

PROTECTORAT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE AU MAROC

—○—
GOUVERNEMENT CHÉRIFIEN
—○—

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE
ET DE LA COLONISATION
—▶—

SITUATION FORESTIÈRE AU MAROC

AU 1^{ER} JANVIER 1923



176183

Exposé de la Situation Forestière du Maroc

au 1^{er} Janvier 1923

CHAPITRE PREMIER

Physionomie Forestière du Maroc

1^o — REPARTITION GENERALE DES FORETS

Les voyageurs qui ont parcouru et décrit le Maroc avant l'établissement du protectorat ont à peine parlé des forêts de ce grand pays nu. Il en est résulté chez le public l'idée bien arrêtée que, non seulement le Maroc ne renfermait pas d'arbres, mais qu'il était absolument impropre à la végétation forestière. Cette impression fut encore fortifiée par les récits de nos compatriotes civils ou militaires, qui purent pénétrer dans la région de Chaouia, entièrement livrée à la culture.

Et même aujourd'hui encore, nombreux sont les officiers, fonctionnaires ou commerçants qui, après un séjour de plusieurs années au Maroc, quittent ce pays sans avoir vu trace d'une forêt.

Circonstance qui s'explique, comme nous le verrons, par le groupement très particulier des forêts et aussi par leur éloignement des routes et des voies ferrées que l'on parcourt habituellement.

Ce n'est que depuis 1913 qu'un recensement méthodique a permis de se faire une idée de plus en plus précise de la situation et de l'importance des divers massifs forestiers.

Ceux-ci, avons-nous dit, se trouvent placés en dehors des grandes voies de communication, répartis en quelques grandes masses bien distinctes et très éloignées les unes des autres; aucune forêt de France ne peut être comparée par l'étendue à l'une de ces masses. En revanche, elles sont peu nombreuses et sans lien entre elles; le petit bouquet de bois, le boqueteau isolé, n'existent pas au Maroc, sauf à proximité immédiate d'un massif important auquel ils se rattachent, et nous retrouvons ici, à propos des forêts, le caractère dominant et très particulier de ce pays où tout est vaste et uniforme, tantôt d'immenses lagunes, tantôt d'immenses cultures, tantôt d'immenses forêts ou bien des steppes et des déserts sans fin : mer de marécages ou de céréales, mer de feuillage, mer de marguerites, de doum, d'armoise ou d'alfa, représentant les aspects grandioses du vieux Moghreb au charme étrange et puissant.

En dehors de la grande forêt de la Mamora, qui se trouve comprise entre les deux routes de Rabat à Meknès, par Kénitra ou Tiflet, la partie du Maroc réellement accessible à la colonisation renferme encore quelques groupes forestiers importants, situés dans les régions de Rabat et

de Casablanca et dont l'ensemble forme, avec la Mamora, une zone boisée sublittorale bien distincte, qui représente environ le quart de la surface boisée du Protectorat.

Il faut ensuite s'éloigner jusqu'aux hautes chaînes du Moyen et du Grand Atlas pour retrouver des forêts. Celles-ci, réparties aux limites de la zone pacifiée, ou même en territoire provisoirement insoumis, sont à la fois les plus riches et les moins connues.

Elles le sont toutefois suffisamment. d'après les reconnaissances les plus récentes, pour que la physionomie forestière du Maroc puisse être établie distinctement, et l'on peut dire que les forêts marocaines, comme les forêts algériennes, comprennent, comme essences principales :

1° Des Cupulifères (chêne-liège, chêne-vert, chêne-zéen, ce dernier en beaucoup moins grande abondance;

2° Des Conifères (cèdre, thuya, genévrier de Phénicie et thurifère, cyprès et, beaucoup moins abondant, le pin d'Alep);

3° Une sapotacée spéciale au Maroc, l'arganier, qui, à elle seule, forme une forêt de plus de 400 hectares.

Comme essences disséminées, on peut citer le poirier longipède, les pistachiers de l'Atlas ou Bétoum, térébinthe, le sumac à cinq feuilles ou tizra, le frêne oxyphyle, le micocoulier, le tamarix, le chêne Afarès ou à feuilles de châtaignier, l'érable de Montpellier, l'alisier blanc, le gommier ou acacia tortilis, et, parmi les résineux, le pin maritime, l'if, le genévrier oxycèdre. Parmi les arbrisseaux on remarque le lentisque, le phylaria, l'arbousier, le vitex, la bruyère arborescente, le houx dans le Moyen-Atlas, etc...

Il est difficile de déterminer d'une façon approximative la superficie des forêts du Maroc, ainsi que la répartition quantitative des essences, puisque la plus grande partie des massifs forestiers se trouve en montagne, dans la zone non encore entièrement pacifiée. On ne peut donner que des chiffres approximatifs.

La superficie totale des forêts de la zone française est d'environ 1.500.000 hectares, sur lesquels les essences se répartissent approximativement comme il suit :

Chêne-liège	250.000	hectares
Cèdre pur ou en mélange	150.000	—
Thuyas	300.000	—
Arganier	400.000	—
Chêne-vert, chêne-zéen	200.000	—
Genévriers, pins, essences diverses ...	200.000	—

Total 1.500.000 hectares

2° — GRANDES REGIONS FORESTIERES DU MAROC ET LEURS ESSENCES PRINCIPALES

Le Maroc comprend quatre zones forestières bien distinctes, caractérisées chacune par une essence déterminée et différant notablement entre elles par la situation géographique et l'altitude.

1° La zone sublittorale ou du chêne-liège, comprise à l'intérieur des limites des régions de Rabat, de Kénitra, de la Chaouia, à laquelle on peut rattacher les forêts de la région d'Oulmès;

2° La zone du Moyen-Atlas ou du cèdre, comprenant les forêts de montagne situées entre une ligne Taza-Sefrou-Khenifra-Kasbah Tadla et les hautes vallées de la Moulouya et de l'Oued-el-Abid;

3° La zone du Grand Atlas, faisant suite dans la direction S-O à la précédente jusqu'à la mer, caractérisée par le chêne-vert et le thuya;

4° La zone de l'arganier s'étendant sur les régions de Mogador, Agadir et dans tout le bassin du Sous, et qui, bien que ne pouvant être séparée géographiquement du Grand-Atlas auquel ses forêts se rattachent sans transition sur le terrain, s'en distingue néanmoins très nettement par le climat et la nature de la végétation.

a) Zone sublittorale ou du chêne-liège

Cette zone, qui correspond sensiblement à la « Meseta Marocaine », c'est-à-dire à la région la plus agricole du Maroc (10 millions d'hectares) et la plus facilement colonisable, ne renferme que 350.000 hectares de forêts, ce qui donne un taux de boisement de 3,5 % particulièrement faible, que dans l'intérêt général du pays, il sera indispensable de relever très sensiblement par le reboisement des terrains impropres à la culture.

Le chêne-liège couvre environ 85 % de la surface boisée de cette zone, le reste étant occupé par le thuya qui constitue d'importants massifs dans les régions du Korifla, des M'Dakra, de la vallée de l'Oued Beht et de ses affluents, et le chêne-vert dont on trouve de vastes peuplements dans la partie montagneuse des régions de Ben Ahmed, des Zaërs, ainsi que sur les contreforts Ouest du plateau d'Oulmès.

Le chêne-liège forme des boisements d'inégale importance sur les territoires des tribus Zemmours, Sehoul et Zaërs, couvrant une étendue totale d'environ 250.000 hectares. Les principaux massifs sont ceux de la Mamora (137.000 hectares), des Sehoul, de Camp-Boulhaut, des Zaërs, de Maarif (les seuls boisements du Gharb), de Sibara, d'Harcha, etc... Toutes ces forêts sont situées à des altitudes variant de 100 à 700 et 800 mètres, sur un vaste plateau sablonneux et caillouteux partant des premières pentes de l'Atlas et aboutissant à l'Atlantique, entre Casablanca et Kénitra. Seules les forêts de la partie Sud du Cercle des Zemmours (Harcha, Oulmès, Moulay-bou-Azza, etc.) sont situées dans la zone montagneuse à plus de 1.000 mètres d'altitude.

On retrouve aussi le chêne-liège au sud de Taza, en pays Beni Ouaraïn, où l'on vient de reconnaître une forêt de cette essence de 15 à 20.000 hectares.

Ce massif forme la transition entre ceux de la zone sublittorale du Maroc et les forêts algériennes.

Au point de vue géologique, le chêne-liège est réparti sur des sables pliocènes (Mamora) ou des schistes et quartzites primaires (Camp-Boulhaut, Zaërs, etc.).

Le Service Forestier a trouvé ces forêts en assez mauvais état par suite des abus de toute nature et des incendies qui les avaient ravagées depuis longtemps. Il a donc dû, tout d'abord, assurer la régénération des nombreux peuplements dégradés, qu'il aurait été impossible de démascler sans amener la disparition du boisement. Cette œuvre de régénération a été réalisée par voie de recépage, ce qui a d'ailleurs permis d'obtenir le charbon et le tannin nécessaires à l'alimentation des centres urbains. Ces opérations de régénération devront se poursuivre de longues années encore (rien qu'en Mamora il y a encore plus d'un million d'arbres dépérissants à recéper graduellement).

Dans les divers massifs, le chêne-liège se trouve, soit à l'état pur, soit, comme dans la forêt de la Mamora, en mélange avec le poirier sauvage qui s'y présente même parfois par taches isolées ou avec le thuya dans les autres forêts. En montagne (haute région des Zemmours) il se mélange au chêne-vert. Sur les lisières et dans les ravins, le chêne-liège cède la place aux essences secondaires, telles que le phylaria, le lentisque. L'olivier sauvage, l'arbousier, le pistachier, le tamaris, etc.; on rencontre également, mais à l'état disséminé, des frênes, peupliers, etc...

Le chêne-liège est un arbre atteignant en moyenne au Maroc 10 à 12 mètres de hauteur sur 1 m. 20 à 1 m. 50 de circonférence. Les peuplements normaux, c'est-à-dire la majorité de ceux de la Mamora, renferment à l'hectare environ 50 à 70 arbres démasclables de 1 m. 20 à 1 m. 50 de tour.

Son bois lourd, tourmenté et peu résistant à la flexion, dont le poids spécifique est de 0,9 à 1. ne paraît pas susceptible d'usages industriels, bien qu'il ait été utilisé autrefois pour les membrures des barcasses; par contre, il donne un excellent charbon, et c'est en majeure partie de charbon de chêne-liège que sont approvisionnés les villes de Rabat, Salé et Kénitra (50.000 à 60.000 quintaux par an).

Les produits que l'on utilise dans le chêne-liège sont l'écorce (liège et écorce à tan) et le bois. Le plus intéressant est le liège; on distingue deux sortes de liège: le liège mâle ou écorce naturelle de l'arbre, et le liège de reproduction, ou liège femelle qui se forme après l'enlèvement de la première écorce ou liège mâle.

Mettre un chêne-liège en valeur consiste à le dépouiller de son écorce subéreuse naturelle; cette opération est appelée « démasclage ». Le produit obtenu ou liège mâle est une écorce crevassée, peu élastique, utilisée

seulement dans quelques industries spéciales. Les arbres sont mis en valeur dès qu'ils ont 70 à 80 centimètres de tour, c'est-à-dire vers l'âge de 25 ans (en Mamora).

Broyé mécaniquement, le liège mâle est employé pour l'emballage des fruits et des légumes destinés à l'exportation. Réduit en poudre et mélangé à un agglomérant minéral (chaux, plâtre, ciment) ou végétal (brai, goudron, etc.), il sert à la fabrication de briques et de carreaux; ces matériaux qui sont légers et isolent très bien du son et de la chaleur, sont recherchés pour l'exécution de certains travaux de cloisonnage, etc... On emploie encore le liège mâle sous différentes formes dans les installations frigorifiques fixes et mobiles (glacières, wagons et bateaux); il sert enfin à la fabrication du linoleum.

Le véritable liège commercial est le liège de reproduction; on le récolte à l'épaisseur marchande de 27 m/m qu'il atteint au Maroc en moyenne 9 ans après le démasclage. L'arbre moyen de 1 m. 20 donne environ 12 à 15 kilos de liège de reproduction; les petits arbres de 0 m. 70 en donnent 5 kilos en moyenne.

Les travaux de mise en valeur du chêne-liège n'ayant été entamés qu'en 1914, l'exploitation du liège de reproduction ne pourra commencer, sur une assez modeste échelle, qu'en 1923. Ces rendements iront ensuite en augmentant d'année en année, pour atteindre, plus tard, lorsque les forêts de chêne-liège du Maroc seront en pleine exploitation environ 100.000 quintaux par an, dont 60 à 70.000 pour la Mamora.

Etant données la situation actuelle du marché du liège et l'importance des stocks existants en France, Algérie, Espagne, Portugal, il est heureux que la production du liège marocain suive ainsi, pendant plusieurs années, une progression graduelle. Ce sera le seul moyen d'éviter que la crise que traverse ce produit ne s'accroisse encore.

Cette nécessité de ralentir la mise en valeur et les exploitations des forêts de chêne-liège du Maroc n'est d'ailleurs pas seulement imposée au Service Forestier par des considérations économiques, mais aussi par l'obligation de régénérer par voie de recépages de nombreux peuplements anciennement incendiés et que, contrairement à ce que l'on espérait tout d'abord, il serait imprudent de démascler.

Les démasclages sont en principe effectués en régie par le Service des Eaux et Forêts, comme en Algérie et en Tunisie. Le prix de revient du démasclage s'élève, par arbre de 1 m. 50 de tour, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50. Pour les petits arbres de 0 m. 60 à 0 m. 70, il n'est que de 0 fr. 15.

Tanin. — Le tanin de chêne-liège se trouve entre l'écorce subéreuse et le bois; c'est le liber, ou zone génératrice. Son enlèvement provoque la mort de l'arbre; on ne peut donc le récolter que sur les sujets qui, pour une raison quelconque, doivent être exploités: arbres trop âgés pour la production du liège, mutilés, dépérissants, situés sur l'emprise des voies de communication et tranchées de défense contre l'incendie.

Il en est récolté environ 4.000 à 5.000 quintaux par an, tant en régie que par les exploitants indigènes.

Tout le tanin produit par les forêts de chêne-liège du Maroc est consommé par les tanneries locales, notamment celles de Rabat et de Salé. Il n'y a donc pas lieu d'envisager l'extension de ce genre d'exploitation en vue de l'exportation.

Charbon de chêne-liège. — De même que pour le tanin, on utilise pour la fabrication du charbon de bois les arbres ne pouvant être conservés pour la production du liège; on y consacre également dans la plus large mesure possible les essences secondaires que l'on rencontre en grande abondance dans les ravins.

Le rendement en charbon du stère de chêne-liège est très variable selon les dimensions des arbres; pour les petits de 0,60 de tour, il est de 60 kilos, et pour ceux de 1 m. 20 à 1 m. 50 de 80 kilos par stère.

Le charbon de bois, dont la fabrication a pris dans ces dernières années une extension très grande par suite des difficultés de ravitaillement en charbon de terre, est produit, soit en régie, soit plus généralement par des équipes de charbonniers indigènes travaillant pour leur propre compte. La quantité fabriquée mensuellement dans les forêts de chêne-liège voisines de la côte atteint 50.000 quintaux; ce charbon est consommé : celui de la Mamora à Rabat, Salé et Kénitra; celui provenant de Camp-Boulhaut et des autres forêts situées sur le territoire de la région de Casablanca, dans cette dernière ville.

On peut estimer à 150.000 environ le nombre de chênes-liège dépérissants, abattus chaque année pour la production du charbon et du tanin.

b) Zone du Moyen-Atlas ou du cèdre

Cette zone, qui s'étend de la Moulouya à l'Oued-el-Abid au delà de Kasbah Tadla, renferme les plus belles forêts du Maroc.

Les peuplements y sont constitués, avant tout, par le cèdre et le chêne-vert; on y rencontre aussi des boisements de bien moindre importance : de chêne-zéen, de genévrier thurifère et de Phénicie, et de pin d'Alep et maritime.

Les boisements de cèdre, d'abord mélangés au chêne-vert et au chêne-zéen, commencent à 1.250 mètres d'altitude et s'élèvent jusqu'à 2.500 mètres.

Ils se présentent sous forme de bandes allongées et de cantons isolés, séparés par de vastes espaces entièrement déboisés. Ils disparaissent dès que la montagne commence à s'assécher.

Les forêts de chêne commencent à partir de 1.150 mètres d'altitude; vers 1.250 mètres, le cèdre se mélange au chêne-vert; plus haut, le cèdre devient de plus en plus abondant, arrive à égalité avec le chêne-vert à 1.400 mètres et constitue à lui seul la forêt aux hautes altitudes. L'exposition a une influence sur cette répartition. Au Nord et à l'Est, le cèdre

emplète sur le chêne, de même que dans les vallées où règne une certaine fraîcheur.

Beaucoup de ces peuplements qui affectent la forme de futaie jardinée aux altitudes moyennes, et de futaie équienne aux altitudes supérieures, ont été parcourus par des exploitations indigènes et par les incendies, ce qui fait que leur rendement en bois utilisable donne parfois des désillusions à l'exploitant. Ils se régénèrent par contre dans d'excellentes conditions.

Le poids spécifique du cèdre est de 0,6 environ. Le bois est d'une belle coloration blanc jaunâtre, veiné de brun. Il est homogène, se travaille bien et convient pour la menuiserie et la charpente. Il est cependant plus cassant que le bois du Nord. La résine dont il est imprégné lui donne une odeur agréable et lui assure une durée pour ainsi dire indéfinie. C'est en cèdre que sont faites les menuiseries, charpentes et plafonds des villes indigènes de Fès et de Meknès; depuis la guerre, il a été employé de plus en plus dans les constructions européennes. Il est destiné à être utilisé en grand pour la fabrication des traverses de chemin de fer.

Les forêts de cèdre, qui constituent, ainsi que nous l'avons vu, les peuplements des hautes altitudes, sont situées en majeure partie dans la région insoumise, et il est nécessaire, pour évaluer leur surface approximative, de s'en rapporter à des renseignements incomplets. Une partie de ces massifs a pu être abordée à la suite des opérations de 1921 et 1922; ils sont constitués par des peuplements de cèdre pur, de belle venue, affectant l'allure de sapinières et renferment un beau matériel exploitable.

Il est probable que les futaies situées entre Bekrit et Itzer pourront aussi être parcourues à l'issue des opérations de 1923.

Des scieries privées étant installées à Azrou et Aïn Leuh, le Service Forestier a cessé son exploitation en régie dans ces régions, ainsi d'ailleurs que dans les environs de Fès.

Les chênes que l'on rencontre dans le Moyen-Atlas sont le chêne-vert et le chêne-zéen, dans la proportion de 10 à 1. On trouve aussi quelques taches de chêne afarès ou chêne à feuilles de chataignier.

Le chêne-vert atteint, vers 80 ans, 30 à 40 centimètres de diamètre et 8 mètres de hauteur de fût. Il se présente sous forme de belles futaies très denses, aux arbres droits et élancés; il fournit un bois lourd, d'un poids spécifique de 1,1 résistant très bien à la flexion et à l'écrasement. Dans la région de Meknès, on l'emploie avec succès pour le charronnage, les roues de voiture, les manches d'outils; il permet de fabriquer un excellent charbon. Des coupes sont mises en vente chaque année à cet effet. Des essais sont aussi entrepris en vue de son utilisation pour les traverses de chemin de fer; il faudra, pour cela, entourer sa dessiccation de précautions spéciales afin d'éviter qu'il travaille par trop.

Le chêne-zéen, qui occupe de préférence les vallées ou combes à sol profond, tandis que le chêne-vert se contente de sols rocheux et secs, se rapproche beaucoup des chênes de France, tant par la forme des feuilles