

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 74 (1923)  
**Heft:** 7

**Artikel:** De l'origine et des différentes formes de l'humus en relation avec l'état du sol et le traitement de la forêt [suite et fin]  
**Autor:** Massy, C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785976>

### **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:** 28.04.2026

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

L'illustre Molière, dans le „Médecin malgré lui“, fait dire ce que vous savez à Sganarelle :

„Il y a fagots et fagots : mais pour ceux que je fais . . .“

Il m'est avis qu'il en est ainsi des inventaires ! Mieux ils sont faits et meilleurs ils sont. Nous serions heureux si ce petit exposé pouvait engager l'un ou l'autre collègue du plateau à faire comme nous . . . à essayer ! . . . Ce n'est pas la mer à boire et ça procure tant de plaisir !

*Fribourg*, le 25 avril 1923.

L'inspecteur des forêts du II<sup>e</sup> arrondissement : *J. Darbellay*.

## De l'origine et des différentes formes de l'humus en relation avec l'état du sol et le traitement de la forêt.

(Suite et fin.)

### II. Conclusions pratiques.

**1. De l'amélioration des sols forestiers.** Les moyens directs et puissants dont dispose l'agriculture pour conserver et améliorer les qualités physiques et chimiques de ses sols sont pour la plupart sans intérêt pratique pour la forêt.

Les moyens indirects, au contraire, sont nombreux et variés et suffisent, dans la plupart des cas, à atteindre avec peu de frais et surtout d'une façon durable le but que l'on se propose. Vouloir les énumérer tous est impossible ; bornons-nous plutôt à commenter quelques exemples simples et suggestifs bien propres à confirmer les explications théoriques données dans la première partie de cet exposé.

Voyons, par exemple, l'influence que le traitement peut exercer sur l'état du sol. A cet effet, on peut se borner à considérer, d'un côté, la coupe rase, de l'autre, tous les modes de traitement procédant par coupes successives et rajeunissement naturel. A propos de la coupe rase, les constatations faites à l'occasion de la course d'été de la Société vaudoise des forestiers, dans l'arrondissement de Moudon, nous semblent bien propres à illustrer les remarques qui vont suivre touchant ce mode de traitement.

Evoquons le tableau des forêts communales de *St-Cierges* : Sous le peuplement pur d'épicéa, en âge d'exploitabilité, le sol bien abrité s'est peu à peu ameubli jusqu'à une certaine profondeur sous l'influence bienfaisante de l'humus qui se forme dans d'assez bonnes conditions. Cet ameublissement, en facilitant l'aération du sol, permet à l'épicéa d'aller chercher sa nourriture dans les couches plus profondes qui, sans cela, lui seraient inaccessibles.

Tout d'un coup, sans aucune préparation, le peuplement est rasé ; le sol nu, forcément piétiné et blessé au cours de l'exploitation, est

brusquement privé de toute protection. On peut se représenter le changement de régime qui en résulte pour les microbes vivant dans la couverture morte. A moins que les conditions de vie ne soient devenues tout à fait impossibles, ils continuent leur activité jusqu'à ce que toute la provision de matière organique ait été consommée, après quoi ils meurent faute de nourriture. L'humus ainsi formé est utilisé par les jeunes arbres qu'on a plantés, mais aussi par les ronces qui en sont friandes et n'avaient jusqu'ici été tenues en respect que par la demi-obscurité qui régnait sous le vieux peuplement. Ces deux concurrents ont bientôt absorbé toute la faible provision d'humus. Avec la disparition de celui-ci s'atténuent naturellement les propriétés qu'il imprimait au sol dont le durcissement peut être attribué, d'une part, à l'absence de l'influence ameublissante de l'humus, d'autre part, à l'action des pluies violentes qui frappent directement le sol. S'il s'agit d'une terre lourde et argileuse, il n'est pas rare de voir le sol, devenu tout à fait imperméable, se couvrir de plantes qu'on ne rencontre que sur des terrains marécageux, carex, linaigrette, sphaignes, etc. Il nous souvient d'avoir constaté un cas semblable dans les forêts communales de Zollikon, où l'on pratiquait en outre l'arrachage des souches, et où il était nécessaire de creuser des fossés pour assurer l'écoulement des eaux dans les plantations.

Dans le cas le plus favorable, les jeunes plants ont une période difficile à traverser après avoir épuisé les réserves d'humus, et le durcissement du sol ne doit pas être étranger à la fréquence de la pourriture qui affectait un bon tiers des épicéas dans certains peuplements.

Après avoir critiqué assez longuement la coupe rase, nous passerons plus rapidement sur les modes de traitement par coupes successives, qui, à côté de leurs avantages économiques et culturaux, sont ceux qui assurent le mieux la protection et l'amélioration constantes du sol. Les éclaircies, entr'autres, permettent de régulariser le mélange, de modifier la densité ou le profil du peuplement, toutes opérations qui, outre leur action sur l'accroissement, ont pour effet d'influencer le degré de lumière ou de chaleur et la qualité des détritiques qui arrivent au sol. Enfin, avec le rajeunissement naturel, le passage d'un peuplement à celui qui doit lui succéder s'opère sans que le sol soit jamais découvert.

Pour conclure, il nous paraît utile de résumer les principes qui doivent nous guider lorsqu'on désire passer du mode par coupe rase au mode par coupes successives. Le plus souvent, le problème à résoudre se présentera sous la forme d'une futaie pure et régulière d'épicéa à transformer en un peuplement mélangé et irrégulier. La méthode employée différera suivant qu'il s'agit d'un jeune peuplement en plein accroissement ou d'une vieille futaie. Dans le premier cas, l'éclaircie par le haut, prudente et fréquemment répétée, permettra de créer une certaine irrégularité, tandis que les fréquentes trouées dues à la neige ou à la maladie nous fourniront le point de départ pour l'introduction de groupes de hêtre et de sapin. Dans le cas d'un peuplement adulte, tous

nos soins iront au rajeunissement; les éclaircies prendront la forme de coupes de desserrement puis d'ensemencement, sans jamais revêtir un caractère trop uniforme; au contraire, on n'hésitera pas à faire quelques trouées. Tandis que ces coupes créeront des conditions favorables pour le rajeunissement on procédera à la sous-plantation de hêtre et de sapin par groupes, en commençant dans les vides, les endroits clairs ou ceux qui accusent une tendance à la formation d'humus acide.

Cette redoutable formation d'humus acide, qui se traduit entr'autres par l'apparition de myrtilles et de mousses, est assez fréquente en plaine dans les vieux peuplements purs d'épicéa, surtout si ceux-ci ont succédé aux cultures agricoles. Le sol paraît littéralement intoxiqué par l'épicéa et le recrû de cette essence est condamné d'avance à la pourriture. Un exemple de ce genre nous est fourni par les forêts communales de St-Livres où M. de Luze, inspecteur forestier, après plusieurs essais infructueux, a finalement eu recours aux coupes par trouées qu'il replantait ensuite en hêtre et en sapin. Le hêtre surtout, introduit dans de telles stations, y a produit de vrais miracles en très peu de temps. Un autre exemple classique, et bien connu des dernières générations qui ont fréquenté l'école forestière, est celui de la forêt cantonale du Schmidwald près de Langenthal, où des résultats analogues ont été obtenus par les mêmes moyens.

On pourrait évidemment citer une foule de cas semblables, car les exemples qui précèdent n'ont d'autre but que d'indiquer comment on peut interpréter et transporter dans le domaine pratique les théories qui font l'objet de cet exposé. Il sera facile à chacun d'en trouver d'autres dans le champ de ses expériences personnelles.

*Ch. Massy.*

## NOS MORTS.

† **Zacharias Ganzoni**, inspecteur forestier à Celerina.

Le 12 mai 1923 est décédé, à l'infirmerie de Samaden, l'inspecteur forestier d'arrondissement Zacharias Ganzoni, âgé de 45 ans seulement. Il a été emporté par une méningite qui s'est déclarée à la suite d'un refroidissement contracté pendant une tournée de service.

Les nombreux amis et les camarades de cet homme si foncièrement aimable en seront vivement chagrinés.

Né en 1878, à Celerina, le défunt avait étudié au Gymnase cantonal d'Aarau avec son frère Robert. Alors que les deux frères prenaient un bain dans l'Aar, ce dernier s'était noyé, englouti par un tourbillon du fleuve. Ce terrible événement resta toujours présent à la mémoire du survivant.

Ses études achevées à l'Ecole forestière de Zurich en 1902 et le diplôme d'expert forestier en poche, il fait un an de stage à l'arrondissement de Bulle. Il obtient en 1903 le brevet fédéral d'éligibilité.