

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 77 (1926)  
**Heft:** 9-10

**Rubrik:** Communications

### **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>**

## COMMUNICATIONS.

### **Voyage d'études organisé par l'Inspection fédérale des forêts dans le Jura en juin 1926.**

Quelques agents forestiers étaient convoqués par l'Inspection fédérale des forêts à un voyage d'études, du 30 mai au 5 juin, dans le Jura bernois, neuchâtelois et vaudois. Son but était l'étude en commun de l'application du Contrôle aux forêts, de l'éclaircie par le haut, de la culture pastorale des montagnes, dans ses rapports avec la sylviculture; enfin une visite à des reboisements assez différents : Combe Girard, au Locle et grèves du lac de Neuchâtel.

Très bien préparée par les inspecteurs fédéraux MM. *Fankhauser* et *Hess*, sous la direction de l'inspecteur général M. *Petitmermet*, cette course laissera un souvenir inoubliable à ses participants. Tous y ont appris quelque chose et tous ont été heureux de se trouver pendant huit jours avec des collègues aimables, sérieux pendant le travail et gais pendant le repos. La pluie seule a un peu abusé !

Un guide imprimé initiait les participants à ce qu'ils allaient voir et étudier. Il donnait le programme du voyage. Ce programme a été suivi, preuve qu'il était bien préparé. Cette brochure contenait sur chaque forêt et pâturage à visiter une étude où la statistique n'était pas oubliée. Elle était (sauf la notice sur la première journée, rédigée par M. le Dr *Fankhauser*) l'œuvre des agents locaux, directeurs de la course pendant le temps passé dans leur arrondissement.

**Le dimanche 30 mai**, les participants se réunissent à Bienne, où M. *Müller*, inspecteur des forêts, fait voir, à ceux arrivés au commencement de l'après-midi les reboisements en pins noirs au-dessus de la ville. On a admiré le beau résultat obtenu sur un sol très sec.

**Lundi 31 mai.** Journée bernoise. Direction de MM. *Neuhaus*, conservateur et *Haag* et *Jung*, inspecteurs. Au programme : étude des pâturages boisés. Averses.

Nous visitons les forêts et pâturages pour chevaux et bêtes à cornes des Genevez, Saignelégier, Pommerats, Muriaux, Breuleux, Cerneux-Veusil et Peuchapatte. Altitude en moyenne 1000 à 1100 mètres. On y trouve, comme presque partout, les extrêmes : forêt pure et pâturage sans arbres; et, entre les deux, toute la gamme des densités de boisement d'un pâturage. La forêt pure n'existe guère que sur les pentes raides dont le bétail est exclu : elle est généralement clôturée. Le pâturage nu n'existe guère, sur des surfaces étendues, que dans les combes; leur sol est très fertile. De l'avis général, quelques arbres ou bouquets disséminés et occupant les places les moins bonnes seraient avantageux :

pour le climat : par leur action sur le vent; ici surtout la bise qui souffle suivant l'axe de ces combes et rend le climat si âpre;

pour le sol et le pâturage : les racines de ces arbres puisant leur nourriture surtout au-dessous de la zone exploitée par les plantes herbacées et ramenant en surface les éléments des cendres (la chaux en particulier) pris dans cette zone profonde où, sans l'arbre, ils resteraient inutilisés. Nous trouvons ici l'herbe jusqu'au contact du tronc de l'arbre et nous constatons que le couvert n'empêche pas la production du trèfle et d'autres plantes recherchées du bétail, contrairement à certaines affirmations.

Enfin, pour le bétail lui-même : abri contre le soleil, la pluie et même la foudre, s'il y a assez de ces bouquets pour que les animaux ne s'entassent pas sous un arbre unique d'autant plus exposé qu'il est plus isolé.

Un boisement suffisant du pâturage, dont on traitera les bouquets par le jardinage, est donc préférable; les points rocheux lui seront réservés; le taux de boisement variera suivant les endroits. M. Jung nous affirme qu'un pâturage boisé rend plus que la même surface où l'on ne cultiverait que le pâturage ou que la forêt à l'état pur.

Dans cette partie du Jura bernois, les épicéas atteignent une grande taille (45 mètres et plus), et, chose remarquable, même ceux des pâturages boisés dont les branches persistent, ne sont que peu noueux, ces branches ne dépassant guère 3 cm de diamètre. La rotation des coupes est courte, le plus souvent quatre ans.

Notons que nos collègues bernois fixent le taux de boisement d'un pâturage de la façon suivante : ils estiment d'abord quel devrait être le matériel à l'hectare de la forêt pure normalement boisée, puis ils divisent le matériel recensé sur le pâturage par ce cube normal : le quotient est le nombre d'ha boisés.

Les pâturages situés près des fermes et des villages se déboisent et deviennent nus petit à petit, le bétail y passant tous les jours et détruisant à la longue tous les semis. Dans les parties éloignées, le bois est au contraire envahissant; la proportion des petits bois est forte, la régénération se fait donc naturellement; il faudra ici souvent faire des coupes pour dégager le pâturage, alors qu'on devra au contraire reboiser à proximité des étables. De tels reboisements ont déjà été faits (Muriaux). On procède par petites surfaces encloses. Pour se prémunir contre la disparition des arbres, on devrait interdire l'extraction des vieilles souches et les buissons sur les pointements rocheux. Nous constatons, en effet, des semis contre presque toutes les vieilles souches.

Des reboisements ont aussi été faits pour couper le vent, sous forme de larges haies au travers des combes. La reprise a été bonne au haut des versants, au contact de la forêt; mais les talwegs restent réfractaires : les épicéas plantés y ressemblent, au bout de quelques années, à des porcs-épics comme forme et comme taille, les piquants représentant les pousses terminales multiples qui ont gelé dès qu'elles sont sorties de la neige. Les essences auxiliaires ont aussi gelé, même

les sorbiers de hautes tiges; les bouleaux eux-mêmes poussent mal. Le pin de montagne rampant s'y maintient seul et constituera peut-être un jour un abri suffisant. Un danger me semble se présenter, c'est que le bétail ne mangeant plus l'herbe dans ces enclos, le tapis herbacé des parties les plus basses qui sont humides ne change de nature et que la tourbe y apparaisse. Des « teumons », ou bosses gazonnées, comme on en trouve dans les marais, commencent à s'y former, alors qu'on n'en voit pas dans le pâturage voisin.

**Mardi 1<sup>er</sup> juin.** Journée neuchâteloise, sous la direction de MM. *Biolley*, inspecteur général, *Lozeron* et *Favre*, inspecteurs et *Pillichody*, auteur des plans de reboisement. Programme: étude des reboisements et de la méthode du contrôle. Il pleut par averses.

**Reboisements près du Locle.** La *Combe Girard*, sol de dernière qualité (calcaire d'eau douce); nombreuses essences essayées: la verne a généralement réussi comme aussi les aroles. Des essences locales (épicéas, pins) plantées dans des corbeilles faites de gaules fraîches et remplies de terre ont prospéré; les brins d'osier des corbeilles ont fonctionné comme des boutures et abrité le planton. Actuellement on éclaircit les vernes qui ont amélioré le terrain et protégé les bonnes essences sous-plantées: épicéa, weymouth, pins de montagne.

**Joux Pélichet.** C'est le bassin de réception des sources alimentant Le Locle. On a reboisé afin d'exclure toute fumure. L'épicéa prospère, ainsi que le sapin planté en sous-étage. Le pin Weymouth souffre de la rouille; on lutte contre elle par des éclaircies. Le hêtre, le frêne, l'érable se trouvent en mélange. Les trous de gelée ont présenté les mêmes difficultés que dans le Jura bernois et ont donné lieu aux mêmes essais. Le pin rampant s'y maintient. Il semble qu'à force de ténacité on les reboisera en profitant de l'abri des plantons situés sur les bords et en avançant ainsi de toute la périphérie contre le centre du trou.

**Jardinage et contrôle.** Nous ne pouvons, dans le cadre de cet article, exposer les bases de cette méthode dont nous suivons l'application et les beaux résultats soit sur des sols très fertiles, couverts d'arbres élevés, par exemple à la Joux, où le mélange de nos deux sapins et du hêtre fait merveille, soit sur des sols rocheux (Verrières) où l'effort actuel consiste à rétablir le hêtre dans la forêt.

Puis nous passons à Couvet, où M. Biolley expose les principes de la méthode. Ces principes sont encore insuffisamment compris, car nous constatons que les objections qu'on leur fait ne les attaquent en général pas eux-mêmes, mais critiquent surtout les exagérations commises dans leur interprétation. Le contrôle est une méthode expérimentale, il n'impose ni un cube à l'ha, ni une proportion des classes d'âge ou des essences du mélange; il demande à qui l'applique d'étudier quelles données numériques de ces facteurs sont les plus avanta-

geuses là où il opère et de se tenir ensuite aux nombres qu'il aura trouvés. Le sylve aussi n'est quelquefois pas compris. Nous ne l'avons pas appelé mètre cube, car il n'est pas toujours égal au mètre cube. Nous l'avons substitué à la surface terrière, qui eut pu le remplacer, car la surface terrière ne représente rien pour un bûcheron ou un marchand de bois. Le sylve est ce qu'on a appelé le « mètre cube du tarif d'aménagement ». Il sert à rendre comparables les dénombrements et les martelages faits grâce à lui au moyen d'une même unité. Un barême facilite les calculs. On ne l'emploie pas pour les bois abattus, mais il permet les comparaisons de forêt à forêt et permet ainsi d'entrevoir plus tôt les résultats probables du contrôle. Un coefficient, établi par expérience pour chaque parcelle, le raccorde au mètre cube réel qui sert à ces cubages. Le guide du voyage mettait sous nos yeux les données statistiques nécessaires à la clarté des discussions. Pour Couvet il donne le résumé de six périodes complètes. (A suivre.)

---

### **Course d'été de la Société vaudoise des forestiers.**

Le vendredi 28 mai, 120 sociétaires se réunissent à Villeneuve. Ils sont aimablement reçus par les représentants de l'Etat de Vaud et de la commune de Villeneuve qui leur offrent une collation. L'ordre du jour de la séance n'est pas chargé, mais de grosses questions administratives y figurent.

Après l'adoption du procès-verbal de la dernière assemblée, le président, M. le *D<sup>r</sup> Barbey*, développe une proposition du comité, résultant d'une motion présentée à la séance précédente par M. Gonet, sur l'élargissement du comité de 5 à 7 membres. Après un examen approfondi de la question, le comité estime que le nombre actuel des membres est suffisant; chacun de ces derniers ayant une tâche bien déterminée, on ne saurait quelles occupations donner à deux nouveaux. D'autre part, cette augmentation entraînerait forcément de nouvelles charges financières. Le comité conclut en proposant à l'assemblée d'en rester au nombre de cinq; mais il acceptera avec la meilleure grâce la décision de la majorité. La discussion de cette question est ouverte; mais l'assemblée reste muette. Il faut croire que la proposition du comité rencontre l'approbation de la totalité des sociétaires, car M. *P. Bertholet* seul prend la parole pour appuyer la manière de voir du comité. A la votation, la proposition de maintenir l'effectif du comité à cinq membres est adoptée à l'unanimité.

Lors de la dernière assemblée d'hiver, une autre proposition avait été faite par M. F. Aubert. Celui-ci estimait que la composition de notre société s'était beaucoup transformée depuis sa fondation. Effectivement, de nombreux gardes forestiers, municipaux, scieurs et propriétaires en font actuellement partie; il semble donc que la désignation actuelle soit devenue un peu étroite; un changement de nom s'impose. Le comité a épousé cette manière de voir et propose de

changer le nom actuel en celui de « *Société vaudoise de sylviculture* ». Cette proposition est adoptée à une très forte majorité.

Le président informe ensuite les sociétaires du fait qu'à partir de 1928 l'Agenda forestier sera publié avec la collaboration de l'Association forestière vaudoise, son directeur, M. Gonet, ayant promis de rédiger la partie technique. Mais le comité entend bien conserver la propriété exclusive de cette publication qui est l'œuvre de la S. V. F.

On procède ensuite à la réception de 16 nouveaux membres.

MM. *Andreae* et *Schlatter*, inspecteurs forestiers des arrondissements 2 et 3, décrivent les conditions forestières de la région qui sera visitée durant les deux jours de course.

Après un repas en commun, servi à l'Hôtel du Raisin, les participants se rendent en autocars dans les forêts de la plaine du Rhône, soit dans les taillis et plantations d'épicéa des forêts communales de Noville. D'après le garde de triage *Ad. Pernet*, qui compte 45 années de service, ces forêts étaient autrefois peuplées de chênes et d'aulnes. Lors de la construction des lignes de chemins de fer, les chênes ont été exploités pour la fabrication des traverses, et les coupes rases reboisées au moyen de l'épicéa. Les plantations sont l'œuvre du garde *Ad. Pernet*; les plus anciennes sont âgées de 45 ans. Elles montrent un accroissement très vigoureux, favorisé par de riches terrains d'alluvion; mais la pourriture rouge les attaque de bonne heure. Les mélèzes aussi prospèrent à merveille; dans un peuplement de 60 ans un spécimen mesure, à 1,30 m du sol, 65 cm de diamètre ! Ces mélèzes ont beaucoup souffert dans leur jeunesse des attaques du champignon provoquant le chancre. Le peuplement a heureusement pu être sauvé par d'énergiques éclaircies. Quoique en plaine et hors de leur station naturelle, ces mélèzes fournissent un bois excellent, très apprécié.

Dans la plaine du Rhône, on cultive le peuplier du Canada, essence à accroissement très rapide. Le garde, M. Pernet, nous donne des explications détaillées sur différentes méthodes de bouturage de cet arbre. Parmi les nombreuses variétés de peuplier carolin, le « Sarcé » et le « Raverdeau » sont les plus appréciées. Le premier se distingue par une croissance extrêmement rapide, mais la forme de son fût laisse souvent à désirer. Quant au « Raverdeau », il est remarquable par la rectitude presque parfaite de sa tige; son accroissement est un peu moins rapide que celui du « Sarcé ». Le peuplier est soumis, dans la plaine du Rhône, à l'élagage de la cime afin d'obtenir un fût propre, et à un émondage destiné à alléger le houppier; la nécessité de cette opération est cependant discutable.

Nous admirons des peupliers plantés en 1914 et qui atteignent déjà 32 cm de diamètre à 1,3 m du sol.

M. *Golay*, inspecteur forestier, fait ensuite les honneurs de la forêt du « Fort », propriété de la commune de la Tour-de-Peilz. Le « Fort » avait été donné par le comte de Savoie aux bourgeois de cette commune, dans les années 1203—1268. Le pâturage est main-

tenant supprimé; le sol est peuplé d'un taillis d'aulnes aménagés à la rotation de 15 ans. Des peupliers ont été plantés le long des canaux. Le bois de feu est dirigé par barques sur la Tour-de-Peilz.

Le temps passe rapidement; il faut songer au retour. Cependant, le président tient à exprimer publiquement au garde de triage Pernet les félicitations de la S. V. F. pour le zèle, le dévouement et les compétences qu'il a apportés pendant 45 ans dans l'accomplissement de sa tâche. Il peut être cité en exemple à ses collègues.

On reprend sa place dans l'autocar et se rend à Aigle, en passant par Roche. Nous y assistons à l'arrivée de pièces de bois par le câble. Depuis sa construction, en 1897, cet utile moyen de dévestiture, long de 3,5 km, a servi au transport de 100.000 m<sup>3</sup> de bois provenant des forêts cantonales, communales et particulières situées dans le bassin de l'Eau froide. La construction du câble, devisée à 50.000 fr. a coûté en réalité à peu près le double. Une route aurait nécessité au moins une dépense de 250.000 fr., avec un développement de 8 km. Le téléféragage est, dans un cas semblable, un moyen de transport très économique.

A l'arrivée à Aigle, nous faisons une visite à la Parqueterie, sous l'aimable conduite de MM. *Kernen* père et fils. Cette usine modèle a fait l'admiration des forestiers.

Un repas très animé réunit tous les participants à l'Hôtel Victoria; parmi les discours prononcés, celui de M. *Bonnard*, syndic d'Aigle, est tout particulièrement goûté. La soirée se termine au cinéma, où M. *Ch. Gonet* présente un film sur l'exploitation et le transport des bois en Suisse, œuvre de l'Office forestier central de Soleure.

Le lendemain, de bonne heure, les participants se rendent par train spécial de la A. S. D. dans la belle vallée des Ormonts, à Vers l'Eglise. Malheureusement, la pluie tombe avec abondance. Après une petite heure de grimpée, la colonne s'arrête à proximité de quelques « chottes ». M. *Schlatter*, inspecteur forestier de l'arrondissement, oriente ses auditeurs sur les conditions géographiques et sylvicoles des Ormonts. Sur le versant sud de la vallée, on aperçoit distinctement les couloirs d'avalanches ouverts dans le manteau forestier. Ce sont les tristes vestiges de la mémorable journée du 23 décembre 1923. Les forêts de la région souffrent, du reste, très souvent de dommages causés par les forces naturelles; le petit tableau ci-dessous en donnera une idée.

En 1908,	7.000 m <sup>3</sup>	sont renversés	par une avalanche.
En 1910,	7.200 »	»	» avalanches et un ouragan.
En 1912,	500 »	»	» l'avalanche.
En 1913,	300 »	»	» le vent et
	22.500 »	par le fœhn.	
En 1918,	5.000 »	sont renversés	par l'avalanche.
En 1923,	4.000 »	»	»

soit, au total, 46.500 m<sup>3</sup>, en 15 ans

On questionne le chef de course sur la périodicité des avalanches dans la région. D'après les archives officielles, plusieurs avalanches ont causé d'importants dégâts en 1795, 1830, 1882, 1914, 1918 et 1923. On voit donc qu'il n'est guère possible d'établir une périodicité; les avalanches se détachent à différents endroits sans régularité apparente. Plusieurs facteurs déterminent ce phénomène : l'intensité et la direction des vents, la quantité et l'état de la neige, etc.

M. Schlatter a étudié la possibilité de travaux de défense et de reboisement destinés à empêcher le retour de catastrophes semblables à celles de 1923. Le coût des travaux semble être hors de proportion avec les résultats escomptés. Un boisement général aurait pour conséquence de soustraire d'assez grandes surfaces au parcours du bétail et de bouleverser ainsi les conditions agricoles et économiques de la région. On devra probablement renoncer à ces travaux. A Leysin, par contre, où les avalanches sont descendues jusqu'à la station climatique, d'importants travaux sont en cours d'exécution. Le devis s'élève à 2.100.000 fr., reboisement compris.

Les habitants des Ormonts vivent dans des conditions économiques très spéciales. Ils s'occupent des fourrages, changent plusieurs fois de domicile au cours de l'année. M. *Favre*, municipal, veut bien donner quelques précisions sur la transhumance, appelée dans le pays le « remuage ».

Malgré le temps pluvieux, l'itinéraire projeté peut être suivi. On continue donc la course jusqu'à la forêt de « Vers l'Eglise ». Cette propriété de l'Etat de Vaud, grande de 129 ha, a un matériel à l'ha de 304 m<sup>3</sup>; la possibilité annuelle s'élève à 3,1 m<sup>3</sup>. Les divers peuplements, en majorité d'épicéa, sont très réguliers; en général, il y a manque de gros et de petits bois.

En 1914, 19 ha de cette forêt ont été complètement rasés par un terrible coup de foehn. Les reboisements effectués depuis ont compris 123.000 plants d'essences diverses, épicéa, sapin, mélèze, aulnes, sorbier, bouleau, etc. Les feuillus étant rares dans la région, il était indiqué de les introduire dans le but de protéger les résineux et d'améliorer l'état du sol.

M. *E. Graff*, qui était inspecteur forestier de l'arrondissement lors de l'ouragan de 1914, relate ses souvenirs; 30.000 m<sup>3</sup> avaient été fauchés dans les forêts de son arrondissement et plusieurs pièces de gibier écrasées par la chute des arbres.

Mais décidément le temps devient de plus en plus mauvais; on doit renoncer à se rendre à la forêt cantonale de « Creux de Champ ». Au chalet de Trélaz, M. le syndic d'Ormont-dessus reçoit très cordialement les forestiers et amis de la forêt et leur offre un excellent « dix heures », malheureusement très arrosé par la pluie. On reprend bientôt la descente sur le Sépey. En cours de route, M. *Journin*, représentant de la maison Aebi & C<sup>ie</sup>, veut bien nous faire une démonstration de l'appareil « Raco », destiné au débusquage des bois abattus. Au moyen



d'un câble métallique, d'une pince et de diverses poulies, une assez grosse bille de 8 m de longueur est remontée sans grand effort par un cheval sur une pente très rapide.

Un dernier repas réunit encore tous les participants à l'Hôtel de la Gare, au Sépey. Avant la dislocation, M. le président tient à remercier très sincèrement MM. Andreae et Schlatter pour l'excellente organisation de la course. Il exprime aussi la reconnaissance de notre société aux autorités cantonales et communales, qui ont si généreusement reçu les sylviculteurs vaudois. Puis, c'est la séparation et le retour à Aigle, par train spécial.

J.-L. Biolley.

---

### Nos illustrations.

La première planche montre une partie de la forêt domaniale du *Galm*, près de Morat, où se touchent deux types parfaitement différents.

*A droite*: C'est un peuplement de chêne rouvre provenant d'un semis fait en 1715, à la suite d'une conférence entre délégués de Berne et de Fribourg. Mais ce n'est qu'en 1880 que commencèrent les travaux culturels, soit l'enlèvement des chênes de forme défectueuse et des épicéas. Un sous-bois de hêtre fut créé par semis et plantation pour maintenir la fertilité du sol.

En 1919, la Station de recherches forestières installa une placette d'essai de 2,5 ha. A ce moment, le volume total à l'ha s'élevait à 440 m<sup>3</sup> et la hauteur moyenne à 26,4 m.

Une éclaircie énergique après la forte glandée de 1920 a permis de rajeunir par voie naturelle cette intéressante chênaie dont le bois est de qualité exceptionnelle.

*A gauche*: Peuplement d'épicéa créé par plantation après la coupe rase d'une vieille chênaie et culture agricole intercalaire du sol.

Dans la placette d'essai installée en 1919, le peuplement alors âgé de 57 ans avait un volume total de 560 m<sup>3</sup> à l'ha. C'est sans doute une forte production en matière. Mais la qualité de ces épicéas laisse beaucoup à désirer, elle est inférieure à celle des épicéas qui croissaient en mélange avec le chêne. Parmi les tiges provenant de l'éclaircie de 1919, 14 % étaient atteintes de pourriture.

C'est un exemple suggestif du remplacement — qui n'a que trop sévi chez nous au siècle dernier — de belles forêts de chênes par des pessières d'âge uniforme et que guette la pourriture. Dans cette même région de Morat, d'autres cas montrent heureusement que la forêt où le chêne et l'épicéa croissent en mélange est susceptible de produire de très beaux bois.

La deuxième planche montre une partie d'un taillis fureté de hêtre soumis au parcours du bétail et aménagé à une révolution de 30 ans. Tous les 10 ans, la coupe réalise environ  $\frac{1}{3}$  des plus forts rejets de souché. Normalement, le sol reste partout boisé.