

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 78 (1927)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Les drainages en forêt  
**Autor:** Luze, J.-J. de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784662>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

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



Phot. A. Pillichody, inspecteur forestier au Brassus

### ASSAINISSEMENT DANS LA FORÊT DE FERMENS (CANTON DE VAUD)

*En haut:* Marais assaini en 1925. On voit deux collecteurs déjà établis; les bras latéraux du fossé ne sont pas encore creusés. Le taillis de bouleau avec quelques recrûs résineux est prêt à être sous-planté. La pente moyenne des collecteurs est de 2,2 pour mille

*En bas:* Marais assaini en 1905; état actuel de la plantation. On voit encore un exemplaire de l'ancien taillis de bouleau qui a servi de protection à la sous-plantation. Le boisement consiste en épicéas, sapins, quelques douglas et sitkas



Phot. H. Burger, à Zurich

Très beau spécimen d'un saule arborescent (*Salix alba* × *fragilis*), abattu récemment, dans la ville de Zurich, à cause d'un rélargissement de route  
(Voir page 114)

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

— — — — —  
ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

---

78<sup>me</sup> ANNÉE

MAI 1927

N<sup>o</sup> 5

---

## Les drainages en forêt.

L'assainissement de marais en forêt rentre souvent dans cette catégorie de travaux qu'il n'est pas absolument nécessaire d'entreprendre, mais dont la réalisation est désirable dans le but de faire produire au sol plus et mieux qu'en l'état actuel. Lorsque le praticien se trouve en face de tâches de ce genre, la première question qu'il doit se poser est de juger si la mise de fonds toujours élevée, nécessitée par les travaux de premier établissement, pourra se renter ou non.

Il n'en est pas de même pour les chemins dont le coût s'amortit en général rapidement et se trouve souvent entièrement remboursé par une première exploitation.

Il s'agit bien plutôt, lors de l'assainissement de marais en forêt, d'une mise de fonds à très lointaine échéance et, dans beaucoup de cas, il n'est pas téméraire d'affirmer que la mise de fonds nécessitée par les travaux de premier établissement, capitalisée à intérêts composés jusqu'au moment de la récolte, rend l'opération nettement onéreuse.

Il est toutefois certains cas où l'administrateur éclairé se refuse à conserver sans rapport aucun des parcelles de terrain qu'il lui paraît indiqué de mettre en valeur et qui coopéreront dans un avenir éloigné, il est vrai, au plus grand rendement de la forêt qui lui est confiée.

C'est en nous basant sur cette manière de voir que nous n'avons pas hésité à entreprendre, dans la forêt de Fermens, près d'Apples,<sup>1</sup> à 20 ans d'intervalle, deux travaux analogues d'assainissement de marais.

Nous pensons qu'il n'est peut-être pas sans intérêt pour les

---

<sup>1</sup> Cette forêt privée de 170 ha est gérée depuis 1845 par des forestiers brevetés et est traitée d'une manière très intensive.

lecteurs du « Journal forestier suisse », de présenter ici, au moyen d'une description sommaire accompagnée de vues photographiques, l'état comparatif de deux parcelles d'anciens marais forestiers, dont l'une, d'une surface de 4,6 ha, assainie il y a 20 ans, est maintenant pleine de promesse, et dont l'autre, comprenant 6 ha,<sup>2</sup> assainie tout récemment de la même manière que la première, va être prochainement plantée en essences appropriées.

Les deux surfaces en cause sont comparatives, elles se trouvent à la même altitude moyenne de 675 m, à la même exposition (terrain plat) et le sol et le sous-sol sont identiques. Toutes deux étaient recouvertes avant les travaux d'un taillis plus ou moins clair de bouleaux dont la végétation était fortement ralentie par la présence constante de l'eau en sous-sol.

Dans les deux parcelles, le sol est formé d'une couche d'environ 1 m de tourbe. Sous cette dernière se trouve un limon marneux (terre blanche) qui rend la pénétration de l'eau impossible et donne au terrain en question le caractère marécageux qui lui est propre.

La végétation herbacée est caractérisée par des plantes de marais : sphaignes, laiches diverses, piroles, trèfles de marais. Comme boisement, un taillis plus ou moins clair de bouleaux, à végétation languissante par suite de l'humidité en excès et persistante. On remarque dans le sous-étage l'apparition de recrûs résineux — épicéa et sapin — provenant des porte-graines entourant le marais, qui végètent quelques années et ne tardent pas à dépérir.

Le sol est absolument décalcifié et la tourbe présente un caractère nuisible à la croissance du bois.

L'aspect général rappelle celui des landes du nord-est de l'Europe, notamment de la Pologne ou de la Russie.

Il est peut-être bon de répéter ici qu'il est absolument inutile de vouloir planter quoi que ce soit dans un terrain sursaturé d'eau. Les essences qui ne craignent pas l'humidité, telles que le saule, le peuplier, le frêne et même la verne, ne peuvent réussir que sur un sol dont l'eau peut s'écouler pendant une partie tout au moins de la saison de végétation.

---

<sup>2</sup> Dont 3 ha sur la forêt communale voisine de Pampigny.

Les travaux à entreprendre pour la mise en valeur de surfaces marécageuses en forêt sont les suivants :

- a) Assainissement du sol par le drainage.
- b) Création d'une couverture de protection du sol au moyen d'essences appropriées.
- c) Lorsque cette dernière a été constituée, éclaircie de la dite et sous-plantation des essences de valeur que l'on se propose d'introduire.

a) *Assainissement du sol.* Nous ne pouvons songer ici qu'à un drainage au moyen de fossés à ciel ouvert. L'emploi de drains ne se justifie pas, parce que trop coûteux et parce que les « queues de renard », provenant des racines des arbres, obstrueraient constamment les dits drains.

On commence par niveller soigneusement le terrain et l'on installe des collecteurs ayant une largeur à la base de 0,50 m et des talus à pente de  $\frac{1}{1}$ ; on greffe sur ces collecteurs le nombre de fossés latéraux que l'on juge à propos pour assurer l'écoulement de l'eau. La pente des fossés est donnée par le terrain. Disons de suite qu'elle peut être faible et même très faible. Une pente de deux pour mille peut être considérée comme normale, mais on peut même admettre un pour mille et même en certains cas 0,5 pour mille, sous la réserve qu'on soit à même de curer les fossés chaque année ou même tous les deux ans. Il arrive quelquefois qu'on ne peut gagner la pente qu'en faisant une tranchée profonde au travers du terrain, comme cela a été le cas lors du dernier travail effectué à Fermens. Il vaut alors souvent mieux procéder au moyen de tuyaux de ciment jointoyés aux deux bouts et d'un calibre approprié à la quantité d'eau à écouler. Le premier tuyau doit alors être pourvu d'une grille de fer mobile reposant sur une tête de décharge en béton, destinée à empêcher la pénétration des feuilles. Le coût de ce travail, visible sur la photographie qui figure en tête de cet article et qui a été exécuté en 1925, a été de 1 fr. à 1,75 fr. le m de fossés à ciel ouvert et de 13,40 fr. le m<sup>1</sup> de tuyaux de 0,40 m rendu posé et fourniture comprise. Pour env. 6 ha de forêt assainie, le travail entier est revenu en tout à 3500 fr. (y compris les frais d'étude), soit à env. 583 fr. par ha.

b) Le sol une fois assaini, il est prudent de ne pas procéder de suite au boisement, mais de laisser au moins un an l'effet du drainage se produire.

Lors de l'opération effectuée il y a 20 ans, le taillis de bouleau préexistant nous a rendu d'utiles services comme essence de protection. Il suffit de l'éclaircir et on peut procéder dès la seconde année à la sous-plantation des essences que l'on veut introduire. Dans les parcelles nues, le mieux nous paraît être d'introduire l'aulne (verne) qui, outre le couvert utile qu'elle fournit, joue encore un rôle appréciable par l'apport d'azote fourni par les bactéries qui végètent dans les nodosités de ses racines.

Il n'est guère possible de se rendre compte d'avance si l'un des deux aulnes réussira mieux que l'autre. Il convient par conséquent au début d'employer l'un et l'autre. D'après nos expériences personnelles, basées sur le cas que nous mentionnons ici, comme du reste sur d'autres cas du même genre en stations complètement différentes, nous pouvons certifier que l'aulne blanc rend en général de meilleurs services comme essence de premier boisement que son cousin germain l'aulne glutineux.

c) L'opération la plus délicate est certainement le choix de l'essence unique ou des essences à introduire. Dans l'expérience faite à Fermens il y a 20 ans, nous avons donné le choix à l'épicéa, au sapin, au pin Weymouth et à l'épicéa de Sitka. Or nous n'avons eu à enregistrer avec les deux dernières de ces essences que des résultats nettement désastreux. Le pin Weymouth a été attaqué par les souris, le *Cronartium ribicolum* et enfin par le *Chermes Strobi* et l'agaric mielleux. Aujourd'hui la plupart des exemplaires restant encore sur le terrain sont condamnés et c'est grand dommage, car les quelques sujets qui ont résisté montrent un accroissement réjouissant. Le sitka n'a pas mieux réussi. Nous ne voyons du reste aucune raison pour pousser à l'introduction de cette essence dont certains forestiers se sont engoués, il y a quelque vingt ans, et qui nous semble en définitive d'un intérêt fort restreint.

Les meilleurs résultats ont été sans conteste obtenus jusqu'ici avec nos deux essences résineuses indigènes.

Nous devons toutefois faire toute réserve au sujet de la qualité du bois qui ne pourra être jugée que dans une vingtaine d'années.

L'agaric mielleux et le pourri rouge nous réservent peut-être ici aussi des surprises.

On constate en général à la suite de plantations de ce genre un manque d'uniformité dans la réussite. Tandis qu'en certains endroits la végétation est des plus luxuriantes (voir notre photographie), ailleurs rien ne réussit et tous les efforts du reboiseur semblent vains. Il s'agit probablement moins de restes d'humidité non évacuée que d'un manque de chaux ou de potasse dans le sol. Nous nous proposons sur ces placettes à réussite avortée de faire des essais de colmatage au moyen de plâtras ou autres apports renfermant des principes basiques dont l'effet sera sans doute utile en neutralisant l'acidité de la tourbe.

Il faut avoir soin d'effectuer tous les deux ou trois ans un dégagement soigneux des sous-plantations pour éviter que les cimes ne soient fouettées par les branches des bouleaux.

Nous ne sommes pas encore définitivement fixé sur l'essence ou les essences à introduire sur la parcelle que nous venons d'assainir. Nous avons l'intention de faire des essais sur les bords des fossés au moyen de peupliers-carolins, Raverdeau, etc. — et nous donnerons peut-être la préférence au pin sylvestre. Seulement dans ce cas il sera nécessaire de raser par places le taillis de bouleau, le pin ne pouvant se sous-planter sous le couvert des bouleaux. Nous ne serions toutefois pas surpris qu'après quelques essais, nous ne soyons tentés de revenir à nos deux résineux indigènes, l'épicéa et le sapin.

Pour conclure, nous émettons l'opinion qu'au point de vue strictement financier, il faut y regarder à deux fois avant d'entreprendre sur une vaste échelle l'assainissement de marais en forêt. Nous devons nous laisser guider en cela par nos possibilités budgétaires comme par le vœu des propriétaires intéressés.

Nous croyons en général l'opération peu rentable et le choix des essences demeure un point d'interrogation qui est loin d'être élucidé.

Toutefois, et ce sera l'opinion de ceux qui veulent tirer des conclusions sur nos deux vues photographiques, il est des cas où il faut savoir oser, et voir l'avenir sous la couleur de l'espérance, sous la couleur verte, celle du forestier.

*Morges, mars 1927. J.-J. de Luze, a. inspecteur forestier.*