

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 117 (1966)

**Heft:** 10

  

**Artikel:** Quelques considérations sur les reboisements entrepris par l'État de Fribourg dans les bassins de réception du Höllbach, de la Gérine et de la Singine

**Autor:** Ceppi, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-766360>

### **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:** 03.05.2026

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

## Quelques considérations sur les reboisements entrepris par l'Etat de Fribourg dans les bassins de réception du Höllbach, de la Gérine et de la Singine

Par J. Ceppi, Fribourg

Oxf. 233

*Achat des terrains* : En 1890, l'Etat de Fribourg achetait, dans l'intention de le boiser, un pâturage de 68 ha dans la vallée supérieure du Höllbach pour le prix de 14 000 francs ou 206 francs/ha. Ce fut là le début d'une saine politique de reboisement dans les bassins de réception des torrents du « flysch du Gurnigel » : Höllbach-Gérine-Singine, qui se poursuit encore à l'heure actuelle. Le domaine forestier de l'Etat dans les 3 vallées précitées atteint aujourd'hui 1536 ha. Il est certain qu'il s'agrandira encore à l'avenir car des propriétaires d'alpages de ces régions manifestent une tendance à vendre leurs pâturages. Cette aliénation est provoquée par le manque de personnel et de dévestitures convenables mais aussi par l'état de grande vétusté dans lequel se trouvent beaucoup de chalets construits entre 1720 et 1800. Le prix payé actuellement pour de tels pâturages à reboiser varie, selon la « charge », entre 2000 et 300 francs/ha, sans le bois. Ces achats opérés par l'Etat se fondent sur l'article 56 de notre Loi forestière cantonale de 1954 qui prévoit que le Canton procède lui-même à la création de nouvelles forêts protectrices ou qu'il la favorise, et qu'il acquiert à cet effet les terrains nécessaires.

*Dévestiture* : Les travaux d'assainissement et de reboisement devraient, en règle générale, être précédés de la construction des voies d'accès au périmètre qui permettent le transport rationnel des ouvriers, du matériel et des machines. La construction de ces voies de pénétration est subordonnée parfois à la fondation d'un « syndicat de propriétaires » dont chaque membre doit payer sa part de construction, après déduction des subventions, et assurer l'entretien de la nouvelle artère. Nous nous heurtons souvent à des difficultés qui peuvent retarder pour longtemps la construction projetée et, partant, les assainissements et les plantations.

*Clôtures* : Fort heureusement pour nous forestiers, le cheptel caprin diminue et le problème des clôtures s'en trouve simplifié, financièrement parlant.

Nous pouvons maintenant, dans la plupart des cas, monter des haies à 3 fils qui remplacent celles à 6 ou 7 fils que nous avons dû construire pour mettre nos plantations à l'abri du parcours des chèvres. L'entretien des ces clôtures était fort coûteux et la participation, pourtant légale, des propriétaires voisins restait toujours aléatoire.

*Assainissements* : Malgré toutes les théories qui ont été élaborées sur cette question si importante, il nous semble que le praticien est souvent

indécis et perplexe devant le problème qu'il a à résoudre et qui se formule pourtant si simplement : enlever et évacuer sans pertes ni fuites un excès d'eau de façon à améliorer la structure des terres et de permettre ainsi la réussite des plantations tout en restant dans des limites de coût raisonnables.

Le problème posé par l'assainissement des terres humides ou marécageuses destinées au reboisement doit être résolu grâce à la symbiose parfaite entre la théorie et la pratique, chacune de ces disciplines respectant l'autre sans y être subordonnée. A cet effet, nous souhaitons, après le « Cours du flysch 1959 », que les praticiens aient l'occasion de confronter leurs méthodes, de faire part de leurs succès et de leurs échecs en matière d'assainissement.

En règle générale, nous appliquons le système qui consiste à assainir à partir de la partie supérieure du périmètre en creusant des fossés de ceinture qui ont pour but d'intercepter les eaux de ruissellement et en captant toutes les émergences. Les eaux ainsi récoltées sont amenées dans un ou plusieurs collecteurs qui reçoivent, par la suite, les eaux des fossés secondaires qui sont creusés au fur et à mesure des nécessités.

Les collecteurs et les fossés secondaires sont placés, si possible, dans les dépressions ou combes naturelles, c'est-à-dire là où toutes les eaux ont tendance à s'écouler.

L'écartement des fossés est apprécié ou déterminé par la méthode « morphologique » de Richard, par l'observation de la flore et de la topographie. Nous n'avons pas encore eu l'occasion d'appliquer la formule qui fournit cet écartement en fonction de la vitesse de filtration  $K$  et du débit spécifique à évacuer. Nous nous proposons de le faire prochainement dans un périmètre où la méthode « morphologique » a été appliquée. La vitesse de filtration  $K$  pourra être déterminée par la mesure de remontée de l'eau dans un puits. Nous pourrons ensuite comparer les résultats obtenus par ces 2 méthodes.

Les collecteurs ont généralement une pente telle que leur plafond doit être renforcé pour éviter les dégâts par érosion et la formation de nouveaux torrents ! Nous avons pourtant des collecteurs avec 6—8 pour cent de pente seulement et qui n'ont pas résisté à l'érosion. Nous avons donc affaire de nouveau avec un problème délicat et souvent difficile à résoudre si l'on veut rester dans des limites de frais supportables. En règle générale, nous préférons concentrer les eaux dans 1 ou 2 collecteurs convenablement renforcés plutôt que de les répartir dans plusieurs collecteurs nus.

Le choix du matériau de consolidation est aussi délicat. Nous avons fait de bonnes expériences avec les canaux en bois ; ils ont cependant une durée limitée et sont souvent disloqués par des pressions latérales ou des mouvements de terrain. Les lattes transversales de renforcement doivent être proscrites afin d'éviter l'obstruction par les branches ou les feuilles.

Le renforcement avec des mottes de gazon de collecteurs charriant peu d'eau a donné de bons résultats, avec peu de frais.

Le pavage rustique ne nous a guère donné satisfaction et le pavage classique est fort coûteux.

Nos expériences avec des rigoles en matière plastique genre « Rehau » de 9 cm de fond sont encore très limitées. Nous aimerions obtenir des rigoles identiques mais ayant un profil plus grand assurant un débit plus élevé. Nous avons essayé d'obtenir des demi-tuyaux en plastique de 30 cm de diamètre env., emboîtables, avec des parois épaisses: le prix de revient, selon communication de la fabrique, était trop élevé pour nous. Nous allons essayer d'utiliser des demi-buses en acier avec renfort de la surface d'écoulement en béton.

Un point délicat, qui requiert toujours notre ingéniosité, est celui qui consiste à déverser dans des collecteurs renforcés, sans pertes, les eaux des fossés secondaires.

*Plantations:* Lorsque l'assainissement a provoqué une amélioration de la structure du sol, nous procédons à la plantation des essences pionnières et de la verne blanche tout particulièrement. Dans un périmètre (St. Ursenvorsatz) nous avons combiné sur une petite surface, mais avec succès, l'assainissement à fort écartement des fossés, avec le labourage au moyen d'une charrue ordinaire tirée par un treuil Küpfer.

Le rajeunissement naturel de l'épicéa s'est presque toujours installé sous le couvert du peuplement de vernes bl. et nous pensons donner toute sa chance à cette 1ère génération d'épicéas en la mettant progressivement en lumière par recépage des vernes. Il faut encore veiller au bon fonctionnement des fossés principaux ou des collecteurs car le drainage assuré par les fossés secondaires a été remplacé, en partie du moins, par l'évaporation physiologique des vernes.

Nous pensons introduire le tremble dans nos reboisements. Des semis de cette essence ont été pratiqués l'année dernière en pépinière mais n'ont pas donné les résultats escomptés.

*Aménagement:* En 1965, notre Inspection cantonale des forêts a fait procéder à l'aménagement des domaines forestiers du Höllbach-Gérine selon la méthode de l'échantillonnage et à l'élaboration d'une carte des peuplements fondée sur l'interprétation des vues aériennes. Les résultats issus de l'ordinateur électronique de l'EPF viennent d'être livrés par l'Institut suisse de recherches forestières. Nous nous permettons de donner ici le résultat global des relevés effectués sur 419 placettes: les surfaces inventoriées avec 834,88 ha portent 575 671 plantes de 8 cm et plus de diamètre accusant un volume au tarif fribourgeois de 254 154 m<sup>3</sup> ou 305,5 m<sup>3</sup>/ha.

Ce beau travail fera certainement l'objet d'une publication de la part de notre Inspection cantonale des forêts; il nous permettra de fixer à long terme les interventions à pratiquer dans les massifs pour parvenir au but qui doit être clairement défini.