

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 58 (1907)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Quelques mots relatifs à l'assurance des forêts en cas d'incendie  
**Autor:** Decoppet, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785996>

#### 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:** 13.01.2026

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

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

58<sup>me</sup> ANNÉE

JUIN 1907

N<sup>o</sup> 6

## Quelques mots relatifs à l'assurance des forêts en cas d'incendie.

Par *M. Decoppet*, professeur.

(Fin, voir à ce sujet le numéro d'avril.)

Le but du calcul de toute indemnité due à l'occasion d'un dommage est de remettre les choses à l'état ancien, c'est-à-dire, de placer le propriétaire dans une situation pécuniaire équivalente à celle qui résultait de son exploitation antérieure. Toute évaluation de ce genre est fort délicate. Les polices d'assurance, nous l'avons dit, ne garantissent guère que la perte matérielle, les choses détruites par le feu, déduction faite de la valeur des objets sauvés ou dont on peut encore tirer parti, ce qu'on appelle le sauvetage. Or, sauf dans des circonstances absolument exceptionnelles, le bois sur pied ne se consumme pas. Par suite, ainsi que le fait remarquer M. Jacquot, la lettre du contrat semble permettre aux compagnies de ne rien payer. Et cependant, à bon droit, tout assuré en échange du versement de ses primes doit pouvoir exiger la *réparation du dommage causé*.

Aujourd'hui certaines sociétés acceptent les risques du trouble d'aménagement, de la reproduction des souches, de la création d'un nouveau peuplement; mais, il s'en faut que les systèmes admis se montrent tout à fait satisfaisants. Cette question est à l'étude et l'on cherche des règles rationnelles appropriées au droit de chaque partie. Tel n'est pas notre but en écrivant ces lignes. Nous voulons simplement esquisser ici le système adopté par une compagnie allemande, la „Gladbacher Feuerversicherungs-Gesellschaft“, en laissant le soin de conclure, à ceux de nos lecteurs qui voudront bien passer sur l'aridité du sujet pour nous suivre jusqu'au bout.

Le calcul de la valeur des peuplements à faire entrer dans

la police d'assurance varie suivant les cas : il peut s'agir en effet de la valeur de revient, de la valeur d'avenir ou de la valeur de consommation. L'âge des boisés et l'âge d'exploitabilité servent de critères pour la méthode à employer : on utilise la valeur de revient, pour les boisés n'ayant pas encore atteint l'époque de la première éclaircie ; la valeur de consommation, s'applique aux massifs tombant en coupe durant la décennie ; entre deux, on se basera sur la valeur d'avenir.

Lorsqu'il s'agit de forêts aménagées, ces valeurs se calculent pour la durée du contrat d'assurance (10 ans) ; dans le cas d'une exploitation périodique, on fixe ces valeurs au commencement de chaque période et on les prolonge à l'année que l'on considère. Toutefois, si des changements essentiels viennent à se produire, dans l'un et l'autre cas, une nouvelle estimation devient nécessaire.

Quel est le taux à employer ? La fixation de ce facteur est importante ; dans les expertises ordinaires, elle sera toujours une occasion de dissens et peut être de procès. Les compagnies d'assurance contre les incendies les évitent, en stipulant à forfait dans leurs polices un taux qui varie du 3 au 4 %. Dans le cas particulier il est admis au 3 %.

Partons pour commencer d'une jeune futaie dont on estime ce que nous avons appelé la *valeur de revient (Kostenwert)*. Celle-ci est représentée par la différence qui existe entre les dépenses occasionnées et les recettes fournies par le boisé, ces valeurs prolongées au présent. Elle consiste, en d'autres termes, à rembourser les frais de création et les intérêts de cette somme jusqu'au jour du sinistre, ainsi que ceux de la valeur du sol, de gestion et d'impost ; déduction faite du revenu net des nettolements et des éclaircies, et, dans le cas particulier, de la valeur du sauvetage, pour autant toutefois qu'elle est supérieure au coût de l'exploitation.

Supposons 1 ha d'un peuplement de pins silvestres de 20 ans, dont la valeur d'assurance ascende à 500 francs. Les frais de boisement sont estimés à 90 francs ; le sol vaut 400 francs et la dépense annuelle de gestion, atteint frs. 2.50. Il n'y a pas à tenir compte des recettes : le produit des éclaircies et des nettolements étant absorbé par les frais de l'opération ; d'un autre côté, le bois sauvé est endommagé à tel point que sa vente devient difficile. Nous aurons donc, en admettant un taux de 3 % :

$$\begin{array}{rcl} 90 \cdot 1,806 & = & 162,50 \\ 400 \cdot (1,806 - 1) & = & 322,40 \\ 2,5 \cdot 26,870 & = & 67,26 \end{array}$$

552,10 francs au total.

Cette somme représente le dommage réel. Elle doit être versée en entier puisque le peuplement est assuré en suffisance (560 francs). Par contre, si l'assurance était de 400 francs, la compagnie payerait cette valeur et rien de plus, car, d'après la police, le montant de l'indemnité ne peut pas être plus élevé que la somme assurée.

Partons maintenant de la *valeur d'avenir ou relative*. Celle-ci est représentée par la différence entre la valeur escomptée de tous les revenus du fonds et de toutes les dépenses nécessaires. La valeur d'avenir est disons nous une valeur escomptée; elle est relative au taux et aussi à l'âge d'exploitation: aussi la désigne-t-on parfois par cette épithète de valeur *relative*.

Nous calculerons donc la valeur d'avenir, en tenant compte dans le cas particulier du sauvetage et nous fixerons le montant de l'indemnité. Celle-ci sera payée en entier ou seulement en partie, suivant le rapport qui existe entre la somme assurée et le dommage calculé comme nous venons de l'indiquer.

Supposons, par exemple, un peuplement de 35 ans, abîmé par le feu et devant tomber en coupe. L'âge d'exploitabilité est de 60 ans. L'assurance porte à raison de 1500 francs l'hectare. Le sol est estimé à 500 francs; les frais de gestion, à 4 francs par an. Le feu a éclaté en juin. Le comptage donne un matériel de 120 m<sup>3</sup> à l'hectare; ce bois est encore utilisable. Des massifs exploitables se trouvant dans des conditions identiques, fournissent un matériel de 300 m<sup>3</sup> à l'exploitation, valant 11 francs le m<sup>3</sup>. Le contrôle des exploitations signale 2 rentrées: à 40 ans, une éclaircie produisant 100 francs, et, à 50 ans, une deuxième, 160 francs; ces mêmes recettes peuvent être admises pour le peuplement sinistré que l'on doit réaliser prématurément.

Nous aurions donc, comme somme des revenus à fournir par le boisé jusqu'au terme de son exploitation:

produit à l'exploitation 300 m<sup>3</sup> à 11 francs = 3300 francs

„ de la 1<sup>re</sup> éclaircie, à 40 ans = 100 · 1,81 = 181 „

$$\text{“} \quad \text{“} \quad \text{“} \quad ^{2\text{e}} \quad \text{“} \quad \text{“} \quad 50 \quad \text{“} = 160 \cdot 1,34 = 214 \quad \text{“}$$

au total 3695 francs

Cette somme réalisable à 60 ans, c'est-à-dire dans 25 ans, vaut actuellement  $3695 \cdot 0,48 = 1774$  francs.

Mais, pour l'obtenir, nous aurions encore à dépenser :

25 fois les frais d'administration, estimés à 4 francs

25 „ la rente du sol, soit  $500 \cdot 0,03 = 15$  „

c'est-à-dire, annuellement et par hectare = 19 francs.

Cette rente négative commence aujourd'hui pour se répéter pendant 25 ans et pour cesser ensuite.

Elle a donc une valeur actuelle de  $= 19 \cdot 17,41 = 331$  francs.  
La valeur d'avenir du peuplement serait ainsi de

$$1774 - 331 = 1443 \text{ francs.}$$

Le volume des bois sur pied est de 120 m<sup>3</sup>. Ce matériel exploité en temps ordinaire se vendrait à raison de 8 frs. le m<sup>3</sup>. Mais, grâce à la moins value résultant du feu et du moment défavorable de la vente, on peut admettre, comme prix d'unité, 5 francs le m<sup>3</sup>.

Le sauvetage produirait ainsi 600 francs à déduire du montant de la valeur calculée plus haut. Nous aurions donc, en définitive, comme dommage réel :

$$1443 - 600 = 843 \text{ francs.}$$

L'assurance, avons nous dit, porte sur 1500 francs ; elle est donc légèrement supérieure à la valeur d'avenir, en sorte que le dommage doit être payé en entier.

Si la somme assurée était par contre de 1000 francs, l'indemnité se calculerait au pro rata de l'assurance. En d'autres termes, l'indemnité serait réduite par rapport au dommage réel, dans la proportion existant entre les valeurs assurée et réelle. C'est-à-dire :

$$1443 : 1000 = 843 : x, \text{ d'où}$$

$$x = \text{montant de l'indemnité} = 584 \text{ francs.}$$

Mais, le bois peut aussi être déprécié au point de ne plus être utilisable. Dans ce cas, en admettant une valeur escomptée à 1440 francs et une assurance de 1000 francs, cette dernière serait payée au sinistré ; celui-ci reste au surplus son propre assureur, car il supporte la différence, soit 443 francs.

Telle serait, en deux mots, la façon de calculer. Or, cela va bien sans dire, la valeur d'avenir peut-être déterminée avec une certaine exactitude, dans les forêts soumises à un contrôle détaillé.

Ailleurs, on se basera sur le matériel sur pied et sur les tables de rendement. Les prix d'unités seront ceux obtenus actuellement dans la contrée. Lorsque les dommages causés au bois sont peu importants, l'expert de la compagnie cherche une entente avec l'assuré. Si non, chaque partie désigne son arbitre et ceux-ci, le surarbitre chargé de décider en cas de différent. Ce sera donc à ces derniers à apprécier avec méthode, d'une façon complète et juste.

Le calcul de la valeur d'avenir du peuplement suppose connue la valeur du fonds; on peut estimer celle-ci au prix de vente habituel des terres analogues, c'est-à-dire, au prix courant local. Mais aussitôt qu'il s'agit de dégâts importants, on obtient la valeur du fonds en la déduisant du revenu que donnerait une forêt aussi semblable que possible, à celle que l'on considère.

La 3<sup>e</sup> méthode enfin utilise la *valeur de consommation*. Celle-ci n'existe que chez les sujets déjà suffisamment âgés pour que leur revenu soit profitable. Pour estimer le peuplement, on fait l'inventaire de toutes les tiges qui s'y trouvent; on répartit le volume en catégories de marchandises auxquelles on applique les prix nets du marché au moment et au lieu de l'opération. Il faut cependant remarquer que lorsque la quantité des bois est considérable, elle peut être supérieure à ce qu'on pourrait jeter sur le marché en une fois, sans avilir les prix. Il s'agit en outre d'une vente forcée, à un moment défavorable; elle produirait donc moins qu'une vente de bois sains faite en temps ordinaire.

Comment établir cette moins-value? Le plus simple, semble-t-il, serait d'attendre le résultat de la vente, de comparer les prix obtenus à ceux des ventes faites la même année dans des conditions de marché normales. Mais des raisons d'ordre pratique s'opposent à cette manière de faire, car le règlement de l'indemnité doit intervenir le plus tôt possible. La Compagnie fait donc estimer cette dépréciation et elle présente ses propositions à l'assuré. Sinon, on procède au dire d'expert. L'indemnité sera versée en entier si le peuplement est assuré à sa valeur réelle; dans le cas contraire, on fixera la retenue, à faire, comme il est dit plus haut, dans le calcul de la valeur d'avenir.

Partant du point de vue que la valeur de consommation s'applique aux peuplements devant tomber en coupe dans un délai fort court, c'est-à-dire à de vieux bois, on peut se demander si

l'exploitation ne peut pas être différée, dans certains cas du moins. Ne peut-on pas, en effet, afin de ne pas troubler l'aménagement, laisser ces bois sur pied jusqu'au moment où la coupe les atteindra ? Dans ce cas, les dommages causés par le feu se traduirait par une perte d'accroissement, une diminution des rentrées à percevoir dans un avenir rapproché. On voit aussitôt les raisons qui s'opposent à un pareil procédé. Aussi, la Compagnie tourne-t-elle la difficulté en offrant une indemnité calculée en pour cent de la somme assurée et en tenant compte de l'intensité du dommage. Mais, cela va bien sans dire, si l'assuré conteste l'exactitude de ce procédé, il peut avoir recours à l'expertise prévue dans le contrat.

Les primes à payer par l'assuré se calculent d'après l'importance du danger et les chances d'incendie. Les facteurs à considérer sont nombreux : l'essence (le pin étant le plus exposé, puis l'épicéa, le sapin et enfin les feuillus); l'âge du boisé (le danger va sans cesse en diminuant et il atteint son maximum dans les cultures, grâce aux herbes sèches qui garnissent le sol); la situation du peuplement, le réseau des chemins et des laies gardes-feu, etc.; les voies ferrées, les installations industrielles, la fréquence des promeneurs, etc.; les moyens de combat et d'extinction, la proximité des habitations, la police du feu, les précipitations atmosphériques; les cultures environnantes (champs, prés, forêts); le sous-sol (tourbeux) et la couverture du sol.

La Gladbach F. V. G. tient compte, en outre, de l'âge maximum des boisés rentrant dans l'assurance (60 ans). La prime varie de 4 Mk. (jeunes peuplements de résineux) à 0,45 Mk. par 1000 Mk. de la somme assurée. Les primes moyennes les plus élevées sont celles des pineraies, dans lesquelles les jeunes bois dominent; les plus faibles sont celles des futaies de feuillus, d'âge normalement gradué. Dans les pineraies, la prime d'assurance des massifs âgés de 1 à 60 ans, s'élève en moyenne à 1,6—3 Mk. pour 1000 Mk. de capital, c'est-à-dire à 0,80—1,10 Mk. par hectare de surface assurée et à 2,6—3,5 % du produit net (conditions du nord de l'Allemagne).

Voici, enfin, pour terminer, quelques renseignements statistiques empruntés au compte-rendu de la Compagnie.

De 1896, date de la première opération, à 1903, soit dans l'espace de 8 ans, l'assurance s'est étendue à 134,833 hectares,

dont le 23 % de feuillus, le 63 % de résineux et le 14 % de forêts mélangées.

La surface incendiée atteint 1937 hectares (soit le 1,4 % de la surface assurée), dont 554 hectares (le 29 %) de feuillus, 1194 hectares (le 61 %) de résineux et 108 hectares (le 10 %) de peuplements mélangés.

Les indemnités payées s'élèvent à 423,655 Mk.

En ce qui concerne l'âge des peuplements sinistrés, nous aurions :

554 ha de feuillus, dont	429 ha de 1—30 ans	(77 %),
	126 " " 31—60 "	(23 %),
1194 ha de résineux, dont	505 " " 1—10 "	} (83 %),
	373 " " 11—20 "	
	193 " " 31—60 "	(17 %).
*      *		

Nous voici arrivé au bout de ce rapide exposé. Il y aurait certainement beaucoup à dire sur l'équité des calculs et sur le système d'évaluation esquissés ici. Mais le règlement du dommage résulte de la convention intervenue entre l'assuré et l'assureur. Il s'en suit qu'il n'y a place à discussion que sur les appréciations de fait et non sur la méthode de calcul qui conduit à fixer l'indemnité. Comme le dit Puton, les compagnies d'assurance sont très peu au courant des questions d'économie forestière et ne semblent pas se douter de la manière dont est constituée une exploitation de forêt. Aussi font-elles accepter à l'avance par l'assuré les bases du règlement en cas de sinistre.

Les propriétaires lésés ne peuvent donc s'en prendre qu'à eux-mêmes, si, après avoir payé des primes assez élevées, ils n'obtiennent pas la réparation complète du tort causé par l'incendie. Quant aux compagnies, il leur serait aussi facile de calculer des primes correspondant aux risques d'une réparation régulièrement évaluée que celles qui résultent d'un dommage estimé sur des bases erronées.

C'est en pesant les conditions économiques des exploitations forestières que l'on trouvera la méthode rationnelle permettant de fixer aussi exactement que possible le préjudice éprouvé. Jusque-là, l'utilité de l'assurance restera discutable, et le propriétaire forestier n'en verra souvent que les mauvais côtés.

