

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 94 (1943)
Heft: 12

Artikel: La végétation, le sol et la teneur en eau de ses couches supérieures, dans le bassin d'alimentation de la Baye de Montreux [fin]
Autor: Burger, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784519>

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: 16.01.2026

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

La végétation, le sol et la teneur en eau de ses couches supérieures, dans le bassin d'alimentation de la Baye de Montreux

(Suite et fin.)

Chez les trois catégories de sol en question, nous avons déterminé aussi quel fut le ruissellement lors d'un arrosage artificiel. Voici quels furent les résultats obtenus :

Ruisseaulement sur le sol d'une forêt d'épicéa, d'un sol soumis au parcours depuis 30 ans et sur sol pâture typique

Endroit de l'essai	Pente du sol %	Pluie artificielle mm.	Ruisseaulement		Exprimé en % de l'arrosage
			Débute après secondes	Volume en litres	
<i>Vieux peuplement d'épicéa . . .</i>	54	10	215	0,6	6
		10	120	1,2	12
		10	90	1,4	14
		10	80	1,3	13
		10	80	1,4	14
Total et moyenne		50	117	5,9	12
<i>Sol soumis au parcours depuis 30 ans, couvert auparavant d'une forêt d'épicéa</i>	55	10	225	0,4	4
		10	105	1,5	15
		10	80	2,2	22
		10	70	2,3	23
		10	65	2,5	25
Total et moyenne		50	109	8,9	18
<i>Sol pâture typique</i>	57	10	100	1,6	16
		10	60	2,8	28
		10	50	3,8	38
		10	45	3,9	39
		10	50	4,0	40
Total et moyenne		50	61	16,1	32

Ces essais avec pluie artificielle eurent lieu en automne 1936, peu après la fonte d'une couche de neige hâtive de 20 cm. de hauteur. Ils viennent confirmer les résultats obtenus dans les essais touchant les variations de l'infiltration. Sur le sol du vieux peuplement d'épicéa, l'eau de ruissellement met deux fois plus de temps que sur le sol du pâturage typique, pour parcourir la même distance. Quant à son volume, il est deux à trois fois plus grand sur sol pâture que sur le sol boisé. S'agit-il du sol pâture depuis 30 ans, autrefois boisé, la durée en cause tient environ la moyenne entre celle des deux cas précédents.



Phot. H. Burger, Zurich.

Bassin d'alimentation de la Baye de Montreux.

Les Verraux. A gauche : limite du côté du bassin d'alimentation de la Veveyse.
Au premier plan : chemin menant à l'alpe de Soladier.

La différence entre le sol boisé et le sol pâturé quant à la structure et à la perméabilité de la couche supérieure n'a donc, dans le cas en cause, rien de frappant. D'autre part, les résultats de la conversion de la forêt en pâturage ne se sont pas avérés aussi dangereux que dans d'autres endroits. La raison en est à chercher dans le fait qu'il s'agit d'un sol sablonneux, graveleux, à gros grains, lequel est moins exposé à une modification de la structure et au durcissement de la surface qu'un sol consistant et à petits grains. Il faut retenir aussi qu'il s'agit d'un sol boisé de qualité médiocre et que, d'autre part, lors de la conversion de la forêt en pâturage, les souches des arbres n'ont pas été arrachées. Celles-ci se sont décomposées lentement, ce qui a empêché un rapide tassemement du sol, ainsi soumis au parcours du bétail.

IV. Conclusions

Si nous n'avons pas réussi, au moyen d'indications numériques, à répondre à la question de M. Lütschg concernant la teneur en eau des sols, à la fin de différentes années hydrologiques, nous avons pu à tout le moins montrer que, dans le bassin d'alimentation de la Baye de Mon-

treux, la teneur en eau capillaire et eau d'adhésion, à la fin de septembre de plusieurs années, est pour la couche supérieure du sol, d'un mètre d'épaisseur, soumise à des variations relativement faibles. Et nous pûmes aussi montrer quel est l'ordre de grandeur de la provision d'eau totale que le sol peut retenir par capillarité et adhésion.

A côté de ces constatations, des études sur la structure du sol, sur la perméabilité de sa couche supérieure, sur le ruissellement et la circulation de l'eau à l'intérieur du sol, ont montré que l'écoulement des eaux de la Baye de Montreux dépend, dans une large mesure, de la végétation qui règne dans son bassin d'alimentation et du mode d'utilisation du sol. On peut admettre que l'action de ces deux facteurs apparaît plus nettement sur la marche des différents phénomènes de l'écoulement, étudiés séparément, que dans le bilan annuel des facteurs précipitations, écoulement et évaporation.

H. Burger.

(Tr. *H. B.*)

Silhouettes de fayards

Tout d'abord, doit-on dire *fayard* ou *hêtre* ? Les personnes bien pensantes opineront pour hêtre, en déclarant que fayard appartient au langage populaire et que, par conséquent, l'emploi de hêtre est plus distingué. J'ai lu dans le dictionnaire que le terme « hêtre » dérive du flamand « hester », tandis que fayard vient du latin *Fagus*. Or, la langue latine est la mère du français; elle nous est beaucoup plus proche parente que le flamand, qui est un idiome germanique. Donc, n'est-il pas préférable de s'en tenir au mot fayard !

Les sylviculteurs, les forestiers de tous grades n'ont-ils d'yeux que pour la composition idéale de la forêt, la croissance des arbres, leur rendement ? Non ! Je présume qu'à côté des questions techniques, qui les intéressent au premier chef, ils s'attardent à regarder, à contempler avec enchantement parfois, les arbres caractérisés par leurs formes nobles et harmonieuses, ainsi que ceux qui, tourmentés par les forces adverses, offrent des silhouettes d'un pittoresque peu commun.

Sous ce rapport, le fayard, dans son aire jurassienne de distribution, se présente sous la forme d'arbres de physionomie fort variée, depuis le sujet de stature élancée et majestueuse jusqu'à celui qui n'est qu'un lamentable estropié, en passant par tous les intermédiaires imaginables.

Quiconque a voyagé, à travers les forêts qui peuplent les pentes inférieures du Jura, a certainement été conquis par la magnificence des grands fayards qu'il aura rencontrés sur son chemin. Arbres d'une beauté majestueuse, dont le fût droit et régulier s'élance d'un jet vers l'azur. Arbres peu branchus mais rapprochés dont les feuillages se confondent et, à l'instant de leur épanouissement, font de la forêt un dôme somptueux de fraîche verdure. Arbres dont on peut juger de l'étonnante