

# 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(en): **Burger, H.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **94 (1943)**

Heft 12

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-784519>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 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 :

### Ruissellement sur le sol d'une forêt d'épicéa, d'un sol soumis au parcours depuis 30 ans et sur sol pâturé typique

Endroit de l'essai	Pente du sol %	Pluie artificielle mm.	Ruissellement		Exprimé en % de l'arrosage
			Début 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	54	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	55	50	109	8,9	18
<i>Sol pâturé 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	57	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 pâturé que sur le sol boisé. S'agit-il du sol pâturé 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 tassement 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