

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Band:** 53 (1902)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Les Landes de Gascogne  
**Autor:** Engler  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785618>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.11.2024

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

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

53<sup>m</sup>e ANNÉE

DÉCEMBRE 1902

N<sup>o</sup> 12

## Les Landes de Gascogne.

D'après un article de M. *Engler* prof. à Zurich.\*

(Avec illustrations.)

Toute l'étendue de terrain connue sous le nom général des *Landes* qui se trouve comprise entre la mer et les vallées de la Garonne et de l'Adour, présente une superficie d'environ 8000 kilomètres carrés, soit 800000 hectares, dont la presque totalité, il y a trente ans, était encore inculte et inhabitée. On n'y trouvait que quelques chaumières, isolées de loin en loin, et quelques bouquets de pins, inaccessibles l'hiver par l'inondation des terrains environnants.

Cet immense désert était cependant placé aux portes d'une des plus grandes villes et d'un des plus grands ports de France et sous un des climats de l'Europe les plus favorables à la végétation.

La côte s'étend de Bayonne à la Pointe de Grave, sur une ligne presque droite et la monotonie du pays n'est interrompue que par de nombreux marais et étangs, dont les plus grands ont la dimension du lac de Zoug. Ces étangs contiennent de l'eau douce; ils doivent leur origine à l'ensablement d'anciennes embouchures de rivières ou de petits golfes, ainsi séparés de la mer.

En ce qui a trait à la configuration du terrain, on distingue deux zones bien marquées : celle des *dunes* qui s'étend le long du littoral, sur une largeur moyenne de 4—8 kilomètres et les *landes* proprement dites, formant un vaste plateau presque entièrement horizontal, placé à une hauteur moyenne de 100 m., au-dessus du niveau de la mer.

\* Ouvrages consultés par le traducteur : Boppe, *les Forêts*. Chambrelent : les *Landes de Gascogne*. Lafond *Fixation des dunes*.

Les dunes sont de longues suites de collines semblables à des vagues, tantôt parallèles au littoral, tantôt confusément orientées, et qui alternent avec les *lettes*, sorte de vallées marécageuses, souvent à perte de vue.

Comment se forment ces dunes? La mer dépose sans cesse sur les plages des sables siliceux très fins, sans grande cohésion que la tempête soulève et chasse vers l'intérieur du pays. Aussitôt qu'ils rencontrent un obstacle, ils s'amoncellent et forment alors les dunes, qui, grâce au vent, présentent du côté de la mer un talus doux (7-20°), sur lequel le sable monte facilement comme sur un plan incliné pour aller retomber plus loin sur un talus plus raide (30-60°). Les dunes ne sont donc pas fixes et constituent ainsi une chaîne de collines voyageuses. C'est le haut surtout qui donne prise aux vents, le sable est enlevé pour former ailleurs d'autres dunes ou augmenter la masse de celles qui existent déjà. Ces grandes vagues poussées par les vents du large, envahissent les champs, les forêts, les villages et s'élèvent même jusqu'au sommet des églises.

La base du talus avance ainsi vers les terres avec des vitesses variables, mais pouvant atteindre 12 et même 25 mètres en une année. On cite aussi des cas où après un violent ouragan de quelques jours, ce mouvement en avant a dépassé 50 mètres.

L'accumulation des eaux dans les *lettes* tient à la constitution toute particulière du sable cru qui constitue la *dune blanche*. Ces grains, dans leur mouvement de translation, se dessèchent fortement et restent longtemps imperméables; en sorte que les eaux pluviales, roulent rapidement vers le fond des cuvettes où elles sont retenues par des causes semblables. Ce dessèchement est tel que les sables sont refractaires à la capillarité; ils se déposent alors à la surface des eaux, en couches assez épaisses pour former les *blouses*, dont l'aspect trompeur a coûté la vie à plus d'un voyageur.

Aussitôt que le sol est recouvert de végétation, les *lettes* s'assainissent car le régime des eaux reprend son cours d'infiltration normal.

En arrière des dunes, le terrain est partout composé d'un sable très fin, entièrement siliceux, sans aucune trace d'argile et de calcaire, d'une épaisseur de 0,30 à 0,90 m. Cette couche repose

sur un tuf appelé *alios*. Celui-ci n'est autre chose que du sable agglutiné par des sucus végétaux, formant une sorte de ciment organique. Le fer s'y trouve aussi en petite quantité.

On comprend aisément que, outre l'obstacle mécanique que cet *alios* oppose au développement des racines, il devient encore très nuisible, en arrêtant la pénétration intérieure des eaux qui tombent sur la surface. Le défaut de pente empêche l'écoulement superficiel, en sorte que ces eaux restent stagnantes, jusqu'à ce qu'elles aient été évaporées par les chaleurs de l'été.

L'assainissement préalable des Landes était donc une condition indispensable à leur mise en culture. Jusque là, nous l'avons dit, le pays était pour ainsi dire stérile, en même temps qu'insalubre pour les animaux et pour les malheureux habitants qui s'y trouvaient. On connaît, les longues échasses dont se servaient ces derniers pour garder leurs maigres troupeaux, elles sont bientôt du domaine de l'histoire, car elles ne tarderont pas à disparaître complètement. Nous en donnons un exemple dans la gravure en frontispice.

Dès la fin du XVIII<sup>me</sup> siècle on avait compris que le boisement était le seul procédé efficace pour fixer les dunes. L'ingénieur Brémontier, sut donner une réelle impulsion aux travaux de défense qu'il dirigea durant plusieurs années, ce qui lui valut le nom de Bienfaiteur des Landes. Plus tard, en 1810, la loi devait intervenir pour donner à l'opération son caractère obligatoire.

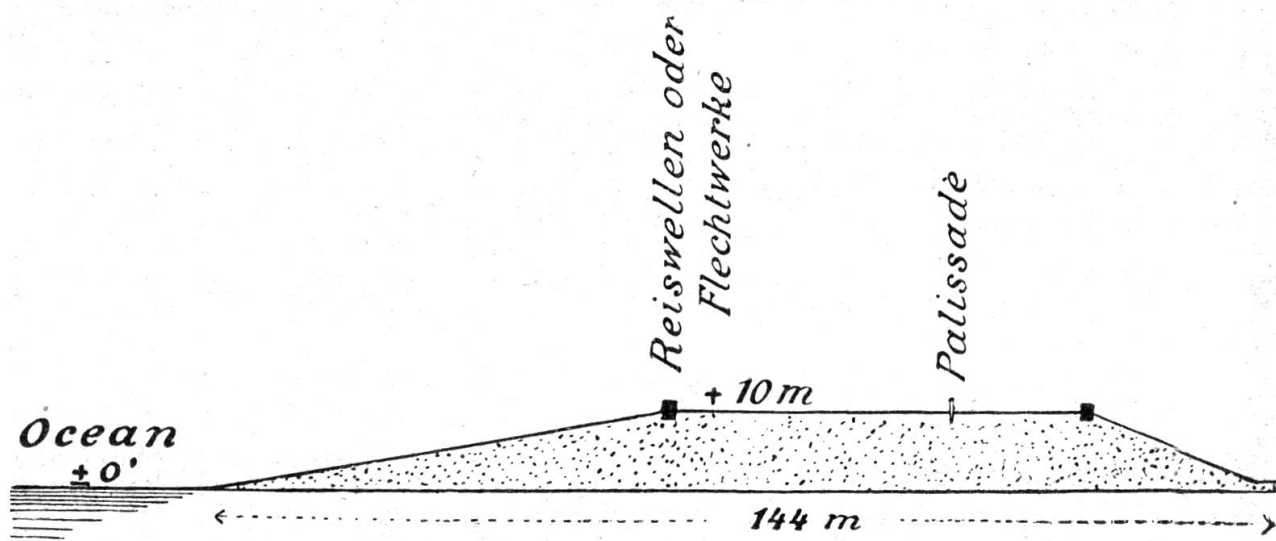
Pour étouffer le fléau, il faut le combattre à sa base; c'est à quoi on arrive grâce à la *dune littorale*. Voici en quoi consiste la méthode employée à partir de 1851 et qui, quoique modifiée à plusieurs reprises, donne encore l'idée la plus nette du but poursuivi.

A 50-200 m. de la *laisse* des hautes eaux, parallèlement au rivage, c'est-à-dire perpendiculairement à la direction du vent, on dispose une palissade, formée de madriers, d'une largeur de 12 à 20 cm. et d'une épaisseur de 0,03 m.; ces madriers ont une longueur de 1,60 m. et sont enfoncés dans le sol, de façon à ressortir de 1 m.; ils sont espacés les uns des autres de quelques centimètres. Le vent pousse le sable qui vient s'accumuler devant la palissade et coule de l'autre côté, par les vides laissés entre les plateaux. Lorsque ceux-ci sont enfouis presque jusque au sommet, on les relève au moyen de chaînes et de levier. Cette opé-

ration se poursuit de la sorte jusqu'à ce que la dune ait atteint la hauteur voulue ; celle-ci varie ordinairement entre 8 à 12 mètres.

A mesure que la dune s'élève, on travaille aussi à lui donner la forme la plus convenable, ce qui se fait au moyen de fascina- ges, d'épis ou d'autres moyens complémentaires.

La dune littorale rappelle par son profil un remblais de voie ferrée : elle a, comme nous l'avons dit, une hauteur moyenne de 10 m. : la pente vers l'Océan a un angle variant entre 10 et 18° ;



Profil normal d'une dune littorale, avec un couronnement de 60 m.

au dessus de la digue se trouve une plate-forme large de 30-60 ; enfin, la largeur de la base est de 100-200 m.

Lorsque la dune littorale a atteint la hauteur qu'elle doit avoir, les sables ne peuvent plus la franchir avec un talus aussi incliné et s'arrêtent définitivement devant cette barrière. Tant que les vents du large soufflent, ces sables restent sur la plage, arrêtés au pied de la dune nouvelle ; mais, dès que les vents opposés se lèvent, ils sont rejetés à la mer qui les prend et les renvoie sans qu'il puisse désormais marcher vers les terres.

Nous donnons un profil en travers de la dune de Mimizan relevé depuis la mer jusqu'à l'étang d'Aureilhan, où s'arrête la chaîne sur ce point.

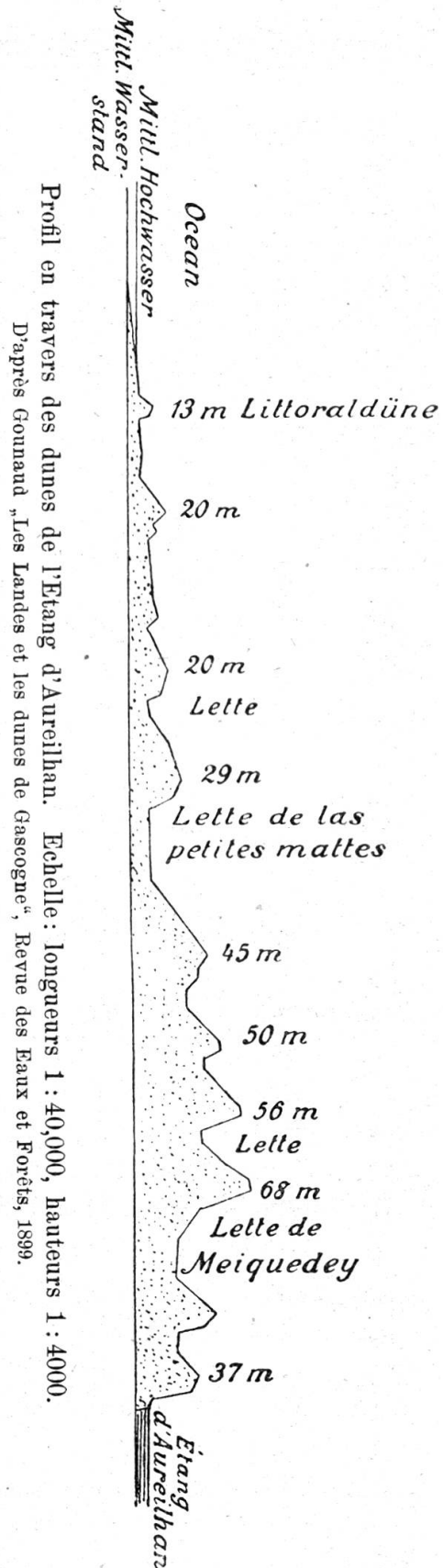
Une fois que le relief normal de la dune est atteint, on fixe la surface en la plantant de touffes de *Gourbet* (*Calamagrostis*

arenacea). Cette précieuse graminée se propage par voie de boutures, comme par semis, elle lance des dragons à grande distance et pousse de nouvelles racines au niveau du sol, à mesure que la tige est ensablée.

Une fois achevée, il faut entretenir soigneusement la dune : la surveiller constamment afin de réparer aussitôt les brèches qui viendraient à se produire sur un point quelconque de l'ouvrage. Ce qui est intéressant, c'est de voir que ce travail se fait par le vent lui-même ; les forestiers modèlent suivant leur gré, au moyen d'obstacles qu'ils disposent ici et là, ou grâce à la végétation, le sable de la dune.

Souvent, les haies parallèles au littoral, sont pourvues d'épis, dont la direction est perpendiculaire à la leur. Sur les points où la mer déferle en rongant les rives sans déposer des sables, les matériaux font défaut. On remplace alors la dune par des enrochements et l'on combat la violence des vagues, au moyen de pieux enfoncés dans le sable et appelés *brise lame*.

Ce travail permet dès lors le boisement de la dune blanche. Ce qu'il faut avant tout, c'est empêcher le déplacement des grains de sable à la surface. Puis on sème le pin maritime sous couverture, car il faut éviter que les graines ne soient entraînées avec le sable ; on dispose à cet effet, sur toutes les surfaces



ensemencées un revêtement de broussailles. Au lieu d'employer de la graine de pin maritime pure on répand, par hectare, un mélange composé de 18 kg. pin, 6 kg. genêt et 4 kg. gourbet. Immédiatement après le répandage de la graine, on recouvre les parties ensemencées; dans la pratique on répartit des provisions de fagots à raison de 2500 par hectare. Pour les confectionner on utilise l'ajonc, le genêt, les bruyères, les roseaux et les branches de pin. Puis, à l'effet de maintenir cette couverture on utilise de perches placées en travers et retenues par des crochets enfoncés dans le sable.

Telle est la méthode employée par Brémontier et qui est usitée encore aujourd'hui sans grandes modifications. Au lieu du semis à la volée, on le fait par raies et on utilise plus guère de 700-800 fagots par hectare; ces broussailles sont disposées en marchant vers la mer, les gros bouts en avant et les ramilles de chaque ramée recouvrant la base de la précédente. Puis la couverture est retenue, en appliquant sur les ramilles et à 60 cm. les unes des autres des pelletées de sable, prises dans les parties non ensemencées.

Quand on commence le boisement au pied même de la dune, les premiers peuplements créés sont fatigués par le vent de la mer, ils restent chétifs et traînent sur le sol, comme d'énormes serpents; mais, en arrière de ce rideau protecteur, les massifs se développent normalement et finissent par livrer des bois de qualité.

Comme prix de revient, on parle dans les Landes de 500 fr. par hectare; ailleurs cette dépense est descendue à 350 fr. De Bayonne à la Pointe de la Grave, la dune littorale est entretenue sur près de 500 km., et ce travail seul coûte plus de 80000 fr. à l'Etat. Elle a permis de gagner sur la mer plus de 60000 hectares de sables. Malheureusement ces forêts si résistantes à toutes les intempéries des saisons, sont exposées aux incendies qui, en quelques heures, en détruisent de vastes étendues. On prend il est vrai aujourd'hui des précautions particulières, telles que grandes tranchées de protection ménagées dans les massifs; enlèvement des touffes de bruyères les plus inflammables; en sorte que ces incendies sont devenus bien moins fréquents que jadis et qu'ils tendent à diminuer de plus en plus.

Le terrain sablonneux des Landes est propice aux essences forestières; il est d'ailleurs placé sous un des climats de France les plus favorables à la végétation et qui rappelle beaucoup celui de la Provence, mais il est cependant plus vif; il y tombe en été et en automne des pluies fréquentes provenant du voisinage de l'Océan et des vents de mer qui soufflent sur la côte. La température de l'hiver est aussi adoucie de ce fait, en sorte que la neige et les gelées sont pour ainsi dire inconnues.



Dune littorale près Mimizan, plantation en ligne de Gourbet, entre celles-ci, *Eryngium maritimum*. — En haut, à gauche, la mer et la plage au moment de la marée basse.

Les arbres typiques de la région sont le pin maritime, dont il a déjà été question dans un précédent article et qui recouvre une surface de près de 700000 hectares, puis le chêne occidental et le chêne tauzin. Le chêne occidental, le corcier, couvre plus de 13000 hectares de forêts dans le département des Landes. Cette essence ressemble en tous points au chêne liège, surtout en ce qui a trait aux qualités de son bois et de son écorce. Il n'en diffère que par la maturation bisannuelle de ses glands et sa localisation sur les côtes de l'Océan. Il forme de vastes forêts, seul ou mélangé avec le pin maritime, entre la Gironde et l'Adour,



le long du golfe de Gascogne, disséminé entre l'Adour et Bayonne. Ce chêne est principalement cultivé pour le liège qu'il produit et, à quelques variations près, il est soumis au même traitement que le liège véritable.

La surface boisée des Landes est actuellement d'environ 800000 hectares, soit le 80 % de la superficie du pays. Il faut aller dans le nord-est de la Russie pour trouver une étendue boisée aussi considérable. Les produits forestiers, doivent donc former la ressource principale de la contrée.

On pouvait craindre un moment que la grande quantité d'ensemencement fait sur une surface aussi étendue que celle des Landes aurait pour effet de rendre plus difficile le complet écoulement de ces bois. Mais, loin de là, l'abondance des bois produits, a fait rechercher de grands débouchés et a créé des industries nouvelles, en sorte que ceux-ci s'écoulent à des prix rémunérateurs. Les bois des Landes se sont répandus dans toute l'Angleterre, en Ecosse, en Espagne, et même en Afrique et en Amérique. L'Angleterre principalement emploie pour l'exploitation de ses mines de charbon, d'immenses quantités de bois des Landes; on les lui expédie en poteaux de 2 m. de longueur sur 0,08 m. à 0,09 m. de diamètre minimum. Ces poteaux sont très appréciés grâce à leur grande élasticité. L'Angleterre consomme annuellement une quantité d'environ 400000 tonnes de poteaux pour ses mines : les Landes en fournissaient en moyenne 150000 tonnes.

Indépendamment de ces exportations, il s'en fait aussi de non moins considérables de bois de charpente, de traverses de chemins de fer et de poteaux télégraphiques. Les jeunes pins sont également employés en échelas pour les vignobles du Bordelais, les houblonnières des Départements voisins, les clôtures de chemin de fer et d'autres usages de toutes sortes. On utilise les pins des Landes pour la confection des caisses dans lesquelles Bordeaux envoie ses vins, ses eaux de vie, ses prunes. Citons encore comme industrie particulière qui permette encore l'utilisation d'une partie de ces bois : la fabrication de la pâte à papier. On tire aussi des bois des pins, et surtout des troncs des vieux arbres, une huile à éclairage dont l'usage se développe de plus en plus. La lumière serait supérieure à celle de l'huile ordinaire et le prix en est inférieur.

Une autre exploitation des pins des Landes, celle qui est la plus ancienne et qui a été longtemps la plus importante, c'est le gemmage pour extraire la résine : elle a fait l'objet de notre article précédent. (Voir à ce sujet le numéro de novembre.)



## La nouvelle loi forestière fédérale et le délai référendaire.

(Suite, voir numéro de novembre.)

Il va sans dire que nous ne pouvons citer ici toutes les dispositions de la nouvelle loi fédérale. Nous nous contenterons donc de relever, en passant, celles qui nous paraissent essentielles et de voir en quoi elles diffèrent des précédentes.

Le chapitre I<sup>er</sup>, ayant trait aux dispositions générales détermine d'abord ce qu'on entend par *forêts*, puis il passe à la *définition de la forêt protectrice*.

„Les forêts sont classées en forêts protectrices et en forêts non-protectrices. Ces dernières sont celles qui se trouvent dans le bassin de réception des torrents et celles qui, par leur situation, assurent protection contre les influences climatologiques nuisibles, les avalanches, les chutes de pierres et de glace, les éboulements, les affouillements ou contre les écarts considérables dans le régime des eaux.“

Du fait même de son application à tout le pays, la nouvelle loi étend ainsi la notion de la forêt protectrice. Celle-ci n'est plus confinée à la haute montagne seulement, et, s'il est vrai que c'est là que la plupart d'entre elles existeront et rempliront le plus efficacement leur mission, rien n'empêche que sur les avants monts, sur les collines et même à la plaine, certains boisés ne jouent un rôle éminemment protecteur.

Etant donné ce que nous avons dit précédemment de l'esprit même de la loi fédérale il y a une question intéressante à résoudre. Pour nous, toutes les forêts, peuvent exercer une influence sur le bien-être général de notre pays : pour certaines d'entre elles, il est vrai, cette importance reste à l'arrière plan et ce seront celles qui formeront la catégorie des forêts productives proprement dites, alors que l'inverse aura lieu pour les forêts protectrices. Celles-ci sont donc des boisés dont l'utilité au point de vue de l'intérêt