

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 86 (1935)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Un voyage d'études forestières en France [fin]  
**Autor:** Hess, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784619>

### **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:** 15.02.2026

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

L'exécution des diverses améliorations pastorales énumérées ci-dessus a lieu par les soins d'un camp d'ouvriers volontaires, patronné par la Société d'utilité publique de St-Gall. Plus de 20 équipes de jeunes travailleurs ont fait, cet été, un ouvrage fort utile et ont été ainsi préservés des dangers et inconvénients du chômage et de l'oisiveté. Il est prévu un second camp de tels travailleurs pour l'été prochain.

Pour toutes ces raisons, l'importance de la réserve du Burgsee ne fait que grandir et se fait sentir ailleurs que dans le domaine de la protection de la nature. Elle signifie, pour la population montagnarde en cause, un progrès forestier et pastoral que les deux communes intéressées auraient été incapables de réaliser par leurs seuls moyens. Et si l'on tient compte de l'activité du camp de travailleurs, ce sont encore des avantages d'ordre social et pédagogique qu'on ne saurait ignorer.

Ainsi compris et réalisé, le « Naturschutz » n'est pas un ennemi du progrès, un agent de régression. Il constitue, au contraire, dans le vrai sens du terme, une œuvre

*pour le service de la patrie.*

St-Gall, 1935.

Otto Winkler, adjoint forestier cantonal.

(Trad.: H. B.)

---

## Un voyage d'études forestières en France.

(Fin.)

Pendant longtemps, la commune des Angles, propriétaire de la forêt de la Mathe, a refusé d'accepter les aménagements proposés par le service forestier, par crainte de restriction du pâturage. Jusqu'à ces dernières années, les coupes étaient délivrées aux habitants, qui revendaient leurs lots aux marchands de bois de la région. Pour la première fois, en 1929, une coupe a été mise en adjudication par le service forestier. Les arbres mis en vente avaient un diamètre moyen, à hauteur de poitrine, de 50 cm. Le volume moyen était de 2,6 m<sup>3</sup>, la hauteur des fûts de 18 à 20 m.

### Le pin à crochets (*Pinus uncinata*) à Font-Romeu (Pyrénées orientales).

Hickel,<sup>1</sup> le dendrologue français bien connu, a proposé d'abandonner le nom de *Pinus montana*, qui englobe plusieurs types spécifiques, et de le remplacer par *P. mughus* pour désigner le pin rampant et par celui de *P. uncinata* pour la forme arborescente. Ce dernier est appelé, en France, « pin à crochets ». Dans les Pyrénées, il existe des peuplements immenses de cette espèce, les plus beaux de l'Europe. Le pin rampant, par contre, ne croît pas spontanément dans l'ouest et dans le centre de la France.

---

<sup>1</sup> Hickel : Le pin de montagne de Miller.

Le pin à crochets forme, dans les régions montagneuses des Pyrénées orientales, environ 15.000 ha de forêts communales et 10.000 ha de forêts domaniales. Entre 1600 et 2000 m, il constitue des massifs à peu près purs où dominent les arbres de 30 à 40 cm de diamètre, et



Phot. E. Hess, Berne.

**Forêt de Romeu (Pyrénées).**

Peuplement de pin de montagne.

de 10 à 14 m de hauteur. Le volume à l'hectare est, en moyenne, de 250 à 300 m<sup>3</sup>. Exceptionnellement, on trouve des peuplements de 500 m<sup>3</sup> à l'hectare, avec des arbres atteignant de 60 à 80 cm de diamètre et 20 m de hauteur. Au-dessus de 2000 m, les pelouses et bouquets de pins alternent et forment des prés-bois. La limite supérieure de la forêt se trouve à environ 2300 m. Pendant longtemps, ces forêts sont restées à peu près inexploitées, faute de moyens de trans-

port. On se contentait d'y prélever le peu de bois nécessaire aux usages locaux. C'est seulement vers 1890 que le service forestier étudia les premiers plans d'aménagement. Ils étaient basés sur la méthode du jardinage. Les possibilités calculées par volume étaient, en moyenne,



Phot. E. Hess, Berne.

**Forêt communale de Gémenos.**

Peuplement de pin d'Alep.

de 1 m<sup>3</sup> par hectare et par an. Elles étaient largement suffisantes pour fournir aux populations tout le bois dont elles pouvaient avoir besoin. Pendant la guerre, on alla aussi chercher du bois dans les montagnes des Pyrénées orientales. A cette époque, les exploitations furent plus que doublées. Aujourd'hui, les possibilités sont en moyenne de 2,5 m<sup>3</sup> par hectare et par an, le matériel étant de 200 m<sup>3</sup> à l'hectare. Le traitement adopté est celui du jardinage par trouées, à la révolution de



150 ans, avec des rotations de 15 ans et un diamètre d'exploitabilité de 0,40 m.

Nous avons parcouru des peuplements réguliers et d'autres ayant l'aspect de forêts jardinées, très denses, avec plusieurs étages. Le pin



Phot. E. Hess, Berne.

#### Forêt domaniale de la Ste-Baume.

Type de la forêt maintenue à l'état primitif. — Essences principales :  
chêne pubescent, hêtre, if.

à crochets doit trouver ici son optimum de croissance, parce qu'il se rajeunit facilement sous son propre couvert. Il n'est pas essence de lumière très prononcée.

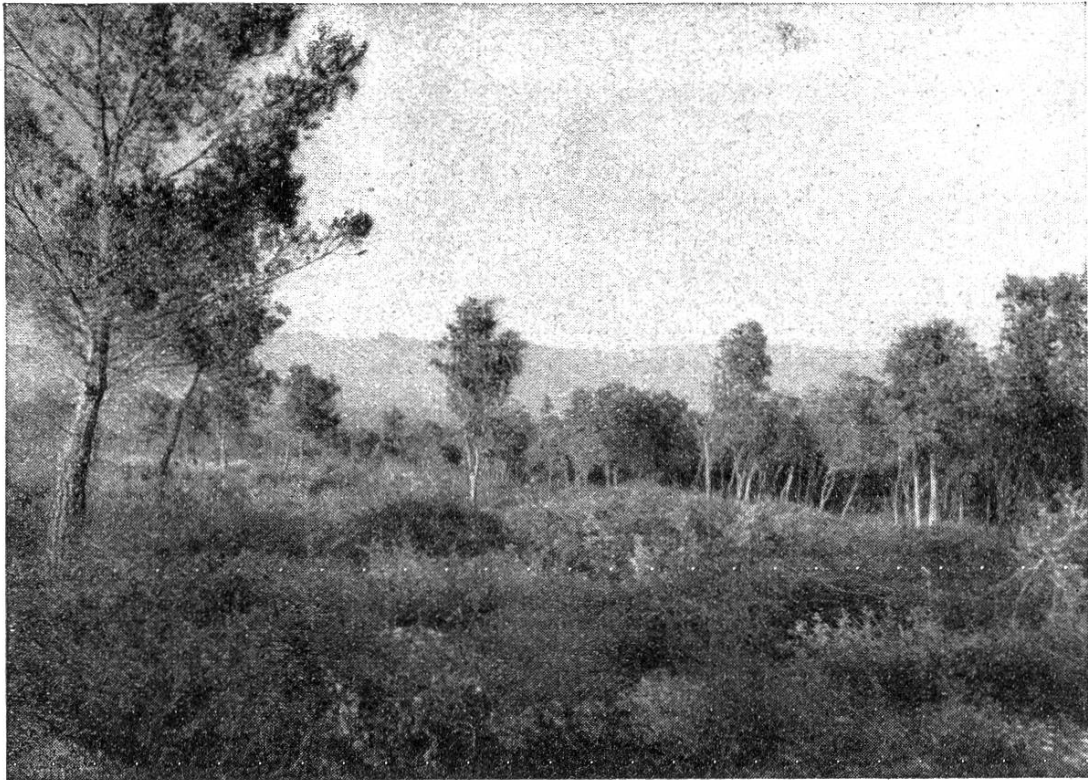
Les peuplements surannés sont envahis par l'agaric mielleux (*Armillaria mellea*) qui cause des dommages considérables.

Le service forestier introduit actuellement, par plantation, le mélèze et le sapin dans les peuplements de pin à crochets. Cette opéra-

tion ne nous paraît pas être judicieuse. Pourquoi substituer à une essence qui a fait ses preuves des essences étrangères à la région et dont la réussite est très aléatoire ?

**Le pin d'Alep, le chêne vert, le chêne pubescent dans la région méditerranéenne.**

En partant du niveau de la mer, on distingue les trois étages suivants :



Phot. E. Hess, Berne.

**Forêt domaniale de Pélenq (Digne).**

Le chêne vert comprend  $\frac{9}{10}$  du peuplement. — Coupe de l'année 1931 ; les réserves sont du pin d'Alep.

a) l'étage méditerranéen inférieur, dont le peuplement type est la forêt de pin d'Alep (*Pinus halepensis*) avec sous-bois de chêne vert (*Quercus ilex*), *Q. coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, *Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Thymus vulgaris*, etc.

b) l'étage méditerranéen supérieur, avec le chêne vert (*Quercus ilex*) comme essence dominante. On y trouve comme arbustes : *Pistacia terebinthus*, *Lonicera etrusca*, etc.

c) l'étage des basses montagnes méditerranéennes, caractérisé par les forêts de chêne pubescent (*Quercus lanuginosa*), dans lesquelles on trouve : *Quercus ilex*, *Acer monspessulanum*, *Acer campestre*, *Juniperus communis*, *Crataegus monogyna*, etc.

Ces différents étages ont été étudiés successivement au cours de l'excursion de Marseille—Gémenos—Ste-Baume—Fox Amphoux—Draguignan.

La *forêt communale de Gémenos* a une étendue de 1154 ha, divisée en trois séries et un quart en réserve. Elle est composée de pins d'Alep ( $\frac{9}{10}$ ) et de feuillus ( $\frac{1}{10}$ ). La première série était autrefois aménagée en futaie régulière, à la révolution de 60 ans, partagée en trois affectations de 20 ans. Dans l'une, on faisait des coupes de régénération et, dans les deux autres, des coupes d'amélioration. Les possibilités étaient calculées par contenance; le quart en réserve et les deux autres séries étaient traitées en futaie jardinée à la rotation de 10 ans.

Actuellement, à cause surtout des risques graves d'incendie, le traitement en futaie régulière est de plus en plus abandonné et la grande majorité des forêts de pin d'Alep sont soumises au jardinage. Dans les coupes jardinatoires, qui repassent sur les mêmes parcelles à la rotation de 10 ans, on pratique à la fois la régénération, les éclaircies et les nettoiemnts.

Le rendement moyen annuel est, pour l'ensemble de la forêt, de 1,5 m<sup>3</sup> par hectare et par an.

Dans la région, on utilise beaucoup le pin d'Alep pour la fabrication des caisses d'emballage servant aux expéditions de fruits. Les scieries qui travaillent pour la caisserie emploient de préférence les pins d'Alep de 30 à 40 cm de diamètre, ce qui correspond en moyenne à un âge de 60 ans. A partir de 80 ans, les pins d'Alep ont une fructification décroissante; il n'y aurait donc aucun intérêt à les conserver trop longtemps. Le pin d'Alep fournit un bois homogène, d'excellente qualité.

Voici quelques données sur certains peuplements de pin d'Alep de la région de Gémenos :

Age	Inventaire date	Nombre d'arbres à l'ha.	Surface terrière m <sup>2</sup>	Volume m <sup>3</sup>	
60—80	mars 1932	418	23,7	250	
40—60	» 1932	311	16	155	après l'éclaircie
30	» 1932	584	12	100	» »
30	» 1932	608	12,8	103	» »

Depuis Gémenos, la route monte en lacets au milieu de pins d'Alep; puis apparaissent, au fur et à mesure que l'on s'élève, le chêne vert, le chêne pubescent, l'érable de Montpellier, l'érable champêtre, etc. Sur le versant nord de la chaîne des collines de la Ste-Baume se trouve, à l'altitude d'environ 1000 m, la célèbre forêt domaniale de *la Ste-Baume*, d'une surface de 138 ha. Cette forêt est particulièrement intéressante parce qu'elle présente une différence très marquée avec les autres types de forêts de la région. Elle est composée de hêtres, d'ifs, d'érables à feuille d'obier, de tilleuls à grandes feuilles, d'alisiers blancs, d'alisiers torminals, houx, bois gentils, *Coronilla Emerus*. Cette association

d'espèces ligneuses la fait ressembler beaucoup à certaines forêts du Jura sises sur des sols superficiels. L'aspect des forêts voisines est totalement autre. Nous y trouvons le pin sylvestre et le chêne pubescent. Cette différence fondamentale est due à l'action de l'homme. Le massif de la Ste-Baume, autrefois propriété d'un couvent, a toujours été respecté et a pu se maintenir à l'état primitif. Les forêts communales et particulières qui l'avoisinent ont, en revanche, été soumises à des exploitations intensives et au parcours. Malheureusement, on commence à couper dans cette forêt aussi et à y introduire, par plantation, des pins. Ces opérations ont comme conséquence un mouvement régressif de la végétation. Ne pourrait-on pas former une réserve de cette forêt curieuse et la laisser dans son état primitif ? Ce type de forêt soulève différentes questions qui seraient intéressantes à étudier de près, savoir : Est-ce que la forêt de la Ste-Baume ne représente pas un « climax » de la région ? Les peuplements avoisinants ne sont-ils pas des stades de régression qui pourraient être ramenés peu à peu au climax ?

Entre Barjols et Aups, nous visitons encore la forêt communale de Fox Amphoux, un taillis simple de chêne pubescent, et la forêt domaniale de Pélenq, un taillis de chêne vert. Ces forêts sont traitées à la révolution de 22 à 25 ans. Le bois y est réduit en charbon sur place.

E. Hess.

---

## NOS MORTS.

---

† M. Gustave Huffel,

**ancien professeur à l'Ecole nationale des eaux et forêts, à Nancy.**

Le 5 août est décédé à Nancy, à l'âge de 77 ans, Monsieur le professeur *G. Huffel*, qui enseigna pendant de nombreuses années à l'Ecole nationale des eaux et forêts, à Nancy.

Pendant la première période de son activité comme sylviculteur, il passa deux années à Bucarest, où il avait été appelé comme conseiller technique, par le gouvernement roumain.

Après son retour en France, il fonctionna, pendant quelques années, comme agent forestier et fut chargé de plusieurs missions spéciales. Puis il est appelé à l'Ecole forestière de Nancy et chargé provisoirement du cours d'économie forestière et d'aménagement. Peu après, il devient professeur titulaire. En 1926, il fut admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Le professeur défunt a beaucoup publié; il fut, pendant de nombreuses années et jusqu'à sa fin, un collaborateur très actif de la *Revue des eaux et forêts*. Ses publications principales concernent surtout l'histoire des forêts et l'économie forestière, domaines dans lesquels il était devenu une autorité incontestée. Il a condensé ses nom-