**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse

Herausgeber: Société Forestière Suisse

**Band:** 83 (1932)

Heft: 4

Buchbesprechung: Bibliographie

#### 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: 26.11.2025** 

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

scientifique, avaient fait du professeur Schwappach une des grandes vedettes forestières de nos jours.

Il s'en va, emportant la haute estime de tous ceux qui l'ont connu de près.

H. B.

# BIBLIOGRAPHIE.

Annales de la Station fédérale de recherches forestières. Vol. XVII, fascicule 1. Un cahier grand in-8° de 238 pages, orné de 46 photos dans le texte et de 6 planches. Commissionnaire: Beer & C°, libraire, à Zurich, 1931. Prix broché: 10 fr.

Ce nouveau fascicule, publié sous la direction de M. le professeur

H. Badoux, renferme cinq études.

1. La première, due à la plume alerte du distingué praticien M. E. Favre, inspecteur forestier à Couvet, se rapporte à la méthode du Contrôle. On y trouve les conclusions découlant de l'aménagement et du traitement, par le jardinage, des forêts communales de Boveresse (128 ha), après 39 années de contrôle, pendant lesquelles l'inventaire et le calcul de l'accroissement ont été répétés à six reprises. Une fois de plus, nous bénéficions ici d'une foule de renseignements, d'ordre pratique, sur le développement d'un massif, comme seule la méthode du contrôle peut les fournir. Avant le premier aménagement, sanctionné en 1892, le traitement de la forêt avait été assez barbare et abusif : les peuplements étaient appauvris. Or, depuis l'institution du nouvel ordre de chose, le matériel s'est amélioré sans cesse, à l'exception du fléchissement anormal de la 5<sup>me</sup> période, suivi d'un beau rétablissement dans la sixième.

Le matériel à l'ha a été successivement: 233, 249, 251, 253, 267,

257, 269 sv.

Les « Petits » (17,5 à 32,5) ont passé de 39,5 à 26,0 %, diminution voulue.

Les « Moyens » (32,5—52,5) » » 46,6 à 45,3 %

Les « Gros » (52,5 et plus) » » 13,9 à 28,7 %

Cube de l'arbre moyen : 0,79, 0,78, 0,85, 0,93, 0,99, 1,01 sv.

Pourcentage du bois de service: 50, 55, 55, 65, 65, 70 %.

L'accroissement courant du matériel initial a varié de 5,4 (minimum de la 5<sup>me</sup> période) à 8,1 sv. Nous sommes loin des maxima obtenus à Couvet, mais il n'y a là rien d'anormal, la composition du matériel étant à Boveresse encore très éloignée de l'idéal. Malgré tous les efforts de conversion, beaucoup de massifs ont gardé leur aspect de forêt régulière. Toutefois on remarque le déplacement du centre de gravité vers les catégories supérieures; les gros bois ont nettement progressé. Le traitement se heurte ici à l'acidité de la station — exposition sud, sur sol généralement rocheux — alors que Couvet possède des sols profonds et frais tournés au nord. Les forêts de Boveresse ont autrefois beaucoup souffert du parcours. Pour rétablir la situation, on fait appel à l'action fertilisante du foyard, mais la sécheresse de la station s'oppose à son rapide développement. Ainsi les efforts du traitement sont plus lents à se manifester qu'ailleurs. Tout ce qu'on peut dire, en présence d'un accroissement dont le taux (2 % à 3,2 %) n'a plus fléchi jusqu'ici, c'est, d'une part, que l'on n'a pas atteint les limites de la capitalisation, et que, d'autre part, on est sur la bonne voie quant au traitement. Il n'y a qu'à persévérer. Cette assurance, on la doit à la Méthode du Contrôle, qui seule fournit à l'opérateur des données numériques sur les effets de son intervention.

M. Favre a pris l'heureuse initiative de recherches sur l'apparentement des conditions météorologiques et de la marche de l'accroissement, en s'appuyant pour cela sur l'étude de MM. Knuchel et Brückmann faite dans les forêts de Zofingue.

L'exposition des forêts de Boveresse se prêtait particulièrement bien à cette expérience. Les conclusions, après 29 ans d'observations, amènent à un parfait parallélisme entre l'accroissement et les quantités d'eau tombée. Ainsi donc, le traitement seul ne peut pas être rendu responsable de toutes les variations dans le développement d'une forêt. Dans le cas particulier, la dépression surprenante survenne dans la cinquième période (1917 à 1922) — qui fut une période de sécheresse — est le fait surtout des conditions climatériques.

Dans un supplément au travail de M. Favre, M. Badoux relève qu'un même fléchissement a été constaté, pendant une période analogue (1919 à 1923), dans la placette « Bois du pays » (commune de Buttes), exposée au nord. Il en a été de même à Couvet. Cette concordance est frappante; elle obligera, dorénavant, à tenir compte du facteur « précipitations » dans la discussion du taux d'accroissement.

2. La deuxième étude est consacrée à un genre spécial de la forêt jardinée, par M. le D<sup>r</sup> Ph. Flury: Untersuchungen aus dem geplenterten Buchenniederwald. Elle aboutit à une réhabilitation du taillis fureté, considéré autrefois, par les officiels, comme un traitement bâtard, sinon barbare. D'après les recherches de l'auteur, on compte encore 43.550 ha de taillis furetés en France, surtout dans les Pyrénées et dans le Massif central.

En Italie, on estime sa surface à 30.000 ha, soit seulement 1 % de la surface du taillis simple, qui prédomine de beaucoup. En Suisse, à part quelques régions du Bas-Valais, c'est le Tessin inférieur qui est la véritable patrie de ce mode d'exploitation.

Dans un passé pas très lointain, le furetage ne différait pas beaucoup de la coupe rase, parce que le diamètre des rejets à réserver sur chaque souche était fixé trop bas, à 4 ou 5 cm. Actuellement, ces limites sont relevées à 8 cm et l'on procède à un véritable jardinage sur chaque souche, de façon à favoriser le meilleur développement des rejets réservés. Aussi, l'état général de ces taillis s'est beaucoup amélioré. Leur maintien se justifie, pour diverses raisons climatériques et économiques; ils répondent aux exigences locales, orientées plutôt vers les bois à brûler de petites dimensions.

La Station fédérale de recherches a installé plusieurs placettes d'essai dans le but de s'orienter sur le rendement de ces taillis. Les inventaires ont été faits sur la base de 4 catégories, soit de 1—3, 4—6, 8—14 et 16—24 cm. Le furetage se concentre en général dans les 3 dernières catégories, dont on exploite environ un tiers des tiges. Dans la catégorie inférieure, on procède à un nettoiement. Le furetage intensif des tiges de dimensions supérieures correspond à une coupe claire, qui provoque un renouveau d'accroissement pour le matériel réservé. Cela compense ce qu'il y a de décevant à couper des tiges en pleine prospérité.

Dans les placettes d'essai, l'accroissement moyen, en bois fort, a varié de 3 m³ à 5,7 m³, le matériel exploité de 2,4 à 5,4 m³ bois fort; rendement moyen en argent : 20 à 50 fr. par ha et par an.

Le taillis fureté ne connaît pas la révolution; la notion de l'âge aussi n'est que secondaire, tout comme dans la forêt jardinée. La rotation des coupes importe seule: elle est d'environ 10 ans; l'âge maximum des tiges ne dépasse pas 40 à 50 ans.

Le fleau dont souffrent ces forêts, c'est le parcours des chèvres et moutons.

- Il ressort de la belle étude de M. Flury que ce mode de traitement se justifie dans certaines circonstances locales et, qu'en lui appliquant de bonnes règles culturales, le *taillis fureté* est parfaitement viable.
- 3. Faute de place, nous nous bornons à citer ici le très intéressant travail de M. W. Nägeli, assistant, sur Periclista lineolata, un hyménoptère dont la larve s'attaque aux feuilles du chêne. C'est l'étude du cycle complet de cet insecte, écrite dans un langage châtié et excellemment illustré par des dessins de l'auteur.
- 4. Sous le titre de Waldklimafragen, M. Hans Burger, présente un résumé des observations météorologiques faites en terrain découvert et sous un peuplement de foyard à l'Adlisberg (Zurich). Elles ont porté sur : la température de l'air et du sol à différentes profondeurs, humidité de l'air, précipitations, insolation, force et direction des vents, pression atmosphérique, évaporation. Une documentation très considérable s'est accumulée depuis la création de ces stations, en 1889 et 1890. C'est fort méritoire d'en distiller ce qui peut importer aux praticiens. Ainsi, nous apprenons que les précipitations recueillies pendant l'été, en terrain découvert, comportent 696 mm, mais seulement 521 mm sous les foyards, par suite de la capacité de rétention des cimes. La température estivale moyenne est de 14° en terrain découvert et de 12.8° en forêt. A une profondeur de 5 cm, le sol accuse 12,4° et 10,8°. Les températures en forêt, pendant les mois d'été, sont toujours plus basses qu'en terrain découvert. Il est regrettable que l'expérience ait été limitée à la saison de végétation. En hiver, il se produit un renversement des valeurs, la température en forêt restant supérieure à celle en plein champ, du moins pour ce qui concerne les minima nocturnes. Ce fait se vérifie même en été; M. Burger a constaté que les minima moyens sont : en avril de -4,2° en plein air et de -3,6° seulement en forêt; en septembre de +3,3° et de +4,1°.

L'humidité de l'air est constamment plus élevée sous les foyards qu'à découvert, tandis que l'intensité d'évaporation d'une surface d'eau en forêt varie entre 14—149 % de celle constatée en terrain découvert. La forêt agit comme une éponge, retenant le produit des précipitations.

En résumé, il ressort, de ces longues et fastidieuses notations, la confirmation de la théorie selon laquelle la forêt atténue les extrêmes météoriques.

5. Einfluss der Herkunft des Samens auf die Eigenschaften forstlicher Holzgewächse, par M. Werner Nägeli, assistant. L'auteur, dans un travail très fouillé et documenté, richement illustré de photographies des plus suggestives, résume toutes les expériences faites jusqu'ici dans 21 placettes d'essai de la Station avec des plants d'épicéa de Winterthur et de l'Adlisberg, et d'autres encore issus des graines de sujets alpestres, notamment de l'Engadine. Une troisième station a été choisie, comme intermédiaire entre les deux extrêmes, soit les forêts de Hergiswil, sur les flancs du Pilate, à 1000 m. Les observations ont porté sur le déchet dans le nombre de plants, la longueur de la pousse terminale, la hauteur totale, l'accroissement en diamètre, la forme générale des plants, le moment de l'éclosion des bourgeons, la lignification, etc.

Les observations, dépourvues de tout parti pris, n'ont pas toujours confirmé, comme on a coutume de l'admettre aujourd'hui à priori, la supériorité des plants de provenance alpestre. Il y a des résultats déconcertants, comme aussi des constatations contradictoires. On constate que les plants des hautes régions sont plus sensibles aux attaques de l'Herpotricha nigra, à l'invasion des hautes herbes. Pour ce qui est du déchet, le pourcentage est plus faible pour les plants des régions basses, du moins pendant les premières années. Jusqu'à l'âge de 17 ans, les plants de plaine possédaient une hauteur totale supérieure aux autres; plus tard, la situation se renverse.

Les plants des hautes altitudes montrent donc, en général, au début, un retard, une bouderie plus prolongée que les autres. Ils réagissent plus lentement. Mais leur vitalité augmente avec les années, leur vigueur s'affirme, alors que, au contraire, les plants de plaine semblent régresser, du moins lorsqu'on les installe aux altitudes supérieures.

Alors même que la différenciation n'est pas aussi caractéristique qu'on voudrait l'admettre entre les plants de différentes provenances, il se dégage néanmoins, de l'ensemble des observations, une quasi certitude de la supériorité des plants de montagne. Vu la faiblesse des nuances, il est d'autant plus méritoire, de la part de l'auteur, d'examiner patiemment toutes ces faces du problème et d'en dégager les quelques résultats positifs qu'on peut considérer comme acquis définitivement.

## Communiqué.

Voyage d'études.

Afin d'offrir à des forestiers étrangers la possibilité de visiter en Suisse des ouvrages de défense contre les avalanches ainsi que des corrections de torrents — soit de ceux parmi ces travaux qui présentent le plus d'intérêt — l'Inspection fédérale des forêts est disposée à organiser un voyage d'études qui aurait lieu, du 20 au 24 juin prochain, sous la conduite de l'un de ses inspecteurs, si les participants sont suffisamment nombreux.

Le programme serait le suivant :

Lundi 20 juin. Rendez-vous à l'Hôtel du Lion (Hotel Löwen) à Lungern, à 10 heures. Départ en automobile pour la Dundelalp. Visite des travaux de défense du Rufenenbach sur Lungern. Coucher à Lungern.

Mardi 21 juin. Visite des travaux de correction exécutés sur les torrents de l'Eybach et du Dorfbach à Lungern. Départ de cette localité par le train de 13 h. 45 pour Lucerne, Göschenen et Andermatt, où l'on passera la nuit.

Mercredi 22 juin. Visite de travaux de défense contre les avalanches sur le Gurschen et sur le Kirchberg près d'Andermatt. Coucher à Andermatt.

Jeudi 23 juin. Départ en auto-car postal pour l'Hospice du Gotthard. De là, visite des travaux de défense contre les avalanches exécutés au Piz della Vacca et à Scinfus au-dessus d'Airolo. Puis, descente sur Airolo d'où l'on gagnera Lugano par chemin de fer.

Vendredi 24 juin. 7 heures, départ en automobile postale pour Tesserete-Bidogno. Visite des travaux exécutés pour la consolidation du terrain et la correction du torrent à Piandanazzo (Val Colla). Départ à

17 heures pour Lugano.

Le total des frais à faire pendant le voyage pour le parcours en chemin de fer et en automobile, la nourriture, le logement et les pourboires se montera à environ 100 francs suisses.

Les participants sont priés de s'inscrire auprès de l'Inspection fédé-

rale des forêts, à Berne, d'ici à la fin de mai.