

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 13 (1862)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Taxation de la valeur des forêts en vue de l'expropriation [suite]  
**Autor:** Landolt, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784313>

#### **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:** 12.01.2026

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

# Journal Suisse d'Économie forestière.

Publié par la société des forestiers suisses.

Rédigé par El. Landolt & J. Kopp.

N<sup>o</sup> 6

1862.

---

Le journal suisse d'Économie forestière paraît tous les mois en français chez J. GRÆUB, imprimeur à Neuveville; chaque numéro aura 1 à 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> feuille d'impression, le volume d'une année est de 15 feuilles. — Prix d'abonnement: 2 fcs. 50 cts. par an, franc de port pour toute la Suisse. On peut s'abonner aux bureaux de poste.

---

## Taxation de la valeur des forêts en vue de l'expropriation.

(Suite.)

Nous ne voulons pas dire qu'on ne puisse en aucun cas prendre en considération les avantages qu'une transformation de culture procure au propriétaire; seulement nous insistons sur la nécessité d'être très-prudent à cet égard. Quand les circonstances sont telles que la transformation doit être indubitablement entreprise, on peut avoir égard à l'augmentation de valeur qui en résulterait; cependant il importe alors de ne pas oublier qu'il faut porter en compte les frais de défrichement, puis, que la transformation n'a dans la règle pas lieu immédiatement, mais ne s'opère qu'après un délai plus ou moins long, ensorte que l'augmentation de valeur ne s'établit que plus tard, c.-à-d. avec perte d'intérêt. Enfin la transformation supposant le déboisement, il ne peut plus être exigé un dédommagement pour l'exploitation prématurée, ou du moins si on l'accorde, il doit être soumis à réduction.

Lorsque le sol exproprié fait partie d'un mas de forêts assez considérable pour livrer un produit soutenu, le calcul pour en déterminer la valeur est très-simple. Il suffit de taxer en

toises et pieds cubes et selon les règles de l'art, la production normale de ce sol, après quoi l'on conclut que si l'exploitation future doit encore livrer un produit soutenu, la possibilité de la forêt doit être réduite d'autant de toises qu'il en aurait pu croître annuellement sur la surface expropriée. On calcule la valeur nette de cette réduction des produits et on la capitalise au taux légal. Le résultat de ce dernier calcul représente la valeur du sol.

Ici de nouveau, diverses questions se présentent au lecteur :

- 1) Faut-il adopter pour le calcul les prix moyens d'une longue suite d'années, ou doit-on choisir pour base les prix actuels, ou bien encore les prix futurs les plus probables?
- 2) Doit-on déduire de la valeur du bois les frais de cultures, d'établissement de chemins, d'administration, de surveillance, les impôts, etc.?
- 3) Quel taux d'intérêt faut-il adopter pour capitaliser les produits?

A la première question nous répondrons qu'on doit choisir les prix actuellement en cours sur les marchés, en ayant égard aux frais de confection et de transport. En adoptant les prix moyens de la dernière période écoulée, on ferait tort à l'exproprié, parce que les bois ont haussé très-rapidement de prix; quant à des prix à venir on ne peut sérieusement les prendre pour base d'un calcul, parce que personne ne sait d'une manière certaine si et dans quel degré ils hausseront ou baisseront.

Les frais de culture doivent naturellement être pris en considération; on les détermine d'après les données moyennes un peu modérées, parce que les coupes qui seront plus restreintes après l'expropriation, pourront être repeuplées et soignées à moins de frais; en revanche on peut négliger les frais pour les chemins et pour l'administration et la surveillance, à moins que l'étendue du sol exproprié ne soit très-considérable, car ces frais ne peuvent être réduits en suite d'une diminution d'étendue de 1 à 10 pour cent et même plus. La question de savoir si l'on doit ou ne doit pas faire entrer les impôts en compte, dépend du mode d'imposition. Quand toute la fortune est imposée, on n'a pas à s'en occuper, parce que l'abandon de sa terre ne procure à l'exproprié aucune diminution d'impôt, mais dans les cantons où

l'on ne paye encore qu'un impôt foncier, il faut le faire entrer dans le calcul parce qu'après l'expropriation le propriétaire en sera déchargé.

Pour taux de l'intérêt on choisira le taux en usage pour les capitaux placés en toute sûreté, c. à d. l'intérêt qu'on reçoit pour les sommes prêtées sur solide hypothèque; actuellement c'est presque partout le 4 pour cent.

Le calcul pourrait donc s'établir comme suit:

Dans un massif de résineux recouvrant 100 arpents de terrain, 5 arpents sont soumis à l'expropriation. Ensuite d'une expertise soignée, la production normale du terrain exproprié a été évaluée à un moule normal (100 pieds cubes de masse solide) par arpent. Le prix du bois vendu sur pied s'élève (coupes principales et secondaires, billes de sciage, bois de construction, de service et d'affouage, fagots, etc., tout compris l'un dans l'autre) à 25 francs le moule; les frais de cultures avec les plantations supplémentaires reviennent à 60 francs par an pour toute la forêt, nous devons donc compter 3 francs pour l'étendue expropriée; le taux de l'intérêt est fixé à 4 %. La

valeur du sol sera donc  $\frac{(5 \times 25) - 3}{0,04} = \frac{122}{0,04} = 3050$  francs, soit 610 francs par arpent.

Il n'y a pas de doute que l'on peut et même que l'on doit calculer de cette manière, dès que le sol exproprié fait partie d'une forêt livrant un produit soutenu; car le résultat qu'on obtient ainsi représente bien le capital dont les intérêts sont égaux à la diminution de la rente fournie par la forêt. En revanche lorsqu'il ne s'agit que de petites parcelles boisées, dont le produit ne peut s'exploiter qu'à de longs intervalles, on peut bien hésiter à appliquer cette méthode. Il semblerait alors plus naturel de tirer la valeur du sol du produit à l'exploitation et des produits secondaires, c. à. d. de réduire tous les produits passés et futurs à leur valeur au moment où le peuplement s'est formé, et de considérer la somme ainsi trouvée comme la valeur réelle du sol. Mais ce mode de calcul amènerait à des prix inférieurs à ceux du procédé exposé plus haut, même en supposant les coupes opérées à l'exploitabilité financière, car

les intérêts de la valeur du matériel ligneux devraient entrer pleinement en compte. Il en résultera que pour les petits propriétaires le dédommagement serait plus faible que pour les grands, ce qui pourrait d'autant moins se justifier, que dans les transactions ordinaires, on paye proportionnellement davantage pour les petites forêts que pour les grandes. Ainsi donc si l'on veut avoir pour tous la même mesure, il ne reste pas d'autre moyen que d'appliquer aussi aux petites parcelles la méthode décrite plus haut.

Pour les constructions de routes et de chemins de fer, on exige en général que des deux côtés de la voie, une bande de terre plus ou moins large soit exploitée à blanc et maintenue sans bois, ou du moins qu'on y enlève toutes les hautes tiges et qu'on n'y cultive plus de futaie. D'ordinaire l'exproprié reste en possession de ces bandes; mais comme elles subissent une dépréciation par les restrictions apportées au droit de les exploiter, il doit recevoir un dédommagement, qui sera dans certains cas très-insignifiant, tandis qu'en d'autres circonstances il équivaudra presque à la valeur du sol. Pour déterminer ce dédommagement, il faut en premier lieu résoudre les deux questions suivantes: Comment le sol grevé pourra-t-il être exploité et quel produit net livrera la nouvelle exploitation? On comprend aisément que pour répondre à ces questions, il faut examiner la nature du sol, le climat, l'exposition et songer à l'ombrage du peuplement voisin, à la plusgrande difficulté de cultiver et d'exploiter, aux frais de défrichement, etc.; en tous cas on portera en compte, non pas les plus hauts revenus possible, mais seulement les produits sur lesquels on peut compter avec certitude. Ces questions une fois résolues le calcul du dédommagement devient très-simple, il suffit de capitaliser au taux ordinaire la différence entre le produit de l'exploitation nouvelle et celui de l'ancienne. Le capital qu'on obtiendra est la somme à payer en dédommagement.

Admettons, par ex., que dans le cas supposé plus haut il faille réserver 5 arpents de semblables bandes de sûreté, et que cette étendue doive être désormais exploitée en taillis aménagé à 25 ans de révolution.

Eu égard à la gouttière de la futaie environnante, ainsi qu'à l'exposition et au sol, on ne peut plus attribuer à ce tail-lis que 60 pieds cubes de production, valant en moyenne 18 francs le moule normal, ainsi le revenu par arpent serait de  $\frac{60 \times 18}{100} = 10$  fr. 80 cent., la différence de  $25 - 10,80 = 14,20$

et le capital de  $\frac{14,20}{0,04} = 355$  frs. Ajoutant à ce capital 60 frs. de frais de cultures pour transformer le peuplement d'épicéas en bois feuillus, nous arrivons à 415 frs. par arpent, ce qui fait 2075 frs. de dédommagement pour les 5 arpents.

## II. *Evaluation du dédommagement pour exploitation prématuée du bois sur le sol exproprié.*

Il arrive pour chaque peuplement de bois un moment dans lequel le capital représenté par le sol forestier et le matériel existant, produit par son accroissement annuel le plus haut intérêt pécuniaire; on dit alors que le boisé en est à l'âge de son exploitabilité financière. Lorsqu'un peuplement doit être abattu avant d'avoir atteint cet âge, le propriétaire du bois subit une perte pécuniaire, qui doit lui être compensée par l'expropriateur, en vertu du principe que l'exproprié a droit à un dédommagement pour toutes les pertes pécuniaires que lui suscite l'expropriation. Le procédé le plus exact pour calculer le dédommagement qui doit être payé dans ce cas, serait de déterminer soigneusement l'âge de l'exploitabilité financière et d'évaluer le produit en argent du boisé à cette époque, d'en escompter la valeur au moment actuel, et de comparer la somme ainsi obtenue avec la valeur du bois qui se trouve en forêt. La différence entre ces deux valeurs équivaudrait à la somme due en dédommagement. Néanmoins, comme dans l'emploi de ce procédé on doit recourir à des suppositions qui ne résultent pas immédiatement des données connues au moment de l'expertise, (évaluation de l'accroissement jusqu'à l'exploitabilité, triage des assortiments, etc.) on fera mieux d'appliquer la méthode plus simple et plus aisée à comprendre que nous décrivons ci-après. Nous la recommandons d'autant plus que le procédé mentionné d'abord, nécessite l'établissement de calculs qui ne

pourraient pas être contrôlés par tout propriétaire de forêt, et que du reste il manque de cette simplicité et de cette clarté qui sont d'un si grand prix dans les travaux de ce genre.

On recherche aussi exactement que possible l'âge du peuplement et le volume du matériel, dont on détermine la valeur; on calcule ensuite, à intérêts simples, les intérêts de la valeur du sol, augmentée des frais de cultures, si cultures il y a eu, dès l'origine du peuplement jusqu'au moment actuel; on ajoute à ces intérêts les dits frais de culture, puis on soustrait de cette somme la valeur du bois sur pied; la différence peut être considérée comme le dédommagement à payer. Pour exemple reprenons le boisé ci-dessus, et supposons qu'il soit âgé de 30 ans et contienne par arpent 20 moulles de bois valant 20 frs. en moyenne, nous avons ainsi 400 francs par arpent. La valeur du sol comptée à 610 frs., plus les frais de culture à 60 frs. font ensemble 670 francs, donc les intérêts à 4 % pendant 30 ans arrivent à  $670 \times 0,04 \times 30 = 804$  frs., auxquels nous ajoutons les dits frais de cultures, ce qui fait 864 frs., somme dont nous retranchons les 400 francs que vaut le bois sur pied. Il reste donc 464 francs à payer en dédommagement pour l'exploitation prématuée, et comme il faut exploiter 10 arpents, le dédommagement entier s'élève à 4640 francs.

On peut objecter contre ce mode de calcul qu'il ne tient pas compte de la valeur des produits secondaires, et qu'en outre il pèche contre les règles de l'évaluation des forêts en employant les intérêts simples au lieu des intérêts composés. Cependant comme la première irrégularité est au profit de l'exproprié et la dernière à son préjudice, on peut aisément justifier le résultat du calcul aussi bien pour l'exproprié que pour l'expropriateur, d'autant plus que le sol et par suite les intérêts qu'il porte, ont déjà reçu une valeur passablement élevée, qui compense la perte de l'intérêt des intérêts. — On pourrait aussi vouloir porter en compte dans ce calcul, les frais d'administration et de surveillance depuis l'origine du peuplement jusqu'au moment de l'expropriation; mais on commettrait par là une erreur, car nous avons négligé ces frais en calculant la valeur du sol, ce qui rendait déjà cette valeur trop forte d'une somme égale au capital qu'ils représentent.

Scientifiquement parlant ce procédé n'est pas rationnel, nous en convenons sans peine, mais il a l'avantage de pouvoir être aisément expliqué à tout propriétaire de forêt, ce qui est d'une grande importance, car on ne peut bien s'accorder sur le dédommagement, que lorsque les deux parties et spécialement l'exproprié, sont bien persuadées de l'exactitude et de l'impartialité de la taxation.

Dans certaines circonstances on pourrait encore justifier un dédommagement pour l'évacuation forcée du bois sur le sol exproprié, quand même il a déjà atteint son exploitabilité financière. Ce serait le cas par exemple lorsque le propriétaire manquant d'autres peuplements exploitables, aurait dû pourvoir à sa consommation pendant une suite d'années, au moyen du massif qu'on le force à exploiter tout d'une fois; il se voit ainsi dans l'obligation de recourir à des achats qui lui seront désagréables, et qui probablement augmenteront ses frais de transport ou autres. Mais comme il est fort difficile de peser exactement toutes les circonstances qui peuvent influer dans la détermination de semblables dédommagements, on fera mieux dans la règle, de ne pas du tout entrer dans ces considérations. La meilleure et la plus simple manière de dédommager l'exproprié pour ce genre de désavantages, est de taxer le matériel à exploiter plutôt trop bas que trop haut, en prenant garde aussi de n'en pas exagérer la valeur, ce qui du reste doit être toujours la règle.

### *III. Fixation du dédommagement à payer pour préjudices indirects.*

De semblables préjudices peuvent être de natures fort diverses, surtout lorsqu'il s'agit d'exproprier pour la construction de voies ferrées. Ils consistent en général dans le morcellement des fonds de terre et les inconvénients qui en résultent, dans l'augmentation des dommages causés par le vent ou l'incendie, dans l'exploitation plus difficile de la parcelle séparée où l'on ne parvient plus que par de longs détours, etc. L'évaluation du dédommagement pour les préjudices pécuniaires qu'on ne peut méconnaître devoir en résulter, est la tâche la plus difficile des expropriateurs, parce qu'on ne peut établir aucune règle

d'une application générale aux divers cas qui se présentent, ensorte que la solution du problème devient le plus souvent une affaire d'appréciation personnelle.

Quant au morcellement des biens-fonds, nous dirons dès l'abord que de trop petites parcelles doivent être achetées par l'expropriateur. Nous signalons comme très-convenable la disposition de la loi fédérale d'après laquelle l'exproprié a le droit d'exiger que l'expropriateur lui achète toute section de terrain inférieure en étendue à 5000 pieds carrés; seulement ce maximum nous paraît presque trop faible lorsqu'il s'agit de sol forestier. Quand l'application de cette disposition n'a pas lieu, le dédommagement doit toujours être proportionné au préjudice. Il ne faut pas oublier ici de considérer que la forme irrégulière des parcelles séparées n'entrave pas l'exploitation forestière au même degré que l'exploitation agricole, mais qu'en revanche toute réduction considérable d'une parcelle de bois peut beaucoup nuire à ses produits et à son aménagement. Dans l'exemple choisi plus haut, c'est à peine si le morcellement occasionné, pourra causer par lui-même une diminution de valeur.

L'augmentation des dangers de ravages par les vents n'a lieu que pour les peuplements existant actuellement, et cela a des degrés forts divers suivant l'essence forestière, le mode d'aménagement, l'âge du bois, la consistance des massifs, la nature du sol, la direction de la voie à construire, etc. Le plus simple semble être de réserver une clause, par laquelle l'expropriateur s'engage à dédommager, dans le cas où le vent exercerait en effet ses ravages. Cependant ce procédé nécessite trop de formalités, et comme il surgirait d'ordinaire des contestations pour savoir quelle part du dommage doit être attribuée à l'ouverture de la clairière opérée par l'expropriateur, il vaut mieux régulariser la chose une fois pour toutes. D'ordinaire ces dangers ne sont pas si grands qu'on se l'imagine au premier abord. Il serait à propos lorsqu'on évalue ces préjudices, de considérer aussi qu'à la lisière des peuplements mis tout à coup à découvert, l'accroissement des arbres se ralentit pour un temps assez long. Dans notre exemple nous pourrions compter un dédommagement de 500 francs.

Quant à l'augmentation des dangers d'incendie le long des chemins de fer, on ne saurait le prendre ici en considération, car il est beaucoup plus convenable de réserver à cet égard le droit d'intenter à l'occasion une action en dédommagement.

A part les inconvénients qui se rattachent à la séparation du fonds, les difficultés dans l'exploitation des produits forestiers ne sont guères aggravées, que par les détours rendus trop souvent nécessaires par la construction des chemins de fer. A cet égard il importe en premier lieu d'insister pour que les chemins latéraux et les passages sur la voie soient établis en nombre suffisant, et que les contours des uns aux autres soient assez adoucis pour que le transport des longs bois puisse s'effectuer et cela sans trop de peine. Lorsque des détours ou d'autres inconvénients ne peuvent être évités, l'augmentation de frais qui en résulte pour l'exproprié doit être appréciée et capitalisée, puis ajoutée aux autres dédommagemens. Dans ce but on doit déterminer la longueur des détours, le nombre moyen des charrois dans l'année et le prix du voiturage, sans oublier que le détour se fait deux fois (aller et retour) et que les bêtes de traits ordinaires — au moins les bœufs — emploient près de deux heures pour avancer d'une lieue. Bien que les charrois importants ne se renouvellent en forêt qu'à certaines époques, on admet pour simplifier le calcul, qu'ils se répartissent également entre les diverses années. Dans la plupart des cas cette simplification n'exerce pas une grande influence sur le résultat du calcul, ensorte qu'on peut se la permettre sans scrupule.

Reprisant notre premier exemple, nous supposons que 25 arpents de la forêt ne pourront plus se raccorder à la voie de dévestiture que par un détour de 500 pieds; un char traîné par deux bœufs peut sortir un moule normal, et ce charroi coûte 12 fr. par journée de 10 heures. Le calcul s'établirait comme suit:

Perte de temps résultant du détour, pour chaque charroi  $500 \times 2 \times 2 = 2000$  pieds  $= \frac{1}{8}$  heure (aller et retour, 2 heures par lieue). On fait en moyenne 25 charrois par an (d'après les données précédentes nous comptons 25 moules d'accroissement). Perte de temps annuelle  $25 \times \frac{1}{8}$  heure  $= 3 \frac{1}{8}$  heures; augmen-

tation annuelle des frais de transport  $\frac{3\frac{1}{8} \times 12}{10} = 3,75$  fr. Capitalisé au 4% ce dédommagement comportera donc 93 francs 75 cent.

Lorsque, ensuite de l'expropriation, des dévaloirs en bois deviennent inutiles ou doivent être transportés ailleurs, ou lorsqu'il surgit d'autres préjudices, on doit procéder au calcul d'une manière analogue.

Ainsi l'ensemble des dédommagements à payer pour l'expropriation, dans la forêt qui nous a servi d'exemple, se présente comme suit:

Abandon complet de 5 arpents de sol forestier à 610 fr. par arpent	fr. 3050
Dépréciation de 5 arpents pour bandes de sûreté à 415 francs	„ 2075
Dédommagement pour exploitation prématuée sur 10 arpents	„ 4640
Dédommagement pour préjudices indirects: (dégats des vents et ralentissement de croissance 500 fr.; détour 94 fr.)	„ 594
Somme totale	fr. 10359

Fondé sur des expériences nombreuses, j'ose recommander comme approprié à nos circonstances, le procédé exposé ci-dessus, pour la détermination des dédommagements à payer dans les expropriations.

EL. Landolt.

### Correspondance de Thurgovie.

La rédaction de ce journal en terminant l'année 1861 a exprimé tous ses regrets d'avoir si peu rencontré d'appui, et elle a invité tous les lecteurs de la feuille à lui envoyer des travaux et des communications. Dans notre bon pays du cidre nous avons pris cet appel à cœur; nous sommes aussi d'avis que le Journal suisse d'économie forestière n'atteindra complètement son but, qui est de faire connaître l'état des forêts et de développer la sylviculture dans toutes les parties de notre patrie, que lorsque les forestiers de tous les cantons se feront véritablement un devoir de mettre souvent à profit cette pu-