. le Dr *Fr.-A. Weis*, professeur de pédologie à l'Ecole supérieure agronomique et forestière de Copenhague. Tous ceux qui ont eu le plaisir de se rencontrer avec le défunt, en particulier l'an dernier, au Congrès de l'Union internationale des stations de recherches forestières, à Nancy, seront désolés d'apprendre le départ de cet homme, d'une jovialité si prenante et chez qui l'aménité du caractère était rehaussée par la modestie du vrai savant.

Nous présentons à sa famille l'expression de notre très vive sympathie.

H. B.