

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 83 (1932)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Pluviosité et boisement à la Vallée de Joux  
**Autor:** Aubert, S.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784752>

#### 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:** 29.01.2026

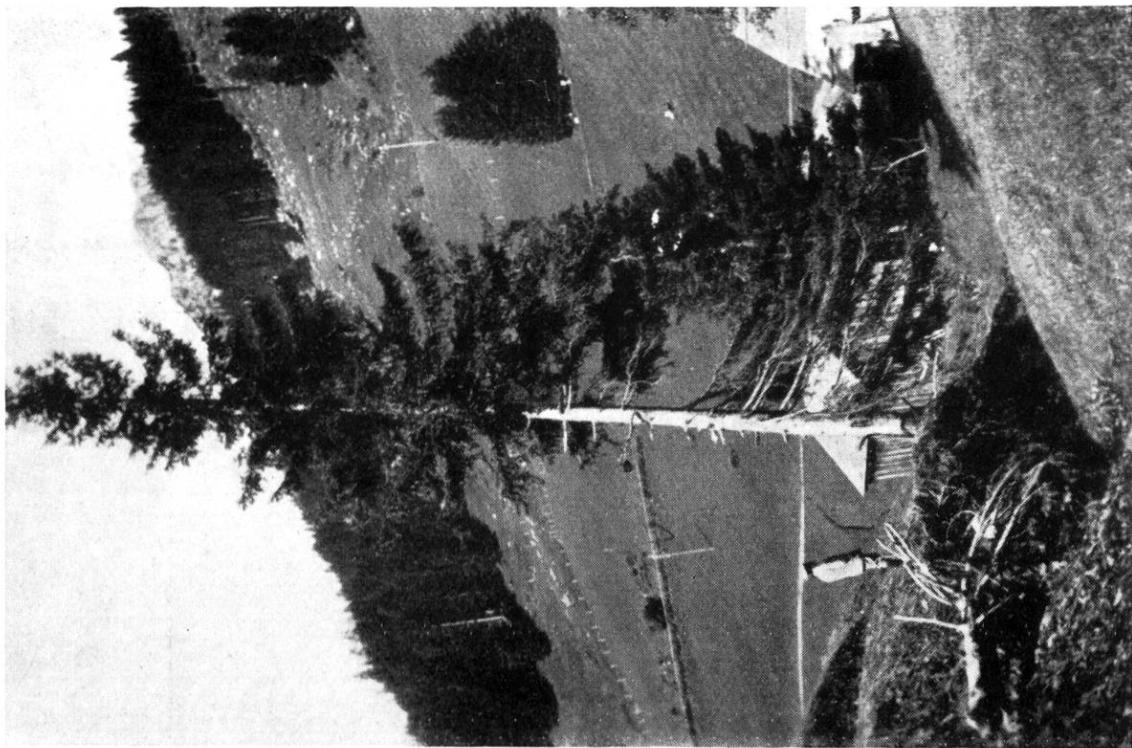
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



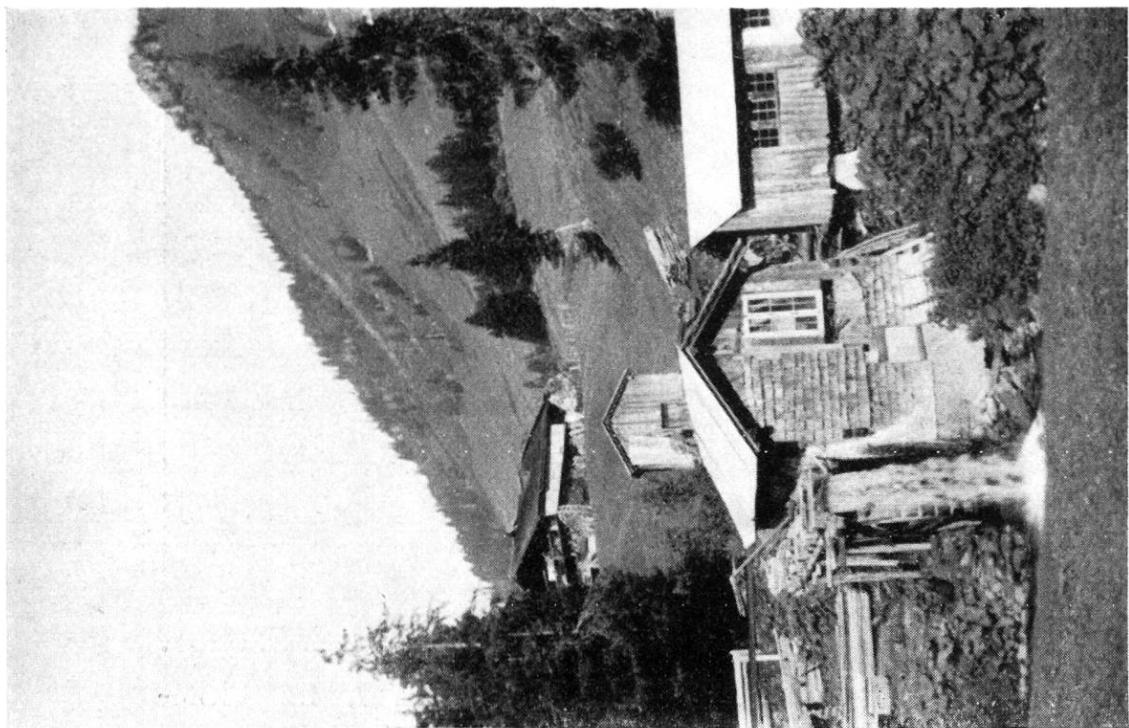
Phot. Mad. Badoux, Zurich.

FORT AU-DESSUS DE LA MAISON DE DRAUZINE, A LA COM-BALLAZ (VAUD).

Vue d'ensemble de la Pointe de Chaussy et d'un des couloirs d'avalanche se détachant sur son flanc ouest.



Phot. Mad. Badoux, Zurich.  
Traces des dégâts de l'avalanche de 1931 (épicas  
brisés ou ébranchés partiellement).



Phot. Mad. Badoux, Zurich.  
A l'arrière-plan: la maison de Drauzine, flanquée  
d'un fort, et les pentes du Chaussey d'où se dé-  
tache l'avalanche. Au premier plan: une scierie  
à eau délicieusement primitive et archaïque.

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

83<sup>me</sup> ANNÉE

MARS 1932

N° 3

## Pluviosité et boisement à la Vallée de Joux.

J'ai lu avec un intérêt évident l'étude de M. M. Moreillon : *Pluviosité et taux de boisement sur le plateau suisse*, parue dans le cahier de janvier de ce journal. Elle m'inspire en ce qui concerne la Vallée de Joux et sa forêt du Risoux, les réflexions suivantes :

Tous les forestiers suisses et les amis de la forêt connaissent le Risoux, cette magnifique sylve, d'une surface de quelques milliers d'hectares, qui couronne le versant nord-ouest de la Vallée de Joux. Au Risoux proprement dit, viennent s'ajouter les propriétés boisées des communes et des particuliers, si bien que tout le versant à partir de 1050 à 1100 m jusqu'à son point culminant (1420 m) est, pour ainsi dire, entièrement occupé par la forêt, si l'on en excepte une partie du territoire de la commune du Lieu.

La précipitation annuelle au Sentier — moyenne des 34 années 1897 à 1930 — est de 1500 mm. Qu'elle soit très supérieure au Risoux, les habitants de la Vallée de Joux en tombent d'accord, parce qu'ils savent d'expérience que les grosses averses, pluvieuses ou neigeuses, charriées par le joran ou vent d'ouest, sont très copieuses à la surface du massif forestier et, qu'en général, elles vont en s'éclaircissant au fur et à mesure que l'on s'avance vers l'est. Cette assertion est confirmée par des observations pluviométriques faites en plein Risoux, aux anciens postes de gendarmerie du Chalet Capt et des Mines, pendant une série d'années. La précipitation moyenne annuelle au Risoux est estimée à 2280 mm. Mais M. Moreillon s'étonne qu'entre Le *Chalet Capt* et les *Mines* — distants de 11 km et dont les altitudes respectives sont 1343 et 1363 m — l'on note une différence annuelle moyenne de 357 mm, en faveur du Chalet Capt. Les orages y sont peut-être pour quelque chose, car il est certain qu'ils sont plus nombreux et plus violents dans la partie sud-ouest de la chaîne que plus au nord. Le boisement, plus étendu,

plus dense dans la région du Chalet Capt et qui s'étend presque sans interruption jusqu'aux rives de l'Orbe, a peut-être aussi son mot à dire. D'autre part, les relevés pluviométriques des deux stations, dont on fait état, ne doivent pas avoir toujours été l'expression de la vérité, car j'ai pu moi-même constater des négligences et des irrégularités nombreuses dans la période pendant laquelle les deux postes d'observation étaient placés sous mon contrôle. Plus tard, les confidences reçues d'un ancien observateur sont venues me confirmer dans l'idée qu'il est impossible d'accorder crédit complet aux relevés pluviométriques des deux stations, pendant les dernières années de leur activité.

M. Moreillon s'étonne aussi qu'entre le Sentier et le Pont, la précipitation moyenne annuelle puisse présenter de telles différences : 1507 mm au Sentier et 2484 mm au Pont. Je possède des relevés du Pont pour les années 1911 à 1912 et 1913 : la moyenne est 1346 mm; au Sentier, pour la même période, elle s'élève à 1367 mm. Les chiffres cités sont donc une impossibilité et doivent provenir d'observations faites au Pont, au moyen d'instruments non concordant avec ceux utilisés au Sentier.

Cependant, entre des localités très rapprochées et situées dans des conditions très pareilles, des différences assez sensibles, dans la précipitation, peuvent exister. Parallèlement aux observations officielles faites à Chez-le-Maître, près Le Sentier, d'autres ont eu lieu au Solliat, pendant 23 ans (de 1908 à 1930). Les deux localités sont distantes de 2,5 km l'une de l'autre et leur différence d'altitude est de 25 m, en faveur du Solliat. Or, en moyenne annuelle, pour 100 mm d'eau qui tombent Chez-le-Maître, nous en avons 109,3 au Solliat. La différence d'altitude est impuissante à expliquer cet écart non négligeable dans la précipitation. On doit l'attribuer à la situation du Solliat au pied de la forêt du Risoux, qui bénéficie des fortes averses venant de l'ouest par dessus la montagne et s'amincissent au fur et à mesure qu'elles s'en éloignent. Le Solliat profite davantage que Chez-le-Maître de la grande pluviosité du Risoux et cela essentiellement pendant les mois d'hiver. En juillet-août, la pluviosité de Chez-le-Maître est, en moyenne, légèrement supérieure à celle du Solliat, ce qui s'explique par la fréquence des averses orageuses venant du sud-ouest et qui perdent de leur densité en s'avancant vers le nord.

Un fait est certain : il pleut davantage le long de la lisière du Risoux que plus bas et plus loin, vers l'est ou le nord-est. Et se pose maintenant la question primordiale : Le Risoux est-il redevable de sa grande précipitation à son boisement, ou tout simplement à sa qualité de montagne culminant à 1420 m ?

Au printemps, la neige demeure plus longtemps sur les hauteurs du Risoux que sur la chaîne vis-à-vis, le Mont-Tendre, plus élevée, mais dont les croupes sont presque vides de bois et les régions inférieures moins densément enforestées. Certaines années, on trouve encore au Risoux de la neige en abondance, à la fin de mai ou au commencement de juin, tandis que les hêtres sont feuillés avec, si l'on ose dire, les pieds dans la neige. En année ordinaire et, plus encore, en année à enneigement prolongé, l'air au sein de la forêt, et au-dessus aussi, doit être frais et propre à accentuer la condensation de la vapeur d'eau charriée par les vents d'ouest et du sud-ouest. Et la preuve en est, c'est que souvent par les claires matinées de mai, de juin et de juillet aussi, on voit apparaître au-dessus du Risoux, à partir de 10 à 11 h., des nuages légers d'abord, mais qui s'épaissent peu à peu, fusionnant et vers 13 h. se résolvent volontiers en fortes averses orageuses ou non. Le même phénomène se produit aussi au-dessus de la chaîne du Mont Tendre, mais avec moins d'intensité et de chances de précipitation.

Le fait ci-dessus relaté ne constitue évidemment pas une preuve suffisante et convaincante en faveur de l'influence du boisement sur la grande pluviosité du massif du Risoux, d'autant plus que les précipitations maxima se produisent en général pendant les mois d'hiver. Il s'agit néanmoins d'un indice dont l'importance n'est pas à dédaigner. A mon avis, en ce qui concerne la Vallée de Joux et d'autres régions aussi, la preuve de l'influence du boisement sur la précipitation ne pourrait être obtenue qu'au moyen de totalisateurs placés en des localités appropriées. Ainsi, deux de ces appareils placés, l'un au Risoux, l'autre au Mont d'Or, sommet culminant à 1454 m, au centre d'une région très peu boisée, pourraient fournir d'utiles indications. Plus directement comparables, par exemple, que celles données par deux instruments installés l'un au Risoux, l'autre sur la crête du Mont Tendre. Jusqu'à présent, nous ne savons rien de la pluviosité de la chaîne du Mont Tendre. Est-elle égale, supérieure ou in-

férieure à celle du Risoux ? Nous l'ignorons ! On peut cependant supposer que, par pluie de l'ouest, les averses y sont moins abondantes.

D'une manière générale, la question posée par M. Moreillon ne peut être résolue que par l'expérimentation, chose assez malaisée, vu la difficulté de délimiter deux zones voisines, l'une boisée, l'autre pas et situées dans des conditions identiques.

*Sam. Aubert.*

---

### **Accroissement du matériel initial et passage à la futaie.**

Il serait superflu de reprendre ce sujet si certaines publications, à part celles des adeptes de la Méthode du contrôle et des Stations de recherches forestières, ne mentionnaient parfois des accroissements courants, sans bien spécifier s'il s'agit de l'accroissement total, ou simplement de celui produit par le matériel initial. D'autre part, quelques « Instructions cantonales pour l'établissement des plans d'aménagement » ne prévoient pas que l'accroissement et le passage à la futaie doivent être calculés séparément.

Le but de cet article est de montrer la nécessité de procéder à cette séparation et comment on peut calculer aussi exactement que possible le volume des bois ayant passé à la futaie.

\*       \*       \*

Dans la futaie jardinée, ou ce qui en tient lieu, il est procédé au dénombrement intégral des tiges de la surface entière de la division, alors que dans la futaie régulière certains aménagistes ne font l'inventaire que des parcelles dont la majorité des arbres ont atteint le diamètre inférieur (soit 16 cm dans le canton de Vaud et la catégorie de 20 cm (17,<sub>5</sub> à 22,<sub>5</sub> cm) dans celui de Neuchâtel). La délimitation entre ces surfaces dénombrées et non dénombrées est parfois indiquée par des croix, faites à la griffe ou au minium, sur les arbres-limite, ou bien pas du tout. Pour cette étude, nous avons admis que les divisions sont intégralement dénombrées et que les calculs se rapportent à la division entière.

\*       \*       \*