



**HAL**  
open science

## Description générale des forêts espagnoles

J. Gonzalo Fernandez Tomas

► **To cite this version:**

J. Gonzalo Fernandez Tomas. Description générale des forêts espagnoles. Revue forestière française, 1986, 38 (4), pp.403-411. 10.4267/2042/25668 . hal-03424842

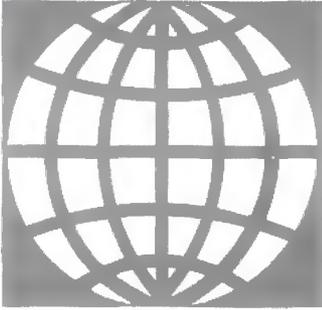
**HAL Id: hal-03424842**

**<https://hal.science/hal-03424842>**

Submitted on 10 Nov 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# chronique internationale

## DESCRIPTION GÉNÉRALE DES FORÊTS ESPAGNOLES

J. GONZALO FERNANDEZ TOMAS

La superficie forestière espagnole est très étendue : plus de la moitié du pays est classée comme « territoire forestier » par la Loi forestière, promulguée en 1957. Cette loi, dans son article n° 1, définit comme forêt ou comme territoire forestier « *la terre dans laquelle végètent des espèces arborescentes, arbustives, de taillis ou herbacées... sauf les espèces caractéristiques de l'agriculture ou étant l'objet de l'agriculture elle-même* ». On excepte d'une telle définition les terrains peu boisés qui constituent des propriétés agricoles et les prés sensiblement dépourvus d'arbres.

Les terrains forestiers sont donc définis en Espagne par exclusion : ils comprennent, à de rares exceptions près, toutes les terres ne servant pas à la culture agricole, tout en n'étant pas improductives.

La grande étendue des forêts espagnoles est essentiellement la conséquence de trois causes : l'orographie compliquée du pays, qui favorise l'abondance de terres inaptes à la culture, soit par l'altitude, soit par la pente trop forte ; la climatologie peu favorable, caractéristique de la plupart du territoire national, qui rend ainsi peu productives, voir improductives, de grandes étendues de terrain ; et enfin, l'action prolongée de l'homme sur un environnement naturel, extrêmement fragile, ayant transformé en terrains à faible productivité d'anciennes terres de culture. Il est vrai que, dans ce dernier cas, beaucoup de terres marginales agricoles, qui maintenant sont abandonnées à cause de leur faible fertilité et de leur faible rendement économique, proviennent aujourd'hui, du déboisement des forêts réalisé au temps jadis pour l'usage agricole ou l'élevage, incompatibles avec l'aptitude des terres.

Par l'action combinée de ces trois causes, l'Espagne se trouve avec de vastes territoires déboisés, qui sont considérés néanmoins, et à juste titre, comme des terrains forestiers, car c'est leur seule vocation.

Cette caractéristique prend une importance toute particulière, si nous considérons le territoire forestier espagnol, car elle traduit une différence notable entre l'Espagne et les autres pays de la Communauté économique européenne (C.E.E.), spécialement avec les pays non méditerranéens. Dans les pays de la Communauté, et surtout ceux de l'Europe centrale, le secteur forestier s'identifie essentiellement avec les forêts, et les politiques forestières sont orientées principalement vers la production de bois et d'autres produits. Par contre en Espagne, les forêts ne constituent qu'une partie de la base territoriale du secteur, et la politique forestière doit considérer, comme objectif d'égale importance :

— le développement de la production de bois et autres produits de la forêt (parmi lesquels l'élevage extensif revêt une grande importance, ainsi que la chasse et la pêche) ;

— la restauration de la couverture boisée des terres, non pas tant pour produire des matières premières que pour obtenir les bénéfices plus substantiels (bien que difficilement quantifiables) de la lutte contre l'érosion, spécialement dans les parties élevées des bassins hydrologiques, la conservation des sols agricoles et forestiers et la conservation de la flore, de la faune et des écosystèmes. L'importance de cette autre composante de la politique forestière est reflétée dans le titre du principal organisme de l'Administration forestière publique espagnole « Instituto nacional para la conservacion de la naturaleza » (Institut national pour la Conservation de la Nature).

La distribution des terres en Espagne est indiquée dans le tableau I, extrait de l'Annuaire de Statistique agraire (A.E.A.) 1983, publié par le ministère de l'Agriculture, Pêche et Alimentation <sup>(1)</sup>.

Tableau I **Répartition des terres forestières en Espagne**  
(milliers d'hectares)

Forêt « pleine » .....	6 812,2
Forêt « ouverte » .....	4 025,3
Forêt en nature d'arbustes et broussailles .....	4 728,6
Terrains en friches et pâturages .....	3 660,5
Steppes à alfa .....	420,9
Pâturages forestiers .....	5 974,5
<b>Superficie forestière totale</b> .....	<b>25 622,0</b>

L'appellation de forêt « pleine » est donnée aux terrains dans lesquels la couverture forestière (c'est-à-dire la projection horizontale des cimes des arbres) recouvre plus de 20 % de la superficie du sol ; l'appellation de forêt « ouverte » est donnée aux terrains dont le taux de couverture est inférieur à 20 %. Les terrains à pâturage, champs d'alfa et prés, sont évidemment des terrains dépourvus d'arbres.

Douze millions d'hectares seulement sont considérés comme terrains boisés dans la superficie totale. Dans cette catégorie sont comprises les forêts « pleines », une partie des forêts

(1) Le premier inventaire forestier fut achevé en 1975 ; c'est pourquoi ses données sont désormais obsolètes dans une grande mesure. Le deuxième inventaire est en cours, et ses résultats ne seront disponibles que dans quelques années.

« ouvertes » et les taillis et maquis. La production de bois de chauffage repose d'ailleurs essentiellement sur les forêts « pleines ».

Si l'on considère seulement les forêts, le secteur forestier espagnol constitue 23 % de la superficie du pays, étant le deuxième de la Communauté économique européenne, juste après la France.

## BREF HISTORIQUE DE LA FORÊT ESPAGNOLE

C'est un processus évolutif long et parfois difficile, qui a donné naissance à la structure actuelle du secteur forestier espagnol. L'histoire de la forêt espagnole est, en effet, une histoire hasardeuse. Il existe une documentation historique suffisante pour nous permettre d'affirmer que dans l'Antiquité, les forêts recouvraient la plupart du pays. Cette situation devait durer jusqu'au début du Moyen Âge. Bauer <sup>(2)</sup> soutient que, vers la fin de l'Âge Antique (500 après J.C.), les forêts recouvraient probablement la moitié de la Péninsule. D'après le même auteur, c'est pendant le Moyen Âge que commence la dégradation des forêts denses. Tout d'abord les huit longs siècles de la Reconquête, que Bauer décrit comme guerre « destructrice de forêts », pendant laquelle on avait recours systématiquement à la stratégie de la terre brûlée pour éviter les embuscades et faciliter l'emploi de la cavalerie. Après, suivit le pâturage abusif des chèvres et des brebis, spécialement à partir de l'établissement définitif de la Mesta en 1273, Association nationale des Eleveurs, à laquelle les Rois successifs de la Castille et en particulier les Rois catholiques, octroyèrent d'énormes privilèges sur l'usage de la terre.



**Elevage extensif dans les forêts « ouvertes » du Sud de l'Espagne.**

*Photo J. GONZALO FERNANDEZ TOMAS*

(2) BAUER MANDERSCHIED (E.). - Les forêts de l'Espagne dans l'Histoire. - Madrid : Ministère de l'Agriculture, 1980.

La toute puissance de la Mesta a continué pendant les premiers siècles de l'Âge Moderne, mais s'y est ajouté, comme facteur destructeur de forêts, l'essor de la marine espagnole à partir de la découverte de l'Amérique et de la forte demande de bois pour la construction de bateaux des Armadas. Le déclin des forêts espagnoles se poursuivit ainsi jusqu'à la moitié du XIXème siècle, lorsqu'intervint la dernière et la plus désastreuse atteinte à leur intégrité : les lois de « désamortissement » des gouvernements réformateurs qui suivirent, vers la moitié du XIXème siècle, les guerres napoléoniennes.

Ces gouvernements, influencés par l'esprit philosophique du « Siècle des Lumières », et par le libéralisme économique d'Adam Smith, décidèrent de mettre aux enchères, publiquement, les grandes surfaces des propriétés agraires, qui en l'occurrence, appartenaient au clergé, à l'Etat et aux conseils municipaux, croyant que l'initiative privée aboutirait à un plus grand rendement des terres, en même temps que serait obtenue une plus équitable répartition. Ces théories se traduisirent par diverses lois d'aliénation, parmi lesquelles celle de Mendizabal de 1837 et celle de Madoz de 1855.

Du point de vue forestier, ces lois eurent des conséquences nettement négatives. D'une manière générale, l'aliénation des forêts fut suivie de leur défrichement pour y installer des cultures agricoles qui, dans beaucoup de cas, ne furent rentables que pendant le peu d'années que dura la fertilité apportée aux sols pendant des siècles par la couverture arborescente et arbustive. Ensuite, ces cultures furent abandonnées au profit d'un élevage extensif peu productif, qui précipita encore plus la dégradation des sols. On estime, vers 1862, à 150 000 le nombre de propriétés agricoles aliénées, avec une superficie totale de presque 6 millions d'hectares, la plupart desquelles finirent hélas dévastées !

Heureusement, en 1848 fut créée l'Ecole spéciale d'Ingénieurs des Forêts et le Corps des Ingénieurs des Forêts, dont la première action corporative fut d'affronter ouvertement le mouvement de « désamortissement » des zones forestières. Avec des arguments scientifiques, dans lesquels on aperçoit déjà les raisonnements de nature écologique, la « Junta de Montes » (Junte forestière) commence à s'opposer à l'aliénation sans discrimination des forêts, en postulant que la propriété de l'État est la solution la plus idoine pour une gestion efficace de telles ressources naturelles.

La Junte forestière affirmait alors :

*« Il s'agit rien de moins que de conserver l'existence physique des Espagnols, de garantir la salubrité de l'air, et de ne pas exposer les peuples aux horreurs des sécheresses et à l'angoisse de la famine. »*

*« L'Espagne étant dotée de roches friables et d'un climat aride et ardent, il est indispensable que le Gouvernement favorise puissamment le développement de la végétation permanente ».*

*« L'État seul incarne la vie, l'intérêt et les moyens nécessaires pour créer, conserver et utiliser les forêts ».*

Les efforts de la Junte ont réussi jadis à ne pas mettre en vente aux enchères une énorme quantité de forêts, spécialement de Sapins, Pins, Genévriers, Ifs, Hêtres, Châtaigniers, Aulnes, Bouleaux, Chênes, Houx. Une grande partie de ces forêts furent inscrites dans le Catalogue des Forêts d'Utilité publique, qui leur conférait, d'ailleurs, le caractère d'inaliénabilité et les mettait à l'abri de toute saisie, leur tutelle étant confiée à l'Administration forestière publique récemment créée.

Ce catalogue est toujours en vigueur et il comprend une superficie totale de 6,4 millions d'hectares de forêts qui constituent le noyau principal du patrimoine forestier public espagnol.

Au cours des années 30, l'État avait amorcé une politique de reboisement qui a été poursuivie jusqu'à nos jours, et qui atteint actuellement approximativement 2,5 millions d'hectares reboisés.

## PROPRIÉTÉ ET STRUCTURE DES FORÊTS

Selon les données du premier inventaire forestier national, la superficie des forêts espagnoles se décompose de la manière suivante (tableau II) :

Tableau II **Distribution des superficies forestières boisées et non boisées, selon les catégories de propriétaires**  
(milliers d'hectares)

	Boisées	Non boisées	Total
Forêts d'Etat .....	476	202	678
Forêts en association .....	1 331	618	1 949
Forêts d'utilité publique <sup>(1)</sup> .....	2 171	1 909	4 080
Forêts de régime privé .....	7 805	11 093	18 898
Parcs nationaux .....	9	9	18
<b>TOTAL</b> .....	<b>11 792</b>	<b>13 831</b>	<b>25 623</b>

(1) Non en association.

Les forêts en association sont celles où l'Administration forestière, moyennant contrat avec le propriétaire (privé ou public) mène à bien le reboisement et prend à sa charge la gestion des forêts jusqu'à maturité, se remboursant alors, des frais de création et de gestion.



**Repeuplement artificiel dans le Nord de l'Espagne.**

Photo J. GONZALO FERNANDEZ TOMAS

Comme nous pouvons l'observer dans le tableau II, la propriété d'État est très faible. Si nous nous référons aux forêts boisées, la propriété d'État n'est que de 4 %, et celle d'utilité publique (de l'État et des organismes publics, principalement les municipalités) représente 34 %. Face à ces chiffres, les valeurs « moyennes » dans la C.E.E. sont de 22 % pour la propriété d'État et de 43 % pour la propriété publique.

Une caractéristique de la structure de la propriété est la dimension moyenne des domaines forestiers, qui varie notamment de la propriété publique à la propriété privée. Les forêts d'État ont en Espagne une superficie moyenne de 500 hectares, celles appartenant aux organismes privés de 3 hectares en moyenne, avec 2,6 millions de propriétaires.

Cette répartition structurelle n'est pas très différente de celle de l'ensemble de la C.E.E., dont les forêts publiques sont de surface acceptable, tandis que la propriété privée n'a qu'une surface moyenne unitaire de 6 hectares avec 3 millions de petits propriétaires.

Il est bien connu qu'une gestion efficace des forêts exige une « échelle minimale » qui va de 500 à 1 000 hectares selon le type de forêt. Ainsi donc, et dans ce sens, la propriété forestière publique espagnole a une structure satisfaisante, mais l'atomisation de la propriété privée se trouve être, indubitablement, un des principaux obstacles auxquels doit faire face la politique forestière.

Le tableau III résume la distribution des terres boisées selon le type d'espèce et le type de propriété.

Tableau III **Distribution de la superficie boisée, par catégories et propriétés**  
(milliers d'hectares et pourcentage)

	Propriété publique	Propriété privée	Total
Conifères .....	2 640,2 (22,4)	2 829,3 (24,0)	5 469,5 (46)
Feuillus .....	1 333,5 (11,3)	4 988,6 (42,3)	6 322,1 (53,6)
TOTAL .....	3 973,7 (33,7)	7 817,9 (66,3)	11 791,6 (100,0)

De ce tableau, se dégagent les conclusions suivantes :

- Plus des deux tiers des forêts espagnoles sont des forêts privées.
- La surface boisée se partage à égalité entre conifères et feuillus.
- Tandis que les conifères sont équitablement partagés entre propriété publique et privée, les feuillus se trouvent essentiellement aux mains de la propriété privée.

Le tableau IV ventile le tableau III quant aux espèces forestières et aux types de propriétés. On en déduit la grande importance, en Espagne, du Chêne vert (*Quercus ilex*) et des espèces du genre *Quercus* (Chêne rouvre et Chêne-liège principalement). Les massifs de conifères sont constitués presque entièrement par des Pins, parmi lesquels se détachent les Pins maritimes, le Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) et le Pin sylvestre.

Le tableau V indique la distribution de la superficie boisée dans les 17 régions <sup>(3)</sup> autonomes qui constituent la structure actuelle de l'État espagnol. Etant donné la différence de surface totale

(3) en espagnol : Comunidad.



Hêtre dans le Nord de l'Espagne (à gauche) et Pin sylvestre dans la Cordillère centrale (à droite).

Photos J. GONZALO FERNANDEZ TOMAS.

Tableau IV Distribution de la superficie boisée par espèces et par types de propriétés  
(en milliers d'hectares)

Espèces	Forêts d'Etat	Forêts associées	Forêts d'utilité publique	Forêts privées	Total
Pin sylvestre .....	45,6	212,2	277,1	244,9	779,8
Pin laricio .....	53,6	101,8	132,4	256,5	544,3
Pin maritime .....	52,7	298,7	269,4	639,8	1 260,6
Pin pignon .....	38,6	49,8	56,8	139,1	284,3
Pin d'Alep .....	103,2	155,9	188,9	691,5	1 139,5
Autres conifères .....	56,8	260,0	271,4	767,0	1 355,2
<b>TOTAL CONIFÈRES .....</b>	<b>350,5</b>	<b>1 078,4</b>	<b>1 196,0</b>	<b>2 738,8</b>	<b>5 363,7</b>
Hêtres .....	19,3	4,4	209,9	42,6	276,2
Châtaigniers .....	—	1,1	7,3	118,1	126,5
Chêne « yeuse » .....	33,1	50,9	116,4	2 689,0	2 889,4
Autres chênes .....	13,1	77,5	377,9	911,1	1 379,8
Eucalyptus .....	37,3	60,0	12,4	115,5	225,2
Autres feuillus .....	18,0	48,2	238,9	952,7	1 257,8
<b>TOTAL FEUILLUS .....</b>	<b>120,8</b>	<b>242,1</b>	<b>962,8</b>	<b>4 829,0</b>	<b>6 154,7</b>
Mélange conifères et feuillus .....	0,4	10,9	11,8	250,0	273,2
<b>TOTAL .....</b>	<b>471,8</b>	<b>1 331,3</b>	<b>2 170,7</b>	<b>7 817,9</b>	<b>11 791,6</b>

J. GONZALO FERNANDEZ TOMAS

Tableau V **Distribution de la superficie boisée dans les régions autonomes, selon les espèces**  
(en milliers d'hectares)

Régions autonomes	Conifères	Feuillus	Total	Pourcentage géographique
Andalousie .....	561,0	1 260,9	1 821,9	20,7
Aragon .....	675,4	274,7	950,1	20,2
Asturies .....	105,7	257,6	363,3	34,4
Baléares .....	80,6	26,8	107,4	21,7
Canaries .....	74,1	23,0	97,1	13,0
Cantabria .....	28,2	145,2	173,4	32,8
Castille-La Mancha .....	717,3	722,2	1 439,5	18,5
Castille et Léon .....	706,3	1 179,4	1 885,7	20,1
Catalogne .....	809,4	354,8	1 164,2	36,5
Estremadure .....	100,0	1 126,4	1 226,4	29,5
Galice .....	794,8	334,6	1 129,4	38,4
La Rioja .....	29,2	63,3	92,5	18,4
Madrid .....	59,5	97,7	157,2	19,7
Murcie .....	116,5	2,0	118,5	10,5
Navarre .....	102,7	201,1	303,8	29,2
Pays Basque .....	223,0	130,1	353,1	48,7
<b>TOTAL .....</b>	<b>5 636,7</b>	<b>6 154,7</b>	<b>11 791,6</b>	<b>23,4</b>

Tableau VI **Nombre d'arbres, volume de bois et accroissement courant des surfaces boisées** <sup>(1)</sup>

Espèces dominantes	Nombre de tiges (milliers)	Volume (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Croissance (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /année)
Conifères à croissance lente	468,7	143,9	4,3
Conifères à croissance rapide	142,5	38,9	4,7
Conifères non classés .....	133,8	36,5	2,1
Total conifères .....	745,0	219,3	11,1
Feuillus à croissance lente ...	94,1	39,4	1,1
Feuillus à croissance rapide .	25,0	9,1	1,1
Feuillus non classés .....	279,1	67,8	1,4
Total feuillus .....	398,2	116,3	3,6
<b>TOTAL .....</b>	<b>1 143,2</b>	<b>335,6</b>	<b>14,7</b>

(1) Seulement arbres avec un diamètre à 1,30 m du sol  $\geq$  17,5 cm.

existante entre les régions (La Rioja ayant 503 000 hectares, Castille-Léon 9,5 millions d'hectares), on a jugé utile d'ajouter dans la dernière colonne, le pourcentage de la superficie géographique totale, chiffre qui traduit mieux le taux de boisement des régions autonomes.

A ce sujet, on observe, logiquement, une diminution progressive de l'importance relative des forêts au fur et à mesure que l'on descend vers le Sud. Les régions qui s'étendent le long de la Corniche Cantabrique et le versant sud des Pyrénées ont les pourcentages les plus élevés de boisement : Pays Basque (48,7 %), Galice (38,4 %), Catalogne (36,5 %), Asturies (34,4 %), Cantabria (32,8 %). La moyenne nationale est de 23,4 % et le taux minimal correspond aux Iles Canaries, avec 13 % seulement.

Enfin, le tableau VI résume les données du premier inventaire forestier quant au nombre d'arbres, volume de bois et accroissement sur pied. L'information est donnée séparément pour les conifères et les feuillus, faisant la distinction entre les espèces à croissance rapide, et celles à croissance lente.

### LA PRODUCTION FORESTIÈRE

La statistique agraire officielle divise la production forestière en quatre rubriques : bois, chasse et pêche, industries de sciage et enfin les autres productions (résine, liège, alfa, fruits forestiers, champignons, prés naturels et pacages). Evidemment, cette statistique ne considère le secteur forestier que comme un secteur primaire de l'économie, oubliant le lien étroit existant entre forêts et industries. Nous croyons en conséquence plus approprié de décrire la production du secteur forestier, et d'inclure les produits des industries forestières, comme nous le faisons dans le tableau VII.

Tableau VII Productions du secteur forestier en 1983

Produit	Unité	Quantité
Bois ronds .....	millions m <sup>3</sup> (S.E.) <sup>(1)</sup>	12,7
Bois de chauffage et charbon .....	millions m <sup>3</sup> (S.E.)	1,4
Sciages .....	millions m <sup>3</sup>	2,9
Panneaux de bois .....	millions m <sup>3</sup>	1,7
Pâtes de bois .....	millions T.M. <sup>(2)</sup>	1,3
Papier et carton .....	millions T.M.	2,7
Résine .....	milliers T.M.	20,4
Liège .....	milliers T.M.	71,6
Alfa .....	milliers T.M.	15,2
Fruits forestiers .....	millions de pesetas <sup>(3)</sup>	4 376,9
Chasse .....	millions de pesetas	5 613,4
Pêche .....	millions de pesetas	5 545,2

(1) (S.E.) = Sans écorce. (2) (T.M.) = Tonnes métriques. (3) 100 Pesetas = 4,89 FF.

En plus des produits mentionnés dans le tableau VII, les pâturages ont une grande importance économique. On calcule, en effet, que le secteur forestier nourrit plus de 70 % de la charge de l'élevage extensif espagnol, ce qui suppose une charge équivalente à 17 millions d'ovins.

J. GONZALO FERNANDEZ TOMAS  
 Professeur d'Économie et Législation  
 à l'École technique supérieure d'Ingénieurs forestiers  
 Directeur général adjoint de la Protection de la Nature  
 à l'INSTITUT NATIONAL POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE  
 Gran via de San Francisco, 35-41  
 MADRID 5 (ESPAGNE)