

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Band:** 80 (1929)  
**Heft:** 12

**Buchbesprechung:** Bibliographie

### **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:** 06.10.2024

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

A été appelé : M. F. *Oppliger*, ingénieur forestier. Ce dernier n'ayant pas achevé son stage, M. M. *Ammon*, ingénieur forestier, remplit provisoirement ces fonctions.

— *Travail de concours.* Notre Ecole avait, il y a trois ans, mis au concours parmi ses étudiants l'étude de la question suivante :

« Aux termes de l'art. 25 de la loi fédérale du 11 octobre 1902 sur la police des forêts, il est prévu que la Confédération peut subventionner l'établissement, dans les forêts protectrices, de chemins de dévestiture et de toutes autres installations destinées au transport des bois. »

« Quels ont été, jusqu'ici, les résultats de cette disposition législative en ce qui concerne le maintien du caractère protecteur des forêts des hautes régions et l'amélioration de leur gestion ? Quelles sont les directives à établir touchant le futur développement de cette question du transport des bois ? »

Seul M. *Arthur Meyer*, de Reisiswil (Berne), étudiant du troisième cours, s'est mis sur les rangs. Il lui a été décerné un prix et une médaille en argent.

— *Travail de concours de la Société forestière suisse.* Ainsi que l'indique le procès-verbal de l'assemblée générale de Liestal, publié dans ce cahier, un étudiant de notre Ecole a eu le courage de se mettre sur les rangs, M. *Hadorn*, domicilié à Cortébert (Jura bernois). Et il a réussi à décrocher le troisième prix sur sept.

Tous nos compliments aux deux lauréats !

H. B.

### Cantons.

**Lucerne.** Au commencement de l'année, le Conseil d'Etat a nommé le successeur de M. Bucher comme adjoint de l'inspecteur forestier cantonal. Son choix s'est porté sur M. C. *Kälin*, ingénieur forestier, occupé précédemment dans le canton de Zoug.

---

### BIBLIOGRAPHIE.

D<sup>r</sup> J. *Lugeon*, ingénieur. **Précipitations atmosphériques, écoulement et hydroélectricité.** 1 vol., grand in-8°, de 368 pages, avec 36 graphiques dans le texte. Editions de la Baconnière, Boudry-Neuchâtel. 1929. Prix : 15 fr.

M. le D<sup>r</sup> J. Lugeon, après avoir décroché son diplôme d'ingénieur civil, a orienté son activité du côté de la météorologie. Il est, depuis quelques années, attaché à la Station centrale de météorologie, à Zurich. Et, jeune encore, il en est devenu un des spécialistes les plus compétents. D'intéressantes découvertes n'ont pas tardé à mettre son nom en vedette.

L'ouvrage indiqué ci-dessus est une contribution à l'étude d'un domaine encore peu exploré, l'hydrologie dynamique de la région des Alpes. En d'autres termes, l'auteur étudie les précipitations atmosphériques et leur mensuration, puis les phénomènes connexes, l'évaporation et la condensation; enfin, les principales caractéristiques du ruissellement et

des infiltrations. C'est une mise au point pour laquelle il utilise les plus récentes publications, complétées de quelques idées et formules nouvelles.

On conçoit sans autre l'importance de ces questions, dans notre pays particulièrement, quand on songe au rôle toujours grandissant de la houille blanche et au développement de l'utilisation des forces hydrauliques dans les régions élevées.

La partie la plus originale de ce travail, c'est celle dans laquelle l'auteur montre comment on peut calculer les écoulements en fonction des précipitations, soit, dans une vallée, le débit du cours d'eau sachant le montant des précipitations sur quelques points de ses versants. M. Lugeon a trouvé une formule hydrologique générale applicable aux bassins pré-alpins. Il expose le schéma du calcul et fait une brève critique de la méthode, après quoi il l'applique, à titre d'exemple, à quelques bassins.

Problèmes de l'ingénieur et du météorologiste, dira-t-on. Sans doute, mais qui ne sauraient laisser le forestier indifférent.

Voilà bien longtemps, n'est-il pas vrai, que les forestiers ont abordé l'étude de cette face du problème : quelle est l'influence de la forêt sur le régime des eaux, sur l'écoulement de celles-ci ? Notre Station fédérale de recherches forestières poursuit méthodiquement cette étude, depuis 1900, dans deux bassins de l'Emmental bernois. Elle vient de décider d'étendre ces recherches à d'autres régions. Et l'on sait, par la belle publication du professeur A. Engler, tous les avantages que la science et la technique ont déjà retirés des constatations faites.

Justement, M. Lugeon utilise dans son livre les précieux matériaux récoltés par notre Station forestière. Il les commente longuement, au cours de plus de 25 pages; il sait rendre un juste hommage à l'esprit scientifique qui a animé ces recherches. Analysant la conclusion générale de l'ouvrage de M. Engler, il écrit (p. 147) : « Ce résultat est le meilleur, à l'heure actuelle, pour toute la région de l'Europe centrale. Et, à défaut d'autres travaux expérimentaux, on peut se baser avec une grande sécurité sur ces chiffres qu'Engler a déterminés avec une impartialité et une conscience défiant toute critique. »

Voilà qui contraste agréablement, sous la plume d'un ingénieur doublé d'un météorologiste, avec certaines affirmations récentes d'ingénieurs fédéraux tendant à diminuer la valeur des travaux et constatations de notre Station de recherches dans ce domaine : de la relation existant entre le boisement d'une région et l'écoulement de ses eaux.

Aussi bien, les forestiers seront-ils reconnaissants à M. Lugeon de son impartialité et de son objectivité. Voilà un ingénieur qui sait voir la question de haut. Il n'est pas tombé dans ce travers mesquin de critiquer et de mettre en doute des résultats dûment acquis, pour la raison surtout qu'ils proviennent d'études faites par d'autres techniciens que des ingénieurs.

On lira avec profit le livre de M. Lugeon. Et avec d'autant plus de plaisir qu'il récapitule méthodiquement une matière complexe et qu'il s'exprime dans une langue claire, de lecture agréable.

Nous en recommandons vivement l'étude.

*H. Badoux.*

O. Schneider-Orelli, C. Schaeffer, et R. Wiesmann. «**Untersuchungen über die Weisstannenlaus Dreyfusia Nüsslini C. B. in der Schweiz.**» — Annales de la Station de recherches forestières suisse. Tome XV, 2 fasc. Zurich, 1929.

Tous les sylviculteurs en activité dans les forêts d'épicéa connaissent ces déformations, rappelant un ananas minuscule, qui se développent au commencement de l'été sur les rameaux latéraux, plus rarement sur la flèche des jeunes épicéas. Ces altérations sont causées par la succion d'un pou de la famille des *Phylloxeridae* de l'ordre des *Rhynchotes*. Ce pou porte le nom de *Chermes abietis* Kltb.

Les anciens ouvrages d'entomologie forestière ne mentionnaient pas la présence, dans les sapinières, d'un chermes parasite des *Abies*. Ce n'est que durant les dernières décennies que l'on a pu identifier, sur les sapins de l'Europe centrale, les dégâts que cause un proche parent du pou gallicole de l'épicéa.

Le cycle évolutif de cet insecte a été étudié en 1895 par Cholodkowsky, en 1910 par Nüsslin, et en 1926 par Chrystal. Mais c'est à Paul Marchal, directeur de la Station entomologique de Paris, qu'on doit l'étude — publiée en 1913 — la plus développée de la biologie des différentes espèces paléarctiques des chermes s'attaquant à l'épicéa, au sapin, au mélèze et aux différentes espèces de pins.

A partir de l'année 1914, les sylviculteurs du Jura neuchâtelois ont surpris un ravage intéressant les sapinières de leur région. Les caractéristiques de l'invasion de ce pou apparaissant à la fois sur les troncs, les rameaux et les aiguilles, étaient alors aussi peu connues des sylviculteurs que la biologie de ce nouveau parasite de nos forêts.

En 1920 et 1921, des dommages importants furent signalés dans le canton d'Argovie, et surtout en Allemagne et au Danemark, pays où ces insectes ont, dans certains cas, décimé de jeunes sapinières. Les apparitions du chermes du sapin ont été moins graves et en tous cas très disséminées dans la Suisse romande.

\*

On ne peut que féliciter la Station fédérale de recherches forestières d'avoir chargé M. le professeur Schneider-Orelli, d'entreprendre une étude approfondie des chermes du sapin dans la forêt suisse. Secondé par ses collaborateurs, il nous apporte maintenant le résultat de ses observations qui, incontestablement, apportent une documentation nouvelle sur l'évolution de ces insectes encore trop peu connus.

Les *Dreyfusia Nüsslini* C. B. et *piceae* C. B. sont des ravageurs primaires, soit des parasites des arbres en parfaite vitalité. Ils se distinguent morphologiquement l'un de l'autre uniquement à l'aide d'un examen microscopique permettant d'identifier des différenciations dans les plaques chitineuses dorsales des larves dites « neosistentes ».

M. Schneider-Orelli, grâce à de patientes observations en laboratoire et en forêt, a pu établir que, soit le *Dreyfusia Nüsslini* C. B., soit le *D. piceae* C. B. peuvent se fixer sur le fût des sapins; cependant, les deux espèces si voisines ne se rencontreraient jamais sur le même arbre.

Il convient de relever que le cycle complet des *Dreyfusia* du sapin ne peut avoir lieu que grâce à la présence, dans le voisinage des sapinières attaquées, du *Picea orientalis*, ce conifère du Caucase qui a été importé dans les parcs de l'Europe centrale en même temps que l'*Abies Nordmanniana*. Or, ceux de nos collègues qui ont observé les méfaits de ce ravageur, dans les sapinières soumises à leur gestion, n'ont en général pas pu trouver des *Picea orientalis* dans le voisinage des sapinières ravagées. Malgré cela, le pou du sapin est capable d'évoluer suivant le rythme d'un cycle parthénogénétique secondaire et incomplet, comprenant, soit des générations de larves recouvertes d'un duvet cirieux dites « sistentes », sur les rameaux, et de « progredientes » sur les aiguilles de l'année. Il appert que, dans notre pays, l'hivernage se produit sous forme de jeunes larves « neo-sistentes » fixées sur la tige.

\*

Les sylviculteurs aux prises avec ces ravages encore trop peu connus des praticiens liront avec intérêt cette étude. Elle leur révélera, entre autres, que les apparitions du *Dreyfusia Nüsslini* C. B., ne sont pas uniquement localisées sur les jeunes branches et les pousses annuelles, mais que ces larves peuvent aussi se fixer sur l'écorce des arbres des gaulis pour en sucer la sève.

Il convient de signaler les excellentes illustrations — toutes inédites — qui ornent ce travail. La fig. 7 est particulièrement démonstrative, en ce qu'elle permet de saisir facilement le processus de l'évolution restreinte sur le sapin et celle complète — mais très rare chez nous — avec migration sur le *Picea orientalis*.

Si nous rapprochions nos propres constatations de celles de M. Schneider-Orelli, nous serions moins catégorique que lui lorsqu'il prétend que les chermes du sapin sont surtout répandus sur les arbres poussant en pleine lumière. A plus d'une reprise, nous avons observé l'activité intense de ce pou dans tous les stades de la sapinière équienne, comme aussi dans la forêt jardinée, soit dans le clair-obscur du sous-bois.

Les observations originales de M. Schneider-Orelli sur les chermes jettent un jour nouveau sur la biologie de ces insectes, encore trop peu connus, et dont les méfaits ont déjà déconcerté maint sylviculteur. Nous enregistrons, avec une réelle satisfaction, cette première étude biologique de caractère exclusivement forestier que nous devons au nouveau professeur d'entomologie appliquée de notre école forestière. Elle le range désormais au nombre des entomologistes forestiers dont les travaux et les découvertes revêtent, non seulement une valeur scientifique, mais aussi une utilité sylvicole pratique.

A. Barbey.

**Manuel d'agriculture.** Publié par les professeurs de l'Ecole cantonale d'agriculture de Châteauneuf. Edité par le Département de l'instruction publique du Valais. Un volume in-8°, de 550 pages avec 327 illustrations et 16 planches coloriées hors texte. Sion, 1929.

Dans tous les domaines, le canton du Valais a réservé, depuis quelques années, plusieurs surprises agréables à ceux qui l'observent d'un œil attentif. En voici une nouvelle.

Seul jusqu'ici parmi nos cantons il a voulu, dans l'idée bien arrêtée de développer son agriculture, donner à ses enfants un guide adéquat, adapté à ses conditions particulières et à la portée de ceux qui travaillent la terre. C'est qu'aussi le peuple valaisan, dans cette louable intention, a su organiser judicieusement l'enseignement professionnel de l'agriculture. Celui-ci doit être donné non seulement dans les écoles spéciales de Châteauneuf et de Viège, mais dans les écoles primaires et les cours complémentaires. Et l'obligation a été posée aux instituteurs de posséder un brevet de capacité agricole.

Pour arriver à ces fins, un guide était nécessaire, un ouvrage d'ensemble traitant toute la matière que comporte l'enseignement agricole. Le Valais peut s'enorgueillir d'avoir rapidement mis sur pied un tel guide. Il est le résultat de la collaboration des professeurs de l'École d'agriculture de Châteauneuf, conduits par son directeur M. A. Luisier.

Nous n'aurons pas la prétention d'analyser ici cet utile ouvrage, dans lequel sont exposés la bactériologie agricole, le sol, les engrais, la viticulture, l'élevage du petit bétail, l'aviiculture, le génie rural, etc., le tout abondamment illustré.

Parmi les 19 chapitres de ce livre, le 11<sup>e</sup> est consacré à la *sylviculture*. Dû à la plume de M. A. de Werra, inspecteur forestier d'arrondissement à Sion, il comprend 24 pages. Les deux tiers de ce chapitre sont consacrés à l'étude des essences forestières, descriptions que complètent avantageusement 16 excellentes planches coloriées, les seules du volume. Le solde comprend des aphorismes concernant l'influence de la forêt sur le climat et le régime des eaux, l'exploitation et la protection des forêts, le parcours du bétail.

Dans ces quelques pages, l'auteur a su, sous une forme condensée, dire sur la forêt ce que tout agriculteur devrait savoir. Il aurait, sans doute, été désirable que ce raccourci mentionnât les coupes d'éclaircie et rendît attentif à leur utilité capitale. Le manque de place peut expliquer cette omission qui, dans une édition prochaine, pourrait être réparée.

Au chapitre intitulé « la surexploitation », M. de Werra nous semble abuser un peu de l'emploi des termes de « cube normal » et « cube total ». Ce sont là, nous le savons, termes dont l'emploi se généralise dans la Suisse romande. Mais il nous paraît que celui de « volume » ne peut être remplacé par celui de « cube », dont la signification est autre. Et nous ne parvenons pas à saisir pourquoi les expressions « volume total », « volume normal », que connaît la langue française, seraient à remplacer par « cube total », « cube normal » qui n'en sont pas l'équivalent. M. de Werra nous pardonnera certainement cette pédante observation.

Et nous terminerons en le félicitant d'avoir su condenser habilement ce qu'il fallait dire sur le sujet traité.

Point n'est besoin de souhaiter au Département valaisan de l'instruction publique que son livre rencontre le succès qu'il mérite si bien : il ne saurait faire défaut.

H. Badoux.

A. H. Unwin. **Goat-Grazing and Forestry in Cyprus.** (Du parcours des chèvres en forêt dans l'île de Chypre.) Un vol. in-8°, de 163 pages. Crosby Lockwood & Son, Londres. 1929.

M. Unwin, chef du Service forestier de l'île de Chypre, a fait, du parcours des chèvres et de son influence sur la forêt, le sujet d'une étude complète. Non seulement à Chypre, mais dans plusieurs pays. Le développement historique de la question est examiné avec force détails dans les cinq continents.

Quand l'Angleterre a pris possession de Chypre (1878), l'île comptait 237,000 moutons et 210,000 chèvres qui circulaient librement dans les forêts. L'état de celles-ci était lamentable. Les lois forestières de 1879, 1881 et 1913 ont apporté des restrictions toujours plus sévères à ce droit de parcours. Et, durant les 13 dernières années, 140 villages parmi les 641 de l'île ont voté la suppression du pâturage des chèvres sur les terrains communaux.

Aujourd'hui, le nombre des animaux admis au parcours dans les forêts de Chypre (170.000 ha) est de 60.000, dont 35.000 chèvres.<sup>1</sup> Un réel progrès a donc été réalisé et M. Unwin ne manque pas de constater que les forêts de l'île en ont bénéficié grandement.

Son livre, bien documenté et que l'éditeur a su présenter au mieux, est d'une lecture fort attrayante.

H. Badoux.

<sup>1</sup> Nous avons eu, récemment, l'occasion de constater une diminution fort réjouissante aussi de la chèvre, ce ravageur de nos forêts, dans une vallée des Grisons, soit au Misox. Dans la commune de Mesocco, comptant environ 1150 habitants, le nombre des chèvres qui était d'environ 2000 vers 1890, n'en comporte plus aujourd'hui qu'un millier. Une des raisons qui ont contribué efficacement à cette heureuse diminution — au point de vue forestier — c'est que la taxe exigée par la commune pour le droit de pâture et la garde des animaux a été portée successivement à 7 fr. par animal. H. B.

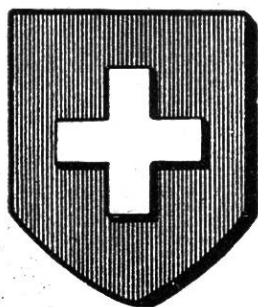
# Fabrique de draps Schild S. A., Berne

## *Vêtements solides pour forestiers*

95

Nos spécialités en loden et draps sont bien connues

Demandez échantillons de suite et franco. — Prix de fabrique



# La poudre noire

employée avec grand succès pour le sautage de troncs et de pierres est en vente chez tous les débitants de poudre patentés au prix de fr. 2.80 le kg.

108

**Intendance fédérale des poudres, Berne**