

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 86 (1935)
Heft: 7

Artikel: Un voyage d'études forestières en France [suite]
Autor: Hess, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784609>

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: 15.01.2026

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

La Chaux; d'où abandon d'une parcelle en 1861 et d'une autre en 1897. Par contre, le marais, ou plutôt creux à terre grasse, qui se trouve à l'est du bois de Sépey, fut cédé à la Ville en 1838, à la suite de ce qui avait été vendu en 1795. Cette cession avait pour but le rachat du droit de glandage exercé sur la forêt cantonale.

S. Combe.

Un voyage d'études forestières en France.

(Suite.)

Etude du pin maritime (*Pinus pinaster*) dans les reboisements d'Hourtin et de Lacanau.

Le *pin maritime* occupe en France de grandes surfaces. On le trouve croissant spontanément dans la région méditerranéenne et dans les Landes de Gascogne. C'est dans la région landaise qu'il constitue les peuplements les plus importants. Cette région était autrefois très pauvre. Le long de la mer, le vent chassait les sables à une grande distance et formait des dunes. Plus loin, s'étendait une vaste zone de landes humides, marécageuses et infertiles. La ressource principale était l'élevage du mouton, gardé par des bergers qui marchaient montés sur de longues échasses.

Au début du XIX^{me} siècle, *Brémontier* fixa les dunes, puis *Chambrelent*, vers 1850, assainit les landes marécageuses par la construction d'un réseau de fossés. La culture du pin maritime fut propagée et peu à peu le pays se couvrit d'une vaste forêt. Actuellement, les départements des Landes et de la Gironde ont le taux de boisement le plus élevé en France.

La surface boisée de la région landaise est d'environ 900.000 ha, dont 800.000 environ couverts de pins maritimes. La production annuelle, avant la crise, était de 3,8 m³ de bois et 150 litres de gemme par hectare. En ce qui concerne spécialement les forêts domaniales, l'Etat en possède 46.369 ha, dont 40.071 sont productifs; le solde comprend les sables littoraux. Le domaine de l'Etat produisait 3,0 m³ de bois, 252 litres de gemme par hectare et par an. Actuellement, l'écoulement des produits est devenu très difficile. On étudie un nouveau procédé de gemmage imaginé par *Bellini*.

Les Landes ont un climat océanique (été chaud, hiver doux). Le thermomètre n'y descend que rarement à 0°. La température moyenne est de 12,5 °, les précipitations atteignent 850 mm par an. Le sol des dunes mobiles est composé de sable de silice à peu près pure. Le pH est de 5,5; acide phosphorique : des traces; chaux 0,10 ‰; sesquioxides 3,3 ‰; humus : presque point.

De la mer vers l'intérieur, trois types de végétation se succèdent, les *dunes*, les *maraïs* et les *landes*. En partant de l'océan, on rencontre successivement : les *dunes mobiles*, constamment remaniées par

l'action du vent et qu'on cherche à fixer pour limiter leur extension; les *dunes fixées*, qui se sont garnies naturellement d'une végétation herbacée, mais où la violence du vent de la mer rend impossible la croissance des arbres; les *dunes boisées*, dans lesquelles il faut distinguer les dunes récentes, qui ont été boisées artificiellement au XVIII^{me} siècle avec le pin maritime, et les dunes anciennes, envahies naturellement par la végétation forestière depuis beaucoup plus longtemps.

Les dunes mobiles offrent des conditions écologiques très particulières (mobilité du sol, action du vent, manque d'eau, insolation intense) qui ne permettent la croissance que d'une petit nombre d'espèces. Pour la fixation de la dune mobile, on utilise surtout le *Psamma arenaria*, appelé dans la région le « gourbet ». Les espèces qui s'installent après sont : *Convolvulus soldanella*, *Eryngium maritimum*. Sur les dunes mobiles, le sol forestier doit être formé peu à peu, par l'apport d'humus sous forme de branches, herbes, etc.

En arrière, les *dunes fixées* sont recouvertes d'une végétation continue où dominent l'*Aira canescens* et *Hylichrysum stoechas*. La teinte grisâtre de ces deux espèces est l'origine de la dénomination : dune grise. La végétation des dépressions séparant les dunes, appelées « lettes » où le sol est frais, même humide, est caractérisée par *Salix repens*, *Erica scoparia*, *Erica cinerea*.

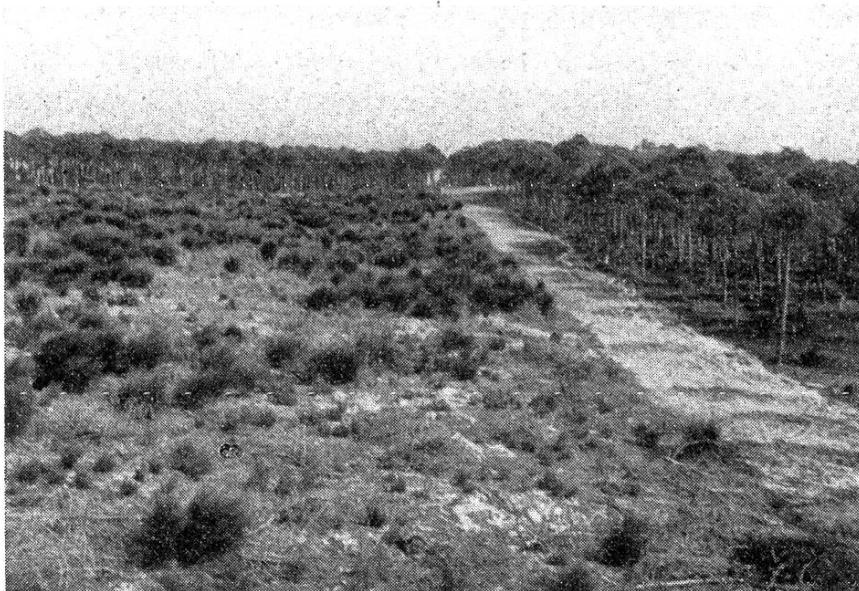
Les *dunes boisées récentes* portent des peuplements de pin maritime, sous lesquels le sol forestier se trouve en voie de formation. La végétation est extrêmement pauvre et ne comporte presque que des espèces introduites. Le sol est couvert de mousses, de lichens et, en abondance, de *Melampyrum pratense*. De loin en loin, en général seulement dans les pins de seconde et troisième génération, apparaissent des sous-bois, tels que : le chêne pédonculé, le chêne vert, *Erica scoparia*, *Erica cinerea*, *Arbutus unedo*, etc. Leur abondance est d'autant plus grande que le boisement est plus ancien. On peut suivre ainsi sur ces dunes l'évolution de la forêt. Les *dunes boisées anciennes* sont garnies d'une forêt naturelle, depuis longtemps et graduellement constituée. Elle représente le terme final de l'évolution de la végétation des dunes boisées. Au pin maritime se sont associés des chênes. Le chêne pédonculé s'y trouve toujours. Dans beaucoup de cas, le chêne vert l'accompagne, ainsi que, par endroits, le chêne tauzin. Le sous-bois, très varié, se compose des essences suivantes : *Erica scoparia* et *cinerea*, *Ilex aquifolium*, *Crataegus monogyna*, *Cistus salvifolius*, et *Arbutus unedo*.

Les étangs et marais forment une ligne continue en arrière des dunes. La végétation ligneuse y est représentée par des fourrés de *Myrica gale*, *Salix cinerea*, *Alnus glutinosa* et *Betula pubescens*.

Les landes qui se trouvent encore plus à l'intérieur sont tapissées d'un dense couvert d'arbustes, dont les éléments essentiels sont des bruyères (*Erica*, *Calluna*) et des ajones (*Ulex*), accompagnés de la

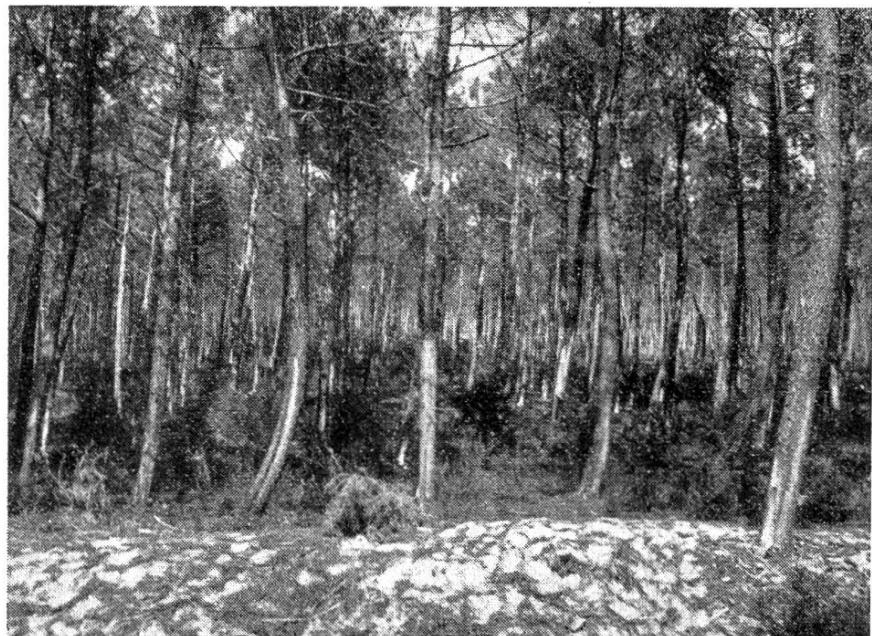


Forêt de Lacanau. Phot. E. Hess, Berne.
Le pin maritime se rajeunit très facilement, même sous son propre couvert.



Forêt de Lacanau. Phot. E. Hess, Berne.
Coupe définitive ; la surface exploitée est rajeunie. Garde-feu de 10 m de largeur.

grande fougère (*Pteris aquilina*). D'un point à l'autre, il y a des variations dues à des différences dans l'humidité et la richesse du sol. Ces landes représentent probablement un stade d'une dégradation de l'association forestière pin maritime-chênes. L'enlèvement de la végétation arborescente utilisée comme litière, le parcours du bétail et des coupes de bois abusives ont provoqué cette modification.



Forêt de Lacanau. Phot. E. Hess, Berne.
Jeune peuplement de 20 ans. Le gemmage y est déjà pratiqué.



Forêt de Lacanau. Phot. E. Hess, Berne.
Tiges gemmées „à mort“. Après 4 ans, le peuplement sera abattu.

Les stades d'évolution naturelle sont donc les suivants :
les dunes mobiles *Psamma arenaria*
les dunes fixées *Aira canescens*
les dunes boisées de maquis de *Arbutus* . . *Erica*, chêne
les dunes boisées de forêts de pin et chênes,
avec pseudomaquis

les landes dégradation par le parcours des coupes, enlèvement de la végétation arbustive

Par l'intervention de l'homme, les successions se font en réalité de la manière suivante :

les dunes mobiles *Psamma arenaria*

les dunes fixées *Aira canescens*

pin maritime avec mousses et lichens pin, 2^{me}

génération avec sous-bois

landes dégradation par les peuplements purs de pins

Après la description des différentes formations qu'on rencontre dans les Landes de Gascogne, nous nous occuperons du traitement des forêts de pin maritime.

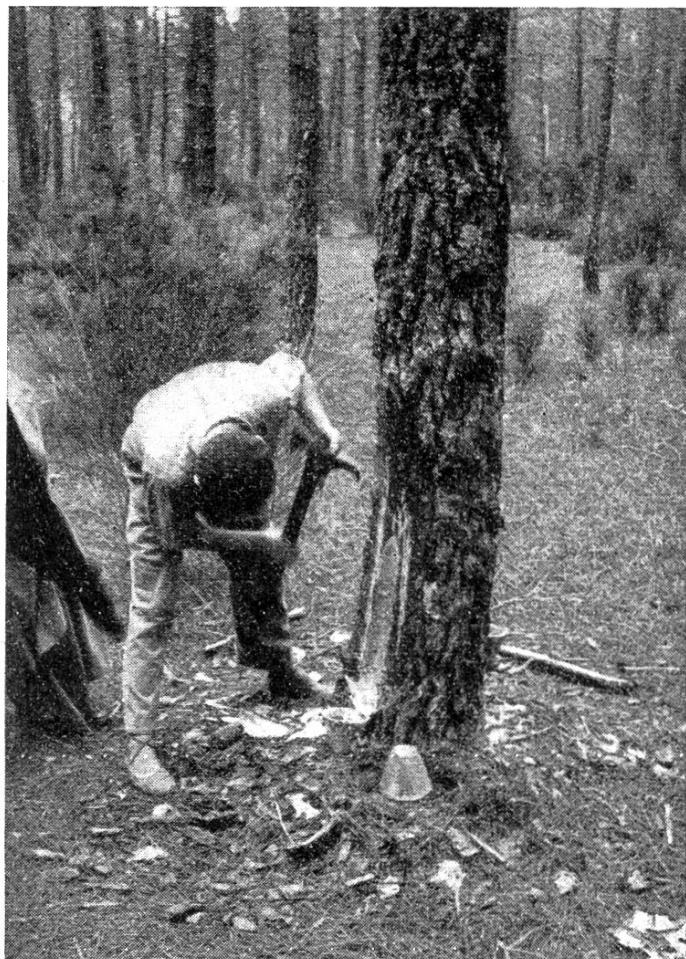
Le pin maritime est une essence de pleine lumière qui exige, dès le jeune âge, beaucoup d'air et d'éclairage. Les forêts de pin maritime sont traitées en futaie régulière. Les peuplements sont parcourus dans leur jeune âge par des éclaircies. Entre 4 et 25 ans d'âge, on en pratique 3 à 6. Les produits en provenant restent sur place. Au cours des années suivantes, les arbres à exploiter en éclaircies, qui ont acquis des dimensions suffisantes, sont gemmés avant d'être abattus. Si cette coupe doit avoir lieu rapidement ou à une échéance plus ou moins lointaine, on leur applique le « gemmage à mort », ou « gemmage-épuisement ». Les arbres d'avenir sont gemmés « à vie » dès qu'ils ont atteint la dimension de 0,90 à 1,05 m de circonférence à hauteur d'homme. Ce gemmage à vie est poursuivi jusqu'à l'âge fixé pour la régénération. La densité des peuplements est alors de 160 à 300 arbres par hectare, suivant la région. La coupe de régénération est faite sous forme de coupe à blanc étoc, après une période de gemmage à mort de 4 ans, de façon à récolter la quantité maximum de résine avant l'abatage.

On appelle gemmage le traitement que l'on fait subir à l'arbre pour récolter la résine. Il consiste à pratiquer sur l'arbre une blessure de forme allongée, appelée « care », et à recueillir la gemme dans un pot en terre. On rafraîchit la care périodiquement, enlevant un copeau aussi mince que possible; c'est ce qu'on appelle « la pique ». Les piques sont faites une fois par semaine. La récolte de la gemme, appelée « amasse » a lieu à intervalles de 5 à 6 semaines. Le gemmage commence fin février et dure jusqu'à fin octobre. Dans ce laps de temps, on fait généralement une trentaine de piques et 6 amasses. Le gemmage « à vie » est appliqué avec modération aux arbres qui constituent le peuplement, lorsqu'ils ont atteint les dimensions prescrites. Le gemmage « à mort », par contre, est appliqué aux arbres qui vont être exploités. Il est conduit avec l'intensité maximum pendant 4 ans. Le gem-

mage «épuisement» est l'intermédiaire entre les deux précédents. Le gemmage est pratiqué par des équipes de résiniers. La durée de la révolution est de 72 ans dans les forêts domaniales, sauf dans les séries voisines de la mer où elle est abaissée à 64—56 ans. Le gemmage étant pratiqué par périodes de 4 ans, la forêt est divisée en un nombre de parcelles égal à 72/4 (18), 64/4 (16), 56/4 (14), appelées divisions. Les coupes sont réglées de la manière suivante : pendant la 1^{re} période de 4 ans, la division 1 est gemmée à mort. La coupe rase est faite à la fin de la 4^{me} année et la régénération naturelle suit immédiatement. Le rajeunissement naturel du pin maritime est très facile. On ne laisse aucune réserve. Les divisions 2, 3, 4 sont soumises à un gemmage à épuisement progressif, c'est-à-dire plus intense pour la division 2 que pour la 3^{me} et pour la division 3 que pour la division 4. Dans les autres divisions, on effectue le gemmage à vie sur les pins d'élite et le gemmage à mort des pins à enlever en coupe d'éclaircie. Les divisions les plus jeunes sont soumises à des coupes de dégagement sans gemmage. Les premières opérations commencent dès l'âge de 4 ans. Le gemmage à mort des pins à enlever en éclaircies est effectué dès que les pins ont atteint la dimension de 0,50 m de tour, à hauteur d'homme. Lorsque les jeunes pins ont quelques mètres de hauteur, l'éclaircie est accompagnée d'un élagage des branches basses pour faciliter plus tard l'exécution du gemmage.

Un chemin de fer forestier, dont la voie a 0,70 m. d'écartement, construit en 1905 par le service forestier, assure le transport des bois, de la gemme, du matériel, etc. dans la zone côtière entre Lacanau et Hourtin. Sa longueur est de 32 km.

Pour illustrer les traitements, nous donnerons la composition de quelques peuplements d'âges différents.



Phot. E. Hess, Berne.

Forêt de Lacanau.

Gemmage; rafraîchissement des „piques“.

Lacanau, division 8, 2^{me} série. Peuplement âgé de 58 ans mené actuellement à un gemmage à mort. Densité actuelle : 330 pins à l'ha, avec un volume de 170 m³.

Lacanau, division 3, 2^{me} série. Peuplement de 24 ans, éclaircie en 1932. 620 pins à l'ha. Gemmage à vie.

Hourtin, division 12, 3^{me} série. Coupe de régénération (en coupe rase en 1929). Semis de 3 ans.

Le danger qui est le plus à redouter dans ces peuplements, c'est le feu. Il existe des tourelles d'observation munies de téléphones. Des pistes en béton, d'une largeur de 1 m, permettent au personnel forestier de circuler en motocyclette pour se rendre très vite d'un endroit à l'autre. Des tranchées de 10 m de largeur traversent les forêts pour arrêter les incendies et pour permettre d'allumer les contre-feux.¹

Le traitement du pin maritime dans les Landes nous a laissé une impression de brutalité. Avant l'exploitation des pins par la coupe rase, on leur soustrait, par le gemmage à mort, la dernière goutte de « sang ». On peut se demander si ces exploitations, qui n'ont pour but que de faire le plus d'argent possible en peu de temps, pourront se maintenir pendant plusieurs générations. Ce traitement doit avoir une répercussion fâcheuse sur le sol et en provoquer avec le temps l'épuisement. Les sols dégradés et couverts de bruyères que représentent les dunes boisées anciennes ne sont-ils pas les conséquences des exploitations abusives ? Est-ce que ces landes ne pourraient pas, par dégradation progressive, se retransformer en dunes ? Les forestiers chargés du traitement de ces forêts, créées péniblement par Brémontier il y a cent ans, ne se rendent peut-être pas assez compte de ce danger.²

E. Hess.

AFFAIRES DE LA SOCIÉTÉ.

Communication sur le résultat actuel de la propagande entreprise pour gagner de nouveaux sociétaires, ou des abonnés au « Journal forestier suisse » et à la « Zeitschrift ».

Au début de cette année, le comité permanent de notre société s'est vu obligé de lutter contre la diminution du nombre de ses membres et des abonnés de ses deux périodiques, dont la situation financière tend à devenir plus difficile. D'accord avec MM. les rédacteurs, on a cherché et appliqué les moyens paraissant propres à amener une

¹ *Delassasseigne* : Dunes et Landes de Gascogne. La défense des forêts contre les incendies. Paris 1900.

² *Engler* a donné une bonne description des Landes de Gascogne; voir: *Engler*: Forstliche Reiseskizzen aus den Dünen und Landes de Gascogne. (« Zeitschrift für Forstwesen » 53, 129—140, 157—164, 189—200; 1902.)