

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 72 (1921)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Un incendie forestier dans l'Esterel  
**Autor:** Barbey, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785417>

### **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:** 14.01.2026

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

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

72<sup>me</sup> ANNÉE

AOUT 1921

N<sup>o</sup> 8

## Un incendie forestier dans l'Esterel.

Nous avons entretenu, il y a seize ans, les lecteurs de ce journal de la forêt domaniale de l'*Esterel* qui couvre une surface de 5700 ha. dans le département du Var.<sup>1</sup> Autour de ce massif, limité au sud par la mer, s'étendent au nord des peuplements communaux et particuliers, à l'ouest une autre région exclusivement forestière et encore plus vaste, connue sous le nom des Maures comprenant environ 75.000 ha.

Nous nous dispenserons de répéter ici ce que nous avons déjà publié sur l'Esterel et de relever ce que l'administration forestière française a fait pour lutter contre l'extension des incendies. En effet, dans ce pays très sec et où les précipitations hygrométriques durant la période estivale sont si minimes, le feu a constamment été un péril pour les peuplements formés surtout du pin maritime, essence riche en résine. On sait que le sous-bois de ces pineraies est, en outre, très dense et qu'il offre au feu courant un aliment de premier ordre.

Durant le dernier demi-siècle, les agents forestiers de cette région, secondés par un personnel instruit et entraîné sous le rapport de la surveillance, réussirent à empêcher les dévastations. Pendant la grande guerre, les circonstances policières, administratives et économiques ne permirent pas de disposer d'une main-d'œuvre suffisante pour arrêter rapidement, dès leur formation, les incendies qui, périodiquement, prirent naissance à l'opposé du littoral, le long des routes, ou en bordure de la lisière nord ou ouest de la forêt. Mais le grand propagateur de ces incendies est

<sup>1</sup> *Journal forestier suisse*. — Une excursion forestière dans l'Esterel : N<sup>o</sup> 8/9, 1905, p. 141—155, avec 5 illustrations.

le mistral, ce vent desséchant qui souffle par rafales du nord-ouest au sud-est et dont nous allons, plus loin, essayer de décrire les effets foudroyants; on peut bien dire de lui qu'il est la terreur du sylviculteur dans cette région méditerranéenne.

\* \* \*

Quelle a été la cause du récent incendie de l'Esterel le 26 juillet 1918? D'après les renseignements que nous avons pu recueillir sur place, au cours d'une exploration entomologique dans les Maures et l'Esterel, il faut admettre, sans cependant en être tout à fait certain, que le feu a pris dans le voisinage du dépôt de troupes coloniales aux environs de Fréjus. En effet, dans les alentours de cette ville et dans la région de Valescures, s'étendaient de vastes baraquements où les troupes africaines et asiatiques se trouvaient en repos, c'est-à-dire en demi-activité; aussi est-il bien compréhensible que les circonstances aient permis à une allumette d'enflammer le sous-bois, et grâce au concours d'un mistral comme on n'en avait rarement observé, le désastre a pris pendant trois jours des proportions effrayantes. Il n'a cessé que lorsque le feu est arrivé au littoral, après avoir, cependant, épargné quelques îlots de massifs dans des conditions que nous allons essayer de préciser. Nous sommes redevables de ces renseignements à l'obligeance de Monsieur le Conservateur Lombard, de Nice, qui a bien voulu faciliter nos études dans les forêts de sa conservation.

\* \* \*

Sans prétendre faire ici l'historique du récent incendie des Maures et de l'Esterel, dont nous n'avons pas à notre disposition tous les éléments d'appréciation, nous chercherons à mettre en relief les faits les plus caractéristiques des incendies dans cette région. Nous étudierons simplement la façon dont les peuplements réagissent contre ce fléau qui n'a pas son pareil dans le domaine de la protection forestière européenne.

D'une façon générale, on envisage trois causes principales des incendies en forêt: la première doit être attribuée à des faits fortuits indépendants de l'action de l'homme, tels que les tessons de bouteilles faisant lentille et à travers lesquels les rayons so-

lares, dans ce pays si chaud, pourraient provoquer l'inflammation du tapis du sol desséché. Dans d'autres cas, on a aussi observé la foudre, et plus rarement encore, la chute d'un aérolithe. On peut aussi noter la malveillance ou la vengeance à l'égard de l'administration qui contrecarre l'action des délinquants, de même l'assouvissement d'une rancune ou d'une jalousie à l'endroit d'un propriétaire de forêt privée.

Mais ces causes-là sont beaucoup moins fréquentes que celles qui sont à mettre sur le compte de l'imprudence. On se représente facilement combien le massif de l'Esterel, situé en pleine région hôtelière entre Cannes et St-Raphaël et sillonné d'un réseau très étendu et perfectionné de chemins de tourisme, est exposé aux imprudences des fumeurs et des promeneurs, sans parler des feux qu'allument les ouvriers forestiers ou des flammèches s'échappant de la locomotive sur la ligne si parcourue du littoral. Et pourtant, dans notre article déjà cité, nous avons décrit tout ce qu'on a tenté jusqu'ici pour préserver l'Esterel contre les dangers de cette nature; nos illustrations de 1905 en font foi.

\* \* \*

Le plus intéressant pour le sylviculteur est d'étudier les facteurs favorisant dans cette région l'extension des incendies. En premier lieu, il faut envisager la nature du sol et les coupures du terrain, soit toutes les circonstances en rapport avec la géologie locale.

On observe que les sols cristallins ont un mâquis plus serré, partant plus propice à la propagation et à l'intensité du feu, cette végétation secondaire formant une zone de combustion de deux à quatre mètres de hauteur.

La couverture morte et le terreau jouent, d'autre part, un rôle relativement important. Cette couverture, sans être par elle-même très combustible, se dessèche rapidement sous le vent d'un incendie et prend parfois feu. Il y a lieu de faire remarquer que sous les peuplements de pin maritime, qui est l'essence dominante dans cette région, un épais manteau formé par l'amoncellement des grandes aiguilles de ce conifère fournit un aliment abondant à l'incendie.

Qu'entend-on par couverture vivante? Dans les forêts de Provence, cette végétation du sous-bois revêt un caractère unique et qu'on ne retrouve nulle part ailleurs dans la sylve européenne; nous l'avons décrite en détail dans notre publication de 1905. Il suffira de rappeler que, dans cette flore arbustive, sous laquelle l'homme disparaît et peut à peine se frayer un passage, la bruyère blanche tient la première place par son abondance et la hauteur de ses cépées; ensuite, viennent la bruyère rose, le colycotome épineux, le genêt à balai, le cyste, la lavande, l'aspic, etc. L'ar-bousier, si connu dans ce mâquis, résiste mieux que d'autres arbustes à l'incendie.

Cette végétation du sous-bois est ainsi formée, que ses éléments si variés se superposent et s'enchevêtrent à des hauteurs variables et forment une zone épaisse avec branches sèches pénétrant parfois dans le houpier des peuplements forestiers. A ces circonstances si fatales au point de vue de la propagation du feu, il faut encore ajouter les aiguilles jumelles, qui tombent à califourchon sur le mâquis et qui le rendent encore plus inflammable.

On peut concevoir ainsi que la suppression de cette végétation buissonnante constitue le seul remède au mal. Sans mâquis, l'Esterel et les Maures seraient dorénavant préservés du feu.

\* \* \*

Lorsqu'on parcourt actuellement l'Esterel, soit après deux périodes de végétation qui ont succédé à la dévastation, on est frappé de constater à quel point les essences réagissent différemment. Ainsi le pin d'Alep, qui pousse par petits groupes, surtout sur le littoral et sur le calcaire, a des aiguilles qui se décomposent plus vite. Ces sols ont des lacunes de terreau avec des coupures d'affleurements rocheux; le feu ne „suit“ pas si facilement sous cette essence et dans ces stations.

Le chêne yeuse est broussailleux, par conséquent intimement marié au mâquis et plus exposé à la combustion que les pins.

En ce qui concerne le chêne liège, si abondant dans ces peuplements, il est assez inflammable, surtout parce que son feuillage prend feu à la suite d'une dessication instantanée sous



le vent de l'incendie violent. Ses ramilles sont beaucoup plus fines que celles du chêne vert et une fois enflammées, elles constituent des flammèches qui sont emportées à quelques dizaines de mètres et mettent le feu devant l'incendie. Mais cette essence, qui se développe spontanément dans les gorges sauvages de l'Esterel, comme sur ses escarpements rocaillieux offre, malgré tout, une résistance remarquable; nos illustrations en font foi. En effet, grâce à la carapace de liège qui recouvre le tronc, la chaleur ne peut brûler le bois et la sève n'est le plus souvent pas arrêtée, sauf dans les arbres qui viennent d'être démasclés ou ceux qui sont trop jeunes ou trop petits.

Ce qui nous a le plus frappé, en parcourant les peuplements décimés de l'Esterel domanial recouvrant une surface d'environ 2000 ha., c'est la faculté prodigieuse qu'a cette essence de pousser des rejets tout le long du tronc et des branches principales, même à travers une épaisseur de 4—5 cm. de liège dont la couche extérieure est complètement carbonisée. Assurément la récolte, qui se fait tous les dix ans sur le même arbre, est annihilée, mais le chêne est sauvé, tandis qu'à côté, les groupes de pins n'existent plus. On peut prévoir que dans ces circonstances, cette essence va se maintenir et produire des semis, ce qui ne sera pas le cas du chêne vert.

La bataille entre le feu et la forêt se joue surtout autour du pin maritime, qui forme des colonnades plus ou moins serrées dans cette région, par grands groupes d'aspect régulier, comme il convient à une essence avide de lumière. Cet arbre, extraordinairement vigoureux et prolifique ne peut être remplacé par un autre, tellement il s'est révélé adéquat aux circonstances orographiques, climatériques et culturelles de ce pays. Les bourgeons sont, il est vrai, riches en résine, mais ses aiguilles ne brûlent en général pas à l'état vert, sauf quand le feu est violent et que la chaleur dessèche les cimes devant l'incendie. Par contre, ses gros cônes abondants sont des propagateurs du fléau, surtout sur les pentes. Le rhytidome se détache par lamelles sous l'action des bouffées d'air chaud montant du sous-bois; ses lamelles prennent feu et

sont emportées par le vent, parfois à une distance de 3 km. C'est grâce à leur forme de „planeur“ qu'elles peuvent être transportées au loin et porter l'incendie de vallon en vallon.

On a observé que les troncs des pins maritimes d'une certaine dimension ne prenaient pas feu, mais que l'arbre dépérissait par suite de l'échauffement, parfois intense, de la région cambiale. Dans les fourrés, les gaulis et les perchis, c'est-à-dire dans les jeunes peuplements non parcourus par une éclaircie, la combustion du mâquis et du peuplement de pins marche de pair; elle est d'autant plus active que la flore arbustive est âgée, présente des cépées à ramilles partiellement desséchées et que sa végétation est peu vigoureuse et ressemble à des amoncellements de fagots qu'une exploitation négligée aurait laissés sur le parterre d'une coupe.

Le sylviculteur, qui parcourt ces étendues ravagées en 1918, est frappé par la faculté vraiment extraordinaire d'ensemencement du pin maritime. Après deux périodes de végétation, on constate pour ainsi dire partout, sous les peuplements ravagés et exploités, une vraie brosse de plantules de pins, dont les plus vigoureux sujets atteignent 30 cm. de hauteur et émergent du sol, même plus vite et parfois plus uniformément que les rejets du sous-bois; ailleurs, ces brins vigoureux s'élancent à travers les remanents et les débris d'écorce ou les amoncellements de cônes. C'est là, une consolation et un espoir pour l'avenir, sans parler des frais de reconstitution de la forêt qui sont de ce fait réduits à zéro.

\* \* \*

Et maintenant, quelle est l'attitude du sylviculteur devant le fait accompli; que doit-il conclure de l'expérience acquise et quelles seront les directions à suivre pour l'avenir?

Il est évident qu'il n'y a rien à tenter contre les éléments naturels, propagateurs de l'incendie, tels que le climat, le manque de pluie en été et surtout l'action du mistral. Il faut compter avec ces éléments et chercher seulement une atténuation de leurs effets. Nous avons décrit, dans notre article déjà cité, la technique du „petit feu“, opération qui consiste à détruire le mâquis sous les peuplements de pins maritimes riches en aiguilles sèches. Ce pro-

cédé a donné, en somme, de bons résultats, comme aussi celui consistant à établir sur les crêtes et le long de la ligne de chemin de fer et des routes, des „tranchées garde-feu“ avec nettoyage du sol sur des largeurs variant de 10 à 50 m.

Mais l'incendie de 1918 a révélé que, par suite de l'action terrifiante du mistral et par une chaleur estivale torride, la vitesse de la marche du feu empêche la lutte. Le long des pentes, en particulier, et dans les gorges accédant aux cols où l'appel d'air est intense, ces moyens préventifs sont inefficaces; car le feu saute et éclate au delà de ces zones théoriquement protectrices. L'action de l'homme, dans ces circonstances tragiques, est presque nulle, car il doit intervenir très rapidement et simultanément sur un grand nombre de points. On a reconnu en 1918 que l'aide de la troupe avait été très contestable, car il était presque impossible d'instruire et de répartir des escouades transportées trop tard en plein centre du massif, puis aussi de les ravitailler et d'éviter de leur laisser commettre des imprudences.

Les forestiers de la région sont d'accord pour proscrire le jardinage dans les Maures et l'Esterel; il faut se résoudre à constituer des massifs équiennes, dans lesquels on pourra mieux opérer le débroussaillage et surtout créer des tranchées garde-feu parallèles à la marche du vent, de façon à l'endiguer. On parviendra ainsi à diviser l'Esterel en une série de grands peuplements bien circonscrits et accessibles, au moyen de routes assez larges pour que les camions-autos puissent, en cas de danger, transporter rapidement une escouade d'ouvriers ou de soldats. Ceux-ci concentreront alors leurs efforts sur un territoire restreint où l'on pourrait espérer un arrêt du désastre. Ce sera le cas seulement si les circonstances météorologiques de 1918 ne se reproduisent pas simultanément et avec une telle gravité.

\* \* \*

Une des questions les plus intéressantes pour un entomologiste forestier a été d'étudier la faune xylophage qui s'est abattue, au lendemain du désastre, sur les pineraies de l'Esterel en voie de dépérissement. Mais nous renvoyons la publication de nos obser-



vations dans ce domaine à un prochain numéro de la „Revue des eaux et forêts“. Nous voulons cependant exprimer ici notre gratitude à notre camarade M. Devarennès, inspecteur des eaux et forêts à St-Raphael, qui a facilité avec beaucoup de bonne grâce nos études dans ses forêts et qui dirige, avec maestria, l'exploitation et l'écoulement d'une centaine de mille m<sup>3</sup> de grumes provenant de ces récentes exploitations forcées.

Sur la rive d'Agay, un débarcadère construit „ad hoc“ permet l'embarquement de milliers de stères d'étais de mines destinés à la Belgique et à l'Angleterre. Ainsi, la matière ligneuse, qui a échappé à l'incinération sous le soleil de la côte d'Azur, va être livrée à une lente décomposition dans les profondeurs des sombres charbonnages; elle emporte avec elle des myriades d'insectes ravageurs.<sup>1</sup>

Montcherand (Vaud), juin 1921

A. Barbey.

---

## Le pin Weymouth (*Pinus Strobus*) en Suisse.

(Suite.)

*Forêts de la ville de Baden (Argovie).* Dans ces forêts (670 ha.), le pin Weymouth est assez fréquent; il constitue sur l'étendue totale le 0,3—0,5 % du nombre des tiges. Partout il est exubérant et son accroissement dépasse largement celui de l'épicéa. Les plus vieux exemplaires ont un âge de 60 ans. Hauteur maximale, 31 m.

Pour en finir avec le canton d'Argovie, citons encore la forêt domaniale du *Sandrain*, près de Baden, où un comptage récent a fait constater la présence de 578 pieds du Weymouth, dont le diamètre varie entre 12 et 54 cm. Il est partout de belle venue.

*Forêt domaniale de Witen, près de Rorschach (canton de St-Gall).* L'Etat de St-Gall avait fait planter du pin Weymouth, vers 1850, sur une étendue de 1,2 ha., à l'écartement de 3 m. La réussite fut excellente. La Station de recherches forestières y avait installé une placette d'essais de 50 ares qui eût pu nous fournir des renseignements intéressants. Par malheur, l'inspecteur forestier d'arrondissement fit exploiter le peuplement entier, en 1916, par coupe rase, sans en prévenir au préalable la Direction de la station de recherches. D'après les rensei-

---

<sup>1</sup> Les Maures ont été ravagés le 31 juillet 1919 par un incendie dont les proportions sont en rapport avec la surface de ce vaste massif.