

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 83 (1932)  
**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:** 28.01.2026

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

En admettant les indices de 5 à 1, soit 5 pour les épicéas dont les aiguilles de l'année sont très bleuâtres et 1 pour ceux où ce caractère est peu marqué, les 9 stations ci-dessus peuvent être classées comme suit :

indice 5 =	Stations 1, y compris Buttes
» 4 =	» 2 et 3
» 2 =	» 4 à 9

Les stations 1 à 3 sont au-dessus de 1000 m d'altitude, sur calcaire, sans dépôt morainique alpin, alors que les autres sont en plaine avec dépôts morainiques. Il semble donc que la forte insolation pourrait favoriser ce bleuissement temporaire des aiguilles de l'épicéa.

Il serait intéressant de savoir si cette sous-variété existe aussi dans d'autres parties de la Suisse, et nous serions bien aise d'être renseigné à ce sujet.

Montcherand, septembre 1932.

M. Moreillon.

---

## CHRONIQUE.

---

### Cantons.

**Vaud.** *Course annuelle de la Société vaudoise de sylviculture : 17—18 juin 1932.* Vers la fin mai, chaque membre de la Société vaudoise de sylviculture reçut une lettre à mine rébarbative : au gris-bleu des « Officiels » se joignait la surcharge d'un remboursement. Mais, le comité, percepteur de la cotisation annuelle, sait ménager aux membres de la société, en compensation d'un déboursé, l'agréable lecture d'un programme de course. Celui de 1932, aux noms évocateurs d'une belle contrée: Montreux, Les Avants, Sonloup, Glion, Caux, Col de Jaman, les Verraux, est particulièrement tentant. Et, malgré la crise, c'est aussi nombreux que dans les années prospères, que les forestiers vaudois font le trajet de Montreux aux Avants, en train spécial de la Compagnie Montreux-Oberland bernois. Comme de coutume, les fidèles membres des cantons voisins se sont joints à eux. Le temps est gris; l'éclatante beauté des sites, en ce début d'été, est voilée de brumes; mais les craintes des organisateurs ne se réaliseront pas : à Montreux, il ne pleuvra pas, malgré le temps couvert et la tradition humide bien établie des courses de la « Vaudoise ».

Grâce à la bonne organisation de la course préparée par MM. *Niggli*, inspecteur forestier, et *Michel*, garde de triage, les quartiers sont rapidement pris aux Avants. M. *Bornand*, inspecteur forestier à Payerne, préside une courte séance administrative dans la salle des fêtes du Grand Hôtel : le procès-verbal de la séance d'hiver est approuvé; on décide le maintien de la mise en page actuelle des tables de cubage de l'agenda forestier, dont les coins usés doivent

être composés à nouveau. M. Niggli commente ensuite rapidement le programme de la course et la séance est levée.

Au dîner qui suit immédiatement la séance, M. *Muret*, chef du service cantonal des forêts, empêché de participer à la course elle-même, tint à dire aux forestiers vaudois tout l'intérêt que portent aux questions sylvicoles les communes des Planches et du Châtelard, qui possèdent toutes deux un beau domaine forestier; en quelques mots, il expose la genèse de l'entreprise de reboisement du bassin supérieur de la Baye de Montreux, quel est l'état d'avancement des travaux qui seront visités au cours de la deuxième journée; il signale, enfin, qu'un système complet d'observations hydrologiques et météorologiques est en voie d'installation dans tout le bassin de la Baye de Montreux.

Dans la cordiale atmosphère des fins de repas, M. *Tschumy*, instituteur, présente la pépinière forestière scolaire des Avants, qu'il entretient avec beaucoup d'assiduité; c'est la dernière survivante des nombreuses pépinières scolaires créées il y a une vingtaine d'années. Dans le même jardin est installée la nouvelle station météorologique des Avants, également desservie par ce dévoué maître d'école.

Sur un socle de béton, scintille la sphère de cristal de l'héliographe; une coquette ruche blanche abrite les thermomètres et hygromètres; un pluviographe complète cette installation. Des observations journalières sont consignées dans un livret ad hoc, les graphiques des appareils enregistreurs sont expédiés chaque semaine au Bureau météorologique à Zurich.

En deux convois, le funiculaire nous transporte au Col de Sonloup, où commencera la visite des forêts du haut, à la commune du *Châtelard*. Avant le départ, M. *Niggli* donne quelques renseignements sur ces forêts communales : divisées en trois séries, leur superficie totale est de 430 ha, dont 421 ha de sol productif. On ne possède aucune précision sur l'origine de cette propriété; la chronique rapporte les décisions les plus importantes : en 1617, l'interdiction des coupes abusives dans les bois banaux; en 1771, on interdit le parcours du bétail, sans toutefois parvenir à le supprimer; en 1790, un règlement fixe en détail les mesures à observer pour l'exploitation des bois; mais, toutes ces prescriptions sont en grande partie inobservées et l'état des forêts est jugé alarmant, à la suite d'une enquête faite au début du siècle dernier.

Le premier aménagement date de 1867; il introduit la coupe rase et fixe la possibilité à 313 moules, soit 940 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à 3,5 m<sup>3</sup> à l'ha pour une surface aménagée de 263 ha. L'aménagement de 1890 supprime la coupe rase dans les forêts du haut, mais motive le maintien du parcours du bétail par les considérations suivantes, qui surprennent aujourd'hui :

« Le parcours du bétail, qui, aux yeux d'anciens experts forestiers n'étant pas habitués à la montagne, était considéré comme néfaste

aux forêts, ne leur cause en réalité pas de dommages appréciables, car il est surabondamment prouvé que le bétail doit battre en retraite devant la forêt; son ennemi le plus redoutable restera toujours la cognée. » La possibilité est portée à 1270 m<sup>3</sup>, soit 4,5 m<sup>3</sup> à l'ha.

En 1907, M. *Badoux*, alors inspecteur forestier, fait abandonner la coupe rase également dans les forêts du bas; l'aménagement de 1911 introduit le jardinage dans l'ensemble des forêts; la possibilité est augmentée et fixée à 2000 m<sup>3</sup>, soit 5,4 m<sup>3</sup> à l'ha, pour une superficie aménagée de 384 ha. Enfin, les aménagements de 1921 et 1931 portent successivement la possibilité à 2400 m<sup>3</sup> et 2600 m<sup>3</sup>.

Dans la série A, l'état actuel des forêts communales se ressent de l'application de la coupe rase pendant un demi-siècle : peuplements purs issus de plantations, à faible proportion de gros bois; dans la série B, les forêts du haut, le jardinage appliqué dès 1890 d'une manière extensive, par suite du manque de dévestiture, a provoqué une accumulation de matériel de 358 m<sup>3</sup> à l'ha, comprenant 53 % de gros bois; dans certaines divisions, cette proportion atteint 82 %; pour permettre une exploitation plus rationnelle de son domaine forestier, la commune du Châtelard a construit, de 1910 à 1922, un réseau de chemins forestiers de 10.165 m, d'un coût total de 98.500 fr., soit 9,70 fr. le m.

Il ressort de l'étude détaillée des calculs d'accroissement et de son allure, de la répartition du matériel sur pied, qu'une partie du capital engagé reste improductif par l'accumulation de gros bois âgés. Le traitement devra donc diminuer le matériel sur pied et la proportion de gros bois. Mais, l'absence de rajeunissement naturel et le mauvais état du sol rendent ce traitement délicat à appliquer.

Ainsi documentés, nous commençons la visite des forêts du haut, entrecoupées des pâturages de la Pacoresse, de la Plagniaz et de la Forclaz. En cours de route, nous faisons halte pour discuter des moyens à employer en vue de permettre l'établissement d'un rajeunissement naturel. La couverture du sol est formée d'un tapis de myrtilles et de fougères, qui en démontre l'acidité. L'Inspection fédérale des forêts a fait procéder à l'analyse de ces sols qui sont complètement décalcifiés. Afin de permettre la germination des graines, le sol a été écroûté sur une surface de 1 à 3 ares par enlèvement de la couche d'humus acide; les semis d'épicéa faits sur ces surfaces n'ont pas donné de bons résultats; mais, on a heureusement constaté, après quelques années, l'établissement de semis naturels d'épicéa sur les mêmes surfaces. Dans d'autres parcelles écroûtées, le sorbier et l'aulne ont été introduits par plantation; l'altitude de 1500 m ne permet pas l'utilisation du hêtre pour cette régénération du sol.

L'équipe permanente des forêts nous fait ensuite une démonstration d'écroûtage de ces sols acides : le tapis de myrtilles est découpé en bandes de 3 à 4 mètres de largeur que 4 hommes roulent ensuite au moyen de pioches. Les rouleaux obtenus, sur une longueur de 10 à

15 mètres, sont laissés sur place où ils se décomposent assez rapidement. Ils ne sont pas combustibles, sinon leur destruction par le feu serait très favorable à l'enrichissement du sol en chaux et potasse; cet écroûtage revient à 0,05 fr. le m<sup>2</sup>. Pour activer la régénération de ces sols, un chaulage serait certes nécessaire, mais trop onéreux; des essais seront néanmoins tentés.

Au chalet de la Forclaz, la commune du Châtelard maintient son renom d'hospitalité : une excellente collation est offerte; M. *Cochard*, syndic, souhaite à tous les forestiers une chaleureuse bienvenue, tout en regrettant que le temps ne soit pas plus propice à cette excursion dans ce beau pays. Au nom du comité, M. *Aubert*, inspecteur forestier à Rolle, remercie les autorités du Châtelard de leur charmant accueil et, revenant sur la discussion de la régénération des sols acides des forêts que nous venons de traverser, propose un marnage ordinaire qui consisterait à extraire de la marne du sous-sol riche en chaux et à la répandre sur les surfaces écroûtées; ce serait utilement activer le cycle ascendant de la chaux, que les essences feuillues à enracinement profond ne feraient que lentement.

En traversant le Revers d'Orgevaux, sur le chemin du retour, M. *Niggli* présente une parcelle d'épicéa où l'*élagage à sec* a été récemment pratiqué; seul celui portant sur les plantes d'avenir est rationnel; un élagage de toutes les tiges est coûteux et n'est pas indiqué. Il s'agit de procéder à cette opération assez tôt dans les perchis, sinon, on court le risque d'obtenir des fûts sans nœuds apparents et qui, débités, fourniront du matériel taré de nœuds noirs.

MM. *Gonet*, *Badoux* et *Niggli* prennent part à la discussion de cette question si importante de la qualité des bois de service. M. *Gonet* estime que, dans ses commentaires, M. *Niggli* a sousestimé les avantages de l'élagage à sec : la plus-value résultant de l'absence de nœuds dans les sciages est plus forte que celle de 10 fr. par m<sup>3</sup> qui a été citée; d'autre part, il lui semble que le prix de revient de 0,45 fr. par plante pour cette opération est exorbitant. M. *Badoux*, professeur, se réjouit qu'une question de cette importance soit reprise, car il se souvient du peu d'intérêt qu'elle suscitait il y a vingt à trente ans.

Avant le souper au Grand Hôtel des Avants, l'ingénieur *Ghezzi*, chef de section au Service fédéral des eaux, fait un bref exposé de l'activité de ce service, puis décrit la station de jaugeage du Pont Bridel, que les sociétaires auront l'occasion de visiter le lendemain matin. Le souper très copieux est suivi d'une soirée familière en tous points réussie; félicitons le garde de triage Michel qui était chargé de son organisation et remercions les artistes amateurs qui ont bien voulu assurer par leur gracieux concours le plein succès de cette soirée.

Le lendemain, peu après le départ des Avants, une courte halte au Pont Bridel permet à chacun de se rendre compte facilement du fonctionnement du limnimètre : un appareil enregistre les variations du niveau de la Baye transmises d'un flotteur par un système de



poulies et de contrepoids. Le débit est périodiquement mesuré par un procédé chimique et mécanique. — Le trajet du Pont Bridel à Glion est effectué en autocars. Cette deuxième journée sera consacrée à la visite des travaux de défense contre les avalanches, entrepris en vue du reboisement du bassin supérieur de la Baye de Montreux. Le temps est beau et la montée au Plan de Jaman, par le chemin de fer de Glion aux Rochers de Naye, réserve à tous le plaisir d'embrasser d'un coup d'œil tout le Léman et le Gros de Vaud jusqu'au Jura.

M. Niggli profite d'une halte au Plan de Jaman pour faire un exposé sur les travaux de défense, avant de commencer la visite du périmètre; de ce col, le panorama est grandiose : de la Plaine du Rhône aux Rapilles de Baulmes et au Chasseron, le Pays de Vaud fait pendant à la Gruyère que l'on découvre tout entière du Vanil des Artzes à la Dent de Corjon. Au premier plan s'étend le bassin de la Baye de Montreux, situé entièrement sur le territoire des communes des Planches et du Châtelard; le périmètre du projet de reboisement actuel comprend la partie supérieure de ce bassin, à partir de Jor jusqu'à l'arête des Verraux, le sommet des dents de Jaman et de Merdasson; sa surface totale est de 227 ha, dont 50 ha déjà boisés.

Le projet a été établi, en 1928—1929, à la suite des dégâts causés par l'orage du 2 août 1927 dans le cône de déjection de la Baye à Montreux. Les observations faites à la suite de cet orage, dans le lit même de la Baye, ont démontré que le débit de ce torrent était déjà considérable en Jor, soit au premier tiers de son cours et que les pentes dénudées qui forment son bassin supérieur avaient une grande influence sur son débit. En augmentant dans une forte proportion le taux de boisement de la partie supérieure du bassin, on espère atténuer dans une mesure suffisante le maximum des crues, régulariser le débit, en un mot, diminuer le caractère torrentiel de la Baye de Montreux. C'est une entreprise de longue haleine dont il ne faut attendre de résultats positifs avant plusieurs décades. Le projet a été fait par M. Niggli, inspecteur forestier à Château-d'Oex, et approuvé par les Inspections cantonale et fédérale des forêts; pour les deux communes, les devis s'élèvent à 900.000 fr.; les délais prévus sont de dix et quinze ans; un projet complémentaire de 200.000 fr. a été présenté par la commune des Planches en 1931, portant le montant des crédits alloués à 1.100.000 fr.

L'ensemble des travaux exécutés présente un intérêt scientifique certain; c'est pourquoi tout un système d'observations sera installé. M. le professeur *Badoux*, directeur de la Station de recherches forestières, dit quelques mots sur le but des installations envisagées.

Après ces explications, la majeure partie des participants, que la roideur des pentes n'a pas détourné de l'itinéraire prévu, traverse le secteur de Jaman-Merdasson, pour atteindre le Col de Jaman. Les terrasses y sont étagées dans les couloirs, leurs ailes ancrées dans leurs flancs rocheux. La qualité de la roche calcaire est très variable

et a contraint les entrepreneurs à faire maints transports à flanc de coteau.

Les travaux de défense sont des terrasses murées, ou mixtes, à part quelques parois à neige, dans le secteur de Merdasson, où la pierre manque complètement; les terrasses murées ont leur parement aval en maçonnerie sèche, le couronnement est protégé par une murette en gazon ou en pierre de 0,50 à 1,0 m de hauteur; la terrasse est formée par un remblayage rocheux et terreux. Les terrasses mixtes diffèrent du type connu de Glaris : sur un socle en maçonnerie sèche est érigée une murette de 0,50 m d'épaisseur, en gazon découpé en mottes de 50 cm de long sur 25 à 35 cm de large. Soigneusement mises en place à la main, par couches successives, racines contre racines ou herbe contre herbe, ces mottes sont ensuite damées et le fruit en est régularisé au coupe-mottes. Des tuyaux en ciment de 15 cm de diamètre, disposés tous les 20 mètres, assurent l'assainissement de ces terrasses. Les mottes de gazon, en verdissant à nouveau, protégeront le parement aval contre l'érosion. Dans les terrasses murées, les aqueducs sont en maçonnerie sèche; dans les couloirs où le débit pourrait devenir important, les aqueducs sont remplacés par des cunettes pavées.

Le fruit admis pour la maçonnerie sèche est de 25 %; pour les murettes de gazon, il est de 33 %, le couronnement des murs varie avec la hauteur de 0,50 m à 0,80 m. Les terrasses sont en général horizontales, sauf celles situées sur les sentiers dont elles ont la pente : 18 % au maximum. Les prix de revient des ouvrages sont très élevés, à cause de la cherté de la main-d'œuvre dans la région; le mètre cube de maçonnerie, toutes sujétions comprises, soit : fouilles en terre et en roche, remblayage, aqueducs, transports de roches, varie de 28,40 à 33,50 fr., ce qui porte, suivant les conditions de pente du terrain, le mètre courant de terrasse murée de 60 à 100 fr. en moyenne.

Un réseau complet de chemins et sentiers a été ouvert, durant les deux premières années de travaux; il atteint une longueur totale de 18 km environ. Les plantations des premières années ont été faites dans les secteurs du périmètre où aucun travail de défense n'était prévu; à fin 1931, 250.000 plants étaient mis à demeure; la proportion entre feuillus et résineux est de 6 à 1; le projet prévoit une proportion finale de 3 à 1 environ. Une dizaine de pépinières de la région, dont 6 ont été créées spécialement, fourniront les plants nécessaires, issus de graines récoltées sur place. Les achats de terrains, les travaux et plantations, exécutés à fin 1931, ont occasionné des dépenses pour un montant de 790.610 fr., dépenses subventionnées par la Confédération, l'Etat de Vaud et diverses instances intéressées aux travaux.

Vers 11 h., à l'arrivée au Col de Jaman, une excellente collation est offerte par les communes du Châtelard et des Planches. M. A. *Chessex*, municipal, est heureux de saluer les forestiers vaudois au nom des autorités communales des Planches et surtout, de le faire dans le beau cadre de Jaman, sous un ciel plus clément que la veille.

Il dit la confiance de la population dans la réussite des travaux de reboisement et souhaite que chacun emporte de cette excursion à Montreux un bon souvenir.

M. *Bornand*, président, remercie les autorités du Châtelard et des Planches pour leur accueil et les félicite d'avoir entrepris des travaux de reboisement d'aussi grande envergure; il sait en quelques mots faire sentir aux autorités communales, et aux agents forestiers intéressés, toute la gratitude des forestiers vaudois qui ont fait une course instructive et plaisante.

M. *de Luze* tient à remercier le comité pour le soin et le dévouement avec lesquels il organise chaque année la course d'été.

Une première dislocation a lieu après le dîner; un groupe traverse encore le secteur des Verraux: les terrasses murées y sont seules représentées, à cause des pentes raides et rocheuses; par les sentiers nouvellement ouverts, on atteint les Béviaux où deux pépinières ont été créées en 1930 et 1931. Une courte halte ne permet pas de constater encore les résultats des essais de semis d'aulne exécutés selon les prescriptions de l'Inspection fédérale des forêts, avec emploi de bouillie bordelaise, terreau extrait de vieilles souches d'aulne.

Sur la route des Avants, M. Niggli fait voir l'emplacement probable d'une station de jaugeage sous le Pont de Beaucul. Puis, par groupes joyeux, le M. O. B. transporte vers la plaine, les prairies, les vignes, les vergers, des forestiers et amis de la forêt, contents de leur course, mais heureux d'aller « faire les foins » ailleurs qu'aux Verraux.

Montreux, juillet 1932.

G. Leuenberger, ing. forestier.

**Zurich. Nomination.** M. *Fr. Heer*, ingénieur forestier, vient d'être nommé assistant à l'inspectorat cantonal des forêts. Il succède en cette qualité à M. *Ad. Marthaler*, promu au grade d'adjoint de l'inspecteur forestier cantonal.

**Grisons. Nomination.** La commune de Zernez a nommé administrateur de son vaste domaine forestier — le plus étendu en Suisse — M. *Hans Menn*, ingénieur forestier. Ce dernier succède à M. *Campell*, devenu inspecteur forestier d'arrondissement.

---

## BIBLIOGRAPHIE.

---

*Aldo Pavari: La sperimentazione forestale in Italia.* Fasc. n° 1. — Une plaquette in-8° de 33 pages, avec 1 planche hors texte et 12 illustrations dans le texte. Florence, 1932.

L'aimable directeur de la station de recherches forestières italienne, M. le professeur *Aldo Pavari*, à Florence, a eu la gracieuseté de nous adresser le fascicule n° 1, qui sort de presse, d'une publication de cet institut. Il est permis de supposer qu'il s'agit là du premier cahier d'une série d'Annales, comme en possèdent la plupart des établissements similaires de l'Europe.

M. Pavari nous expose, après une brève introduction sur les buts et