

- LETTRE AU LECTEUR -

Le présent fascicule de l'Inventaire forestier du département de La GIRONDE est la première publication du deuxième cycle d'inventaire entamé en 1977. Elle intervient 15 ans après celle du premier cycle, en 1964, qui avait commencé lui aussi par la GIRONDE, en 1960-61. Ce trop long intervalle met en relief les difficultés qu'eut à vaincre, dans ses débuts, ce qui devait peu à peu devenir le "service" de l'Inventaire Forestier National.

Comme le rappelle l'opuscule intitulé "But et Méthodes de l'Inventaire Forestier National", c'est le rapport "forêt" du IIIème plan de modernisation et d'équipement qui, reconnaissant la nécessité de procéder à un inventaire forestier national suivant des méthodes modernes et objectives, avait prévu l'inscription au Plan des moyens supplémentaires jugés indispensables (23 ingénieurs et ingénieurs des travaux, 60 préposés). En fait la seule mesure intervenue en application de ce Plan en vue de la réalisation de l'Inventaire forestier, a consisté dans l'ordonnance n° 58-880 du 24 septembre 1958 qui insérait dans le Code Forestier deux articles nouveaux, les n° 204-1 et 204-2, devenus, dans le nouveau Code Forestier, les articles L.521-1 et L.521-2, créant ainsi les bases légales de l'Inventaire Forestier National.

Mais les moyens nécessaires en hommes et en crédits ne suivirent pas pour autant, et ce n'est que très progressivement que le travail pût commencer. Le déséquilibre entre les moyens octroyés et ceux qui auraient été nécessaires était d'autant plus grand que les objectifs assignés à l'Inventaire étaient ambitieux et étendus.

C'est ainsi, par exemple, qu'il a fallu pratiquement dix ans, soit la durée normale d'un cycle d'inventaire, pour que les cinq échelons interrégionaux de l'Inventaire Forestier National deviennent opérationnels : si celui de BORDEAUX l'a été dès 1961, ceux de LYON et MONTPELLIER ne le furent qu'en 1967 et ceux de CAEN et NANCY qu'en 1970.

.../...

Depuis 1973, Le rythme moyen annuel de 9 départements a pu être tenu, ce qui permet une rotation décennale (1).

Avant que ne commencent les travaux (photo-interprétation, contrôle sur le terrain, recueil de données dendrométriques et écologiques), la méthodologie avait évidemment été élaborée, testée ; elle ne s'est guère modifiée depuis, même si elle s'est affinée dans les détails. Cependant un inventaire national exige en permanence des travaux de recherche, car les problèmes qui se posent se renouvellent sans cesse.

Ainsi, au fur et à mesure qu'un département nouveau était abordé, et par suite de la variété et de l'hétérogénéité des formations boisées en France, de nouvelles difficultés apparaissaient. C'est pour cette raison que, durant les premières années, la présentation des résultats dans les fascicules départementaux, a souvent varié ; ce n'est guère que depuis 1974 que l'Inventaire Forestier National a remédié à ce défaut en présentant de façon identique les 17 premiers tableaux de résultats ("tableaux généraux").

Afin de gagner un temps précieux dans la rédaction des publications, afin que celles-ci répondent mieux à l'attente des différents utilisateurs, une nouvelle présentation, en deux tomes, est intervenue en 1979 avec le département de l'INDRE-et-LOIRE ; et c'est elle qui, dorénavant adoptée, est utilisée pour la publication du deuxième inventaire forestier de la GIRONDE.

Le tome I est, en quelque sorte, une présentation du département : description du département (climat, géologie, régions forestières, types de peuplements forestiers, etc...), résultats généraux, plus ou moins globalisés, des divers inventaires effectués (formations boisées, peupleraies, éléments linéaires, arbres épars).

Le tome II, constitué par des tableaux fournis directement par l'ordinateur est, lui, un document plus spécialement destiné à ceux voulant faire des études à partir des résultats de l'inventaire des formations boisées. Il comporte trois séries de résultats :

- A : étude complète de la composition en essences des peuplements.
- B : étude des taillis (taillis simple et taillis de mélange futaie-taillis).
- C : étude des essences les plus importantes dans le département, en fonction de leur répartition par classes d'âge.

.../...

(1) Le territoire métropolitain est, en effet, divisé en 89 unités départementales d'inventaire et non 96 ; la HAUTE-SAONE et le TERRITOIRE-de-BELFORT constituent une seule unité, de même que les 7 départements de la région parisienne (75, 78, 91 à 95).

En terminant cette présentation du premier fascicule du deuxième cycle de l'Inventaire Forestier National français (I.F.N.), je tiens à rendre hommage à tous ceux qui ont créé la méthodologie appliquée au recueil et au traitement des données, aux calculs des surfaces, volumes, accroissements, etc... ainsi qu'à tous les personnels de l'Inventaire qui ont travaillé avec dévouement et une très grande conscience professionnelle à cette oeuvre collective que représente l'Inventaire Forestier National. Mes remerciements s'adressent aussi à la Direction de l'Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, qui assure depuis 1967, la gestion administrative et comptable de l'Inventaire Forestier National.

Jean GADANT

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

SERVICE DES FORÊTS

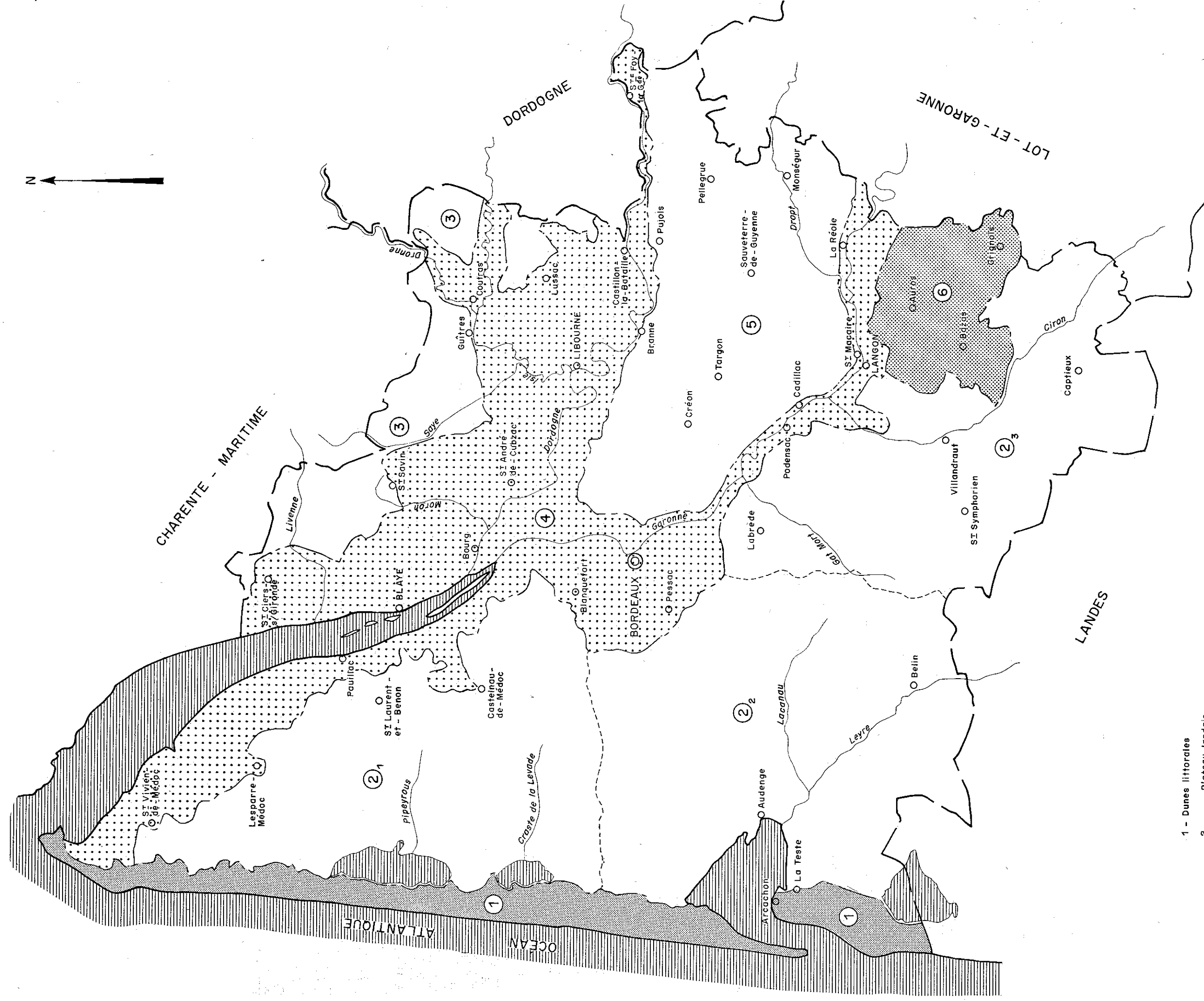
INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE

Résultats du 2ème Inventaire Forestier

TOME I

RÉGIONS FORESTIÈRES DE LA GIRONDE



- 1 - Dunes littorales
- 2-1-2-3 - Plateau landais
- 3 - Double
- 4 - Vallées et coteaux viticoles
- 5 - Entre-deux-mers
- 6 - Bazadais

TABLE DES MATIERES

du TOME I

PAGES

I - <u>DEPARTEMENT DE LA GIRONDE - APERCU D'ENSEMBLE</u> <u>REGIONS FORESTIERES - TYPES DE PEUPLEMENTS -</u> <u>ASPECTS ECONOMIQUES -</u>	1
II - <u>CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE -</u>	26
III - <u>RESULTATS DE L'INVENTAIRE -</u>	26
A) <u>GENERALITES</u>	
- Tableau 1 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol	30
- Tableau 2 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol et la catégorie de propriété	31
- Tableau 3 - Taux de boisement par région forestière	32
- Tableaux 4 - Surface des landes et friches par région forestière	
Tableau 4.1 - par type de lande	33
Tableau 4.2 - par type écologique	34
B) <u>FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION -</u>	
- Tableaux 5-6 - Volumes et accroissements courants	35
- Tableaux 7 - Surface des essences prépondérantes par région forestière	
7(S) - Propriétés soumises au régime forestier	36
7(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	37
- Tableau 7.1 - Surface par région forestière des essences prépondérantes du taillis de mélange futaie-taillis	38
- Tableau 8 - Surface des extensions et reconstitutions forestières	39
- Tableau 9 - Surface par structure élémentaire	40
- Tableau 10 - Volumes totaux par essence et propriété	41
- Tableau 11 - Accroissements courants totaux par essence et par propriété	42

- Tableau 11.1	- Passage à la futaie par essence et par propriété	43
- Tableaux 12	- Surface des peuplements par type et région forestière	
Tableau 12(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	44
Tableau 12(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	45
- Tableaux 12.1	- Volume et accroissement des peuplements par type et région forestière	
Tableau 12.1(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	46
Tableau 12.1(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	47-48
- Tableaux 13	- Production annuelle moyenne par type de peuplement	
Tableau 13 (S)	- Propriétés soumises au régime forestier	49
Tableau 13 (P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	50
- Tableau 14	- Répartition des volumes par catégories d'utilisation et dimension des bois	51
- Tableau 15	- Surface des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois	52
- Tableaux 15.1	- Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois	
Tableau 15.1(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	53
Tableau 15.1(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	54-55
- Tableau 16	- Surface des peuplements par densité du couvert	56
- Tableau 17	- Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare	57
- Tableaux 18 et 19-	Surface, volume et accroissement du pin maritime en futaie régulière	
Tableau 18.1	- Par classe d'âge en forêts de production	58
Tableau 18.2	- Par classe d'âge en boqueteaux et bosquets	59
Tableau 19	- Par classe d'âge et type de lande	60

C) FORMATIONS BOISEES HORS FORETS -

- Tableaux 20 et 21-	Peupleraies	
Tableau 20.1	- Surfaces, volumes et accroissements totaux	61
Tableau 20.2	- Volume, accroissement et densité à l'hectare	62
Tableau 21	- Volume par catégorie de diamètre, classe d'âge et clone	
Tableau 21.1	- <i>Robusta</i>	63

Tableau 21.2	- <i>I 214</i>	64
Tableau 21.3	- <i>Autres clones</i>	65
- Tableau 22	- Arbres épars dans les landes et le domaine agricole	66
- Tableau 23	- Haies boisées	67
- Tableau 24	- Alignements toutes essences	68
- Tableaux 25	- Alignements de peupliers Volumes par catégorie de diamètre, classe d'âge et clone	
Tableau 25.1	- <i>Robusta</i>	69
Tableau 25.2	- <i>I 214</i>	70
Tableau 25.3	- <i>Autres clones</i>	71
IV - <u>ANALYSE DES RESULTATS</u> -		72
V - <u>PRECISION DES RESULTATS</u> -		82

I - LE DEPARTEMENT DE LA GIRONDE

1.1 - APERCU GENERAL DU DEPARTEMENT

11.1 - SITUATION

Avec une superficie de 1 020 173 ha (inférieure de 52 387 ha à la superficie retenue lors du premier cycle d'inventaire ⁽¹⁾), le département de la GIRONDE est le plus étendu des départements métropolitains. Il appartient à la région administrative AQUITAINE et son chef-lieu, BORDEAUX, est en même temps capitale régionale.

Ses limites administratives avec les départements voisins, (Charente-Maritime, rattachée à la région Poitou-Charentes, au Nord, Dordogne, Lot-et-Garonne et Landes, rattachés à la région Aquitaine, à l'Est et au Sud) sont partout artificielles.

Par contre, sa façade océanique longue de plus de 120 km, constitue à l'Ouest une immense limite naturelle.

Sa forme relativement compacte, peut s'inscrire approximativement dans un vaste parallélogramme dont la grande diagonale mesure 170 km et est orientée Nord-Ouest, Sud-Est.

(1) - Cette différence résulte du fait qu'à l'occasion d'une nouvelle détermination des superficies départementales officielles, réalisée en 1970 à l'initiative du S.C.E.E.S. du Ministère de l'Agriculture, une partie importante de l'estuaire de la Gironde ainsi que la Baie d'Arcachon ont été exclues du territoire départemental de la Gironde.

11.2 - DEMOGRAPHIE

Avec 1 061 000 habitants lors du recensement de 1975, la GIRONDE est le plus peuplé des départements de la région AQUITAINE, et possède une densité de population supérieure à la moyenne nationale :

GIRONDE	: 100 habitants/Km ²
FRANCE	: 92 habitants/Km ²
AQUITAINE	: 59 habitants/Km ²

La répartition de la population répond à peu près au schéma suivant :

. 1/3 de "population rurale" c'est-à-dire répartie dans les communes ayant moins de 2000 habitants groupés au chef-lieu

. 2/3 de "population urbaine", groupée en quelques agglomérations dont trois seulement dépassent 20 000 habitants :

- Arcachon (Arcachon, La Teste, Gujan-Mestras)
- Libourne
- et surtout, agglomération Bordelaise qui compte à elle seule près de 600 000 habitants.

La population totale du département augmente régulièrement, ce que montre un extrait des recensements effectués depuis 1801, sauf pour la période affectée par la guerre de 1914-1918. Elle a augmenté de 5% depuis le recensement de 1968, de 13% depuis celui de 1962.

Année de recensement	1801	1851	1901	1921	1946	1962	1968	1975
Population en milliers d'habitants	503	614	821	819	858	935	1009	1 061

Mais l'accroissement de population se fait surtout au bénéfice des centres urbains : alors que la population urbaine s'est accrue de près de 4% en 7ans, les communes rurales n'ont vu leur population augmenter que de 1,3% dans le même temps, encore ne s'agit-il là que d'un résultat global masquant des exodes ruraux locaux.

11.3 - RELIEF - GEOLOGIE - SOLS

Partagé en trois ensembles géographiques par les vallées de la Garonne, de la Dordogne et l'estuaire de la Gironde, le département offre un relief presque plat dans le vaste triangle qui, de la Pointe de Grave, s'étend jusqu'aux limites des LANDES. L'altitude s'y élève très doucement vers le Sud-Est, pour atteindre le point culminant de 163 mètres à l'Est de Grignols, sur la limite du LOT-ET-GARONNE.

Entre Garonne et Dordogne, dans l'Entre-Deux-Mers, s'étend un ensemble de plateaux très bas et de coteaux, inclinés très légèrement vers l'Ouest et le Nord-Ouest et entaillés par des multiples petits cours d'eau, affluents des deux grands fleuves. En certains points de la rive droite de la Garonne, le plateau domine d'une cinquantaine de mètres la basse vallée de cette dernière.

La partie du département située au Nord de la Dordogne voit ce même type s'estomper progressivement, du Sud-Est au Nord-Ouest, pour aboutir aux marais absolument plats de la rive droite de la Gironde.

A l'Ouest, le long de la façade océanique, les molles ondulations du cordon dunaire littoral, soulignées par les vastes étendues des étangs et des marais qui leur sont associés, dominent de quelques dizaines de mètres l'immensité plate du "pays landais".

Le département de la GIRONDE comprend diverses unités géologiques, appartenant au Quaternaire et au Tertiaire, qui peuvent être schématiquement groupées en deux grands ensembles, approximativement situés de part et d'autre de la diagonale Nord-Ouest, Sud-Est du département :

- . les pays molassiques et calcaires de la Garonne qui occupent la moitié Nord-Est
- . les pays détritiques des Landes qui s'étendent sur l'autre moitié.

Les pays molassiques et calcaires comprennent la quasi-totalité des terrains tertiaires du département (Eocène supérieur, Oligocène-Miocène) et correspondent aux plateaux et coteaux (Blayais, Entre-Deux-Mers) qui s'ordonnent de part et d'autre des vastes zones de terrasses alluviales construites par la Dordogne et la Gironde (Médoc, Bordelais, Nord du Bazadais).

Ces terrains passent vers le Nord et vers l'Est, dans la Double, aux puissantes formations détritiques pliocènes des sables et argiles à graviers du Périgord.

Les pays détritiques des Landes, qui se poursuivent avec une ampleur accrue dans le département voisin des Landes, sont constitués par une immense nappe de sables déposés et remaniés au Quaternaire, et où les seuls reliefs notables sont les dunes, côtières ou continentales, et les coupures de quelques grandes rivières.

Les sols issus de ces divers terrains présentent eux-mêmes une grande variété et des aptitudes très diverses sur les plans agricole et forestier. On peut néanmoins les répartir en trois ensembles :

1 - les sols des pays molassiques et calcaires, au Nord de la Garonne sont :

- soit des sols bruns lessivés, eutrophes, des sols bruns calcaires, ou même des rendzines rouges, issus des bancs du calcaire sous-jacent ou des argiles décalcifiées et remaniées. Ils couvrent une partie de l'Entre-Deux-Mers, du Blayais, du Libournais.

- soit des sables et des argiles : sables mêlés à des dépôts d'argiles, très acides, dans la Double au Nord du département, donnant des sols lessivés et même des podzols ; limons sableux très acides, peu perméables, dans l'Ouest de l'Entre-Deux-Mers ; grès et sables argileux très battants, ou "boulbènes", à l'Est de l'Entre-Deux-Mers et au Sud de la Garonne, dans le Bazadais.

2 - Les sols des vallées sont constitués essentiellement par des alluvions étagées en terrasses. Les terrasses récentes sont formées d'alluvions fertiles mais souvent inondées ; les terrasses plus anciennes sont constituées de sables, de graviers et d'argiles, et forment les "Graves", particulièrement développées sur la rive gauche de la Garonne et de la Gironde.

3 - Les sols des pays détritiques des Landes sont constitués presque exclusivement par les sables des Landes, d'origine principalement éolienne, qui se sont répandus sur de très vastes surfaces et sur des épaisseurs extrêmement variables (quelques centimètres à plusieurs dizaines de mètres). Sous l'influence de facteurs écologiques particulièrement favorables aux phénomènes de lessivage (pluies hivernales abondantes du climat atlantique, grande perméabilité, horizontalité presque parfaite de la surface), ces sols ont évolué vers de véritables podzols.

Leur degré d'évolution est d'ailleurs extrêmement variable et aboutit très souvent à la formation de l' "alios", terme que l'on associe volontiers au mot "Landes". L'existence d'une nappe d'eau souterraine peu profonde, reposant sur un niveau d'argiles compactes est à l'origine de la formation d'un horizon d'accumulation. De couleur rouille et de consistance meuble dans les sols jeunes ou faiblement podzolisés, cet horizon s'enrichit, au fur et à mesure de l'évolution, en humus colloïdal et en oxyde de fer jusqu'à former les véritables bancs d'alios.

Les sables blancs des dunes littorales, d'apport éolien, sont des sols strictement minéraux (dune blanche) et occupent une mince frange, à topographie relativement accidentée qui s'étire le long de la côte atlantique.

Enfin, on trouve aussi des sols de tourbières, répartis dans les zones les plus mal drainées de la "Lande" ou liés à des conditions topographiques de bas-fonds en arrière des dunes littorales.

11.4 - HYDROGRAPHIE

Les deux grands fleuves, Garonne et Dordogne, qui viennent, l'un des Pyrénées, l'autre du Massif Central, et qui drainent la plus grande partie de l'Aquitaine, se rejoignent au Bec d'Ambès pour former l'immense estuaire de la Gironde qui a donné son nom au département.

Ces deux fleuves attirent à eux de nombreux petits cours d'eau qui circulent dans le Nord-Est du département, l'Entre-Deux-Mers, le Bazadais et la partie orientale du Plateau Landais (Ciron notamment). Mais l'écoulement des eaux à leur voisinage est considérablement ralenti par l'effet des marées, qui est ressenti presque jusqu'aux confins du département : au-delà de Langon sur la Garonne, au-delà de Castillon-la-Bataille sur la Dordogne. Ce ralentissement des eaux est à l'origine de près de 50 000 ha de marais qui s'étendent le long de ces grands axes.

Le Plateau Landais (partie GIRONDE) est drainé par une multitude de cours d'eau jeunes, n'ayant pas atteint leur profil d'équilibre et, dont le plus important au Sud-Ouest est l'Eyre qui se jette dans la Baie d'Arcachon par un delta marécageux.

L'important réseau des canaux, fossés et "crastes" mis en place depuis le siècle dernier a amélioré le drainage, mais celui-ci est encore insuffisant, notamment dans la partie la plus élevée du plateau landais formant zone de partage des eaux entre versant de la Garonne et versant littoral. A l'Ouest, l'écoulement est assuré par de nombreuses "crastes" jusqu'au pied du cordon dunaire, au niveau des étangs littoraux qu'un canal relie ensuite à la Baie d'Arcachon. Ces étangs, dont l'origine est due au barrage de dunes rencontré par les eaux s'écoulant du plateau landais, sont de dimensions variables, mais peuvent couvrir de grandes surfaces : ainsi le lac d'Hourtin - Carcans, avec 5 800 hectares, est le plus grand plan d'eau douce de France.

11.5 - CLIMAT

Par sa longue façade littorale et son altitude très faible, le département de la GIRONDE est entièrement et directement soumis aux influences océaniques qui lui procurent un climat doux et humide.

Les températures moyennes sont relativement élevées. A Bordeaux, situé pratiquement au centre du département, on a relevé :

- . température moyenne (1931 à 1960) : 12,5°
- . moyenne des températures minimales (1946 à 1977) : 7,6°
- . moyenne des températures maximales (1946 à 1977) : 17,5°

Les minima absolus ne s'abaissent jamais en dessous de - 16°. Il gèle en moyenne 44 jours par an à Bordeaux (1931 à 1960) tandis que la durée moyenne de l'insolation de 1946 à 1960 a été de 2 050 heures par an. On peut noter un très léger abaissement des températures minimales en allant vers l'Est. Les moyennes des maxima restent cependant plus constantes sur l'ensemble du département.

Les précipitations, importantes, vont en augmentant du Nord au Sud et de l'Est vers l'Ouest, passant de 700 mm à La Pointe de Grave et 800 mm à St-Émilion, à 1000 mm à Belin. Mais ces moyennes masquent l'irrégularité du climat, et n'en traduisent pas le caractère souvent orageux. Les hivers sont bien souvent excessivement arrosés, alors que des périodes de sécheresse peuvent s'installer durant plusieurs mois, surtout l'été, malgré l'intervention de nombreux orages.

Les vents dominants soufflent des secteurs Ouest et Nord-Ouest, et sont chargés d'humidité. Ils peuvent souffler en tempête plusieurs fois dans l'année, surtout l'hiver : il suffit de rappeler à cet égard l'ouragan du 2 Décembre 1976 qui a provoqué de très importants dégâts sur l'ensemble du Massif Forestier Landais.

1.2 - LES REGIONS FORESTIERES

La superficie boisée du département de la Gironde atteint au total 477 723 ha, ce qui correspond à un taux de boisement de 46,8 % en moyenne.

Ce vaste territoire a été divisé en 6 régions forestières dont la plus étendue, le Plateau Landais, a été subdivisée en 3 parties.

12.1 - LES DUNES LITTORALES

Parfaitement définie géographiquement, la région des Dunes Littorales, s'étend sur 125 km en bordure de l'océan, de La Pointe de Grave à la limite du département des LANDES, et se prolonge encore de plus de 100 km dans ce département jusque sur la rive droite de l'embouchure de l'Adour. D'une largeur moyenne de 4,5 km elle est formée d'un cordon dunaire ininterrompu, à la seule exception des passes de la Baie d'Arcachon qui, à leur niveau, en affectent non seulement la continuité mais aussi les limites, par les importants phénomènes de dépôts (Cap-Ferret) et d'érosion (Pilat) dont elles sont le siège.

Elle est limitée à l'Est, soit par la rive Ouest des grands Etangs, soit par la ligne de contact sinueuse des "sables des Landes" (qui en de nombreux endroits correspond à peu près au tracé du canal reliant ces étangs) et dans la pointe du Médoc par celle du Marais.

Bien que très étroite, cette région couvre 56 200 hectares. Son altitude moyenne est de 30 mètres environ, mais elle possède son point culminant à 110 mètres, au sommet de la Dune du Pilat, hauteur qui ne se retrouve, loin de là, que dans les confins Est et Sud-Est du département.

La région des Dunes Littorales comprend quatre zones étroites, parallèles au rivage de l'Océan, qui étaient distinguées sous le nom de "sites" lors du premier cycle d'inventaire et qui correspondent à des lieux sur lesquels règnent des conditions écologiques (sol et climat principalement) similaires.

Ce sont successivement :

- la zone littorale
- la jeune dune
- les lettes
- la vieille dune

La zone littorale est formée de la plage proprement dite et d'une dune large d'environ 200 mètres, créée artificiellement dans le but d'arrêter les sables venus de la mer. Le sol de cette zone, formé de sable siliceux pur, soumis aux vents chargés d'embruns salés et à un climat alternativement sec, ensoleillé et brumeux, très arrosé, ne comporte qu'une végétation discontinue, xérophile et même halophile, exception faite naturellement des plantations de gourbet réalisées en vue de fixer le sable.

Cette dune littorale est souvent appelée "dune blanche".

Les Lettes sont des dépressions entre les dunes, dont le fond est parfois occupé par une petite lagune. Le sol, d'autant plus chargé de matières organiques que l'on va vers l'intérieur, y change de couleur, passant du blanc au gris, et porte, à l'abri du vent, une flore un peu plus hygrophile. Cette zone forme souvent transition avec la jeune dune.

Dans la Jeune dune, ou "dune grise", le sable a été stabilisé par la végétation et le pin maritime y a été semé depuis un peu plus d'un siècle, en mélange avec des ajoncs et des genêts fixateurs d'azote.

Malgré une faible quantité d'humus, le sol reste squelettique et sec. Le vent y perd peu à peu de sa violence, brisé par les premiers peuplements de protection de la forêt.

Plus à l'Est et à l'abri de ces derniers, caractérisés par la présence de pins aux formes tourmentées, se succèdent les séries de production, aux arbres de forme normale et de hauteur croissante au fur et à mesure qu'on s'éloigne de l'océan. La forêt de production est constituée presque uniquement par une futaie régulière de pin maritime. Quelques taillis de chêne vert se rencontrent néanmoins ça et là.

La Vieille dune, de formation beaucoup plus ancienne, est fixée et boisée depuis plusieurs siècles, probablement depuis la période historique. L'humus qui s'est formé et accumulé dans le sable ancien a permis à une végétation parfois luxuriante de se développer. C'est ainsi que le pin maritime, qui reste malgré tout l'essence principale, est accompagné en maints endroits de feuillus, tels les chênes pédonculé, tauzin, chêne vert, et de ligneux de sous-étage qui peuvent prendre une grande extension, comme par exemple l'arbousier. Le chêne vert est localement abondant dans la forêt usagère de La Teste, dans la presqu'île du Cap-Ferret, à proximité des grands étangs, et dans la Pointe de Grave.

Avec 46 470 ha boisés, dont 3 950 ha à l'état de formations de protection, la région des Dunes Littorales a le taux de boisement le plus élevé des régions forestières de la GIRONDE : 82,7%. C'est dans cette région que se trouve la quasi-totalité des forêts domaniales du département, issues des boisements réalisés au siècle dernier.

D'autre part, on y trouve les pins maritimes certainement les plus âgés, notamment dans la forêt usagère de vieille dune de La Teste, où certains sujets atteignent près de 250 ans.

12.2 - LE PLATEAU LANDAIS

Couvrant 474 760 ha en GIRONDE, cette immense région se prolonge dans les départements voisins du LOT-ET-GARONNE, et surtout des LANDES, département avec lequel on l'identifie bien souvent. Elle est limitée à l'Ouest par la région des Dunes littorales, au Nord-Est par les Vallées et Coteaux, puis par le Bazadais.

Immensité plate, très légèrement relevée du Nord-Ouest vers le Sud-Est, le Plateau Landais présente une uniformité indiscutable liée essentiellement à son relief inexistant et à l'omniprésence de la forêt de pin maritime.

Pour les besoins de l'Inventaire Forestier et dans le souci d'en régionaliser les résultats, cette vaste région a été divisée artificiellement en trois blocs d'importance comparable, au moyen de deux lignes conventionnelles :

. La première partant de Saint-Médard-en-Jalles dans la banlieue Nord-Ouest bordelaise rejoint la dune littorale du Porge en suivant la route D.107.

. La deuxième partant de Léoignan dans la banlieue Sud bordelaise coupe la limite départementale au Sud d'Hostens en empruntant la route D. 651.

Les surfaces ainsi obtenues sont les suivantes :

153 970 ha pour le bloc 1, au Nord,	avec une surface boisée de 107 920 ha
182 100 ha pour le bloc 2, au Centre,	avec une surface boisée de 135 370 ha
138 690 ha pour le bloc 3, au Sud,	avec une surface boisée de 107 050 ha.

Si ces trois blocs appartiennent bien entièrement au "Massif forestier landais", les "sables des Landes" n'y atteignent pas la même extension sur chacun. Occupant la plus grande partie des blocs 2 et 3, ils ne s'étendent massivement que sur la moitié environ du bloc 1. C'est à ce niveau en effet que les terrasses supérieure et moyenne de la Garonne qui bordent à l'Est les sables des Landes prennent la plus grande ampleur. On se trouve là en présence de puissantes nappes de cailloutis, recouvertes sur des épaisseurs variables mais faibles en général, de dépôts d'argiles, de sables graveleux ou de sables fins apportés par le vent.

Les "sables des Landes" qui recouvrent malgré tout l'essentiel du Plateau Landais sont des dépôts hétérogènes, d'origine essentiellement éolienne, mis en place et remaniés à des périodes difficiles à préciser mais qui se situent vers la fin du Tertiaire et lors des interglaciations quaternaires. Pouvant atteindre des épaisseurs de plusieurs dizaines de mètres, ces dépôts présentent souvent un niveau d'argile dû à l'entraînement des colloïdes argileux par les eaux d'infiltration. L'accumulation d'hydroxyde de fer et de matières humiques provoque la formation de niveaux de grès ferrugineux. La partie superficielle de ces sables est le plus souvent transformée en un podzol grisâtre à la suite de la migration en profondeur des colloïdes argileux.

A proximité des étangs et dans le delta de l'Eyre, des alluvions récentes se sont déposées, sous forme de sables, de limons et de vases, et dans ces zones marécageuses se forment actuellement des bancs de tourbe.

La monotonie de relief de cet ensemble n'est rompue qu'à l'occasion de l'érosion intense subie par la couverture des sables au niveau des cours d'eau, principalement du réseau hydrographique de l'Eyre et de celui du Ciron. Ces cours d'eau, de formation récente, n'ont pas atteint leur profil d'équilibre et, dans leur cours inférieur et moyen, une érosion régressive active fait reculer vers l'amont les "sauts" et rapides qui les jalonnent. C'est au niveau de ces accidents qu'affleurent, en lambeaux souvent étroits, des formations miocènes, comme les faluns d'âge helvétique dans la vallée de l'Eyre, ou bien les faluns et molasses très fossilifères du Miocène inférieur, à Léoignan et à Saucats, et même le terrain le plus ancien du département : on peut en effet voir dans le lit et sur les berges du ruisseau du Gua-Mort, à proximité de Villagrains, et dans le lit du Tursan à Landiras, des calcaires (crayeux, ou compacts, ou marneux) appartenant au Crétacé Supérieur.

Avec une surface boisée totale de 350 340 ha, le Plateau Landais est le domaine de la grande forêt landaise qui couvre 70% de la surface du bloc 1, 74% de celle du bloc 2 et 77% de celle du bloc 3. Des parcelles contiguës de toutes tailles, localement séparées par les coupures rectilignes des pare-feux, routes, chemins, pistes de D.F.C.I., lignes électriques, sont occupées ici par la futaie régulière de pin maritime dont tous les stades d'évolution, du semis à la coupe rase, se succèdent à perte de vue avec comme point commun, au moins dans la majorité des jeunes peuplements, la mise en oeuvre d'une sylviculture intensive dont la ligniculture représente le stade le plus élaboré.

Ainsi, des parcelles où les jeunes pins alignés émergent du sol travaillé voisinent avec des peuplements pleins, dont les fûts, porteurs de cares le plus souvent abandonnées, dominent un sous-bois de bruyères, fougères ou molinie. Plus loin, ce sont des parcelles récemment exploitées, sur les limites desquelles ne subsistent plus parfois que quelques chênes épargnés par la coupe rase, les souches suintantes de résine et les houppiers entremêlés à terre étant les seuls témoins de l'ancien peuplement arrivé à maturité. Sur d'autres surfaces, nues, au stade de travaux préparatoires aux semis, la présence de tracteurs, de charrues et de sacs d'engrais peut prêter à confusion pour le profane en suggérant des actions de défrichement et de conquête agricole.

Cette dernière n'est cependant pas absente et s'est étendue durant ces quinze dernières années sur environ 15 000 ha dans plusieurs zones de landes humides de la région : il s'agit alors de quelques grands domaines aux formes géométriques, d'où tous peuplements forestiers sont exclus, cela à l'inverse des anciennes terres de culture des villages formées de petites parcelles groupées autour des bâtiments avec présence de nombreux feuillus à l'état de futaie (chêne) ou de taillis (robinier).

Sur toute la bordure Est du "Plateau Landais" et notamment dans le Médoc la forêt de pin maritime perd peu à peu de sa compacité, ses parcelles se divisent, s'entrouvrent pour céder la place au vignoble. Sur cette bordure, les feuillus deviennent importants, parfois prépondérants, surtout quand ils constituent une annexe à l'exploitation viticole : parcelles de taillis de robinier notamment.

Des formations feuillues extrêmement bien individualisées sont également rencontrées le long des cours d'eau de quelque importance (l'Eyre et ses affluents, le Ciron) et dans leurs embouchures, plus ou moins marécageuses, ainsi que le long des étangs. Là, ces formations s'étirent en ruban sinueux en forme de forêt galerie et se composent surtout de chêne pédonculé, chêne tauzin, bouleaux, saules, aunes, etc... .

Sur tout le reste de la surface du Plateau Landais, la futaie de pin maritime est l'unique constituant du paysage. Forêt artificielle, monospécifique, travail du sol sur de grandes surfaces, apports d'engrais, multiplication du réseau de drainage, destruction du sous-bois concurrentiel et générateur d'incendies, lutte à grande échelle contre les parasites par pulvérisation de produits, etc... toutes conditions qui font que l'on peut se demander si les caractéristiques naturelles du sol ne sont pas appelées à perdre de leur importance pour cette forêt cultivée qu'est de plus en plus la forêt landaise.

Ce point de vue futuriste ne peut cependant conduire à négliger certaines caractéristiques naturelles des sols landais et notamment celles qui sont liées à la profondeur du plan d'eau, au degré de podzolisation et à la présence éventuelle d'aliôs.

C'est ainsi qu'il est permis de distinguer dans le Plateau Landais, trois grands "types de landes", en observant la végétation indicatrice d'humidité ou de sécheresse qui accompagne les peuplements forestiers :

- landes sèches à hélianthème
- landes humides à bruyère à quatre angles, ciliée, et/ou à molinie
- landes mésophiles, intermédiaires entre les précédentes et généralement caractérisées par la plus ou moins grande abondance de la fougère aigle.

Evidemment, tous les types intermédiaires existent et il est rare de ne trouver qu'un seul type dans une parcelle forestière de moyenne importance : le caractère à la fois variable et discontinu de l'évolution du sol dans l'espace, se traduit par une mosaïque dont les éléments n'ont souvent que quelques ares. Parfois, cependant, les surfaces affectées par un type sont très vastes : cela est vrai surtout pour les landes humides sur lesquelles on observe parfois des peuplements lâches de pin maritime, mélangés de bouleaux, aux limites floues, à consistance très faible, entrecoupés de vides couverts de molinie, brande, ajonc nain, et différentes bruyères. Ce dernier paysage se rencontre plus ou moins partout mais est surtout fréquent dans le bloc 1.

Dans toute la région du Plateau Landais, les forêts soumises au régime forestier ne se distinguent guère des forêts particulières. Elles n'occupent que 7 000 hectares, répartis en une vingtaine de forêts ou groupes de forêts, et portent des futaies régulières de pin maritime soumises au même traitement que les forêts privées.

12.3 - LE BAZADAIS

Bien que de surface relativement faible, puisque avec 38 810 ha elle est la moins étendue du département, cette région présente des caractéristiques propres suffisamment marquées pour l'isoler du Plateau Landais dont elle constitue une annexe.

Elle diffère d'abord de ce dernier par son relief de collines à paysage sylvo-agricole, prenant de l'ampleur à l'Est. D'altitude moyenne voisine de 100 m, cette région possède le point culminant du département : 163 m au Nord-Est de Grignols, sur la limite du département voisin du LOT-ET-GARONNE, dans lequel elle se prolonge quelque peu.

Malgré l'existence, notamment sur les parties élevées, d'importants dépôts sableux, elle se distingue aussi du Plateau Landais par la place qu'y prennent localement les formations géologiques du Miocène (calcaires gréseux, molasses) mises à jour aux flancs des collines ou des vallées par les multiples petits affluents de la Garonne (Beuvre, Brion, Bassanne) qui ont creusé leur lit dans la couverture primitive des "sables des Landes".

Il en résulte une grande diversité de sols, parmi lesquels les plus importants sont les sols sableux podzoliques, les argiles, les bouldènes (grès et sables argileux très battants et acides) les alluvions sableuses et limons-argileux.

Les conditions climatiques sont celles définies pour l'ensemble du département. Ainsi, pluviométrie et températures ne sont-elles pas significativement différentes de celles relevées à Bordeaux avec environ 800 mm d'eau, 17,5° de moyenne des températures maximales, 7° de moyenne des températures minimales. Tout au plus, peut-on noter un très léger abaissement de cette dernière indiquant une nuance légèrement continentale.

Région agricole de polyculture (légumes, maïs, tabac), et d'élevage, c'est aussi une région forestière qui conserve beaucoup d'affinités avec les régions voisines du Plateau Landais. Avec ses 15 440 hectares de forêts, elle présente un taux de boisement de près de 40% : le pin maritime y tient une très grande place puisqu'on le rencontre pur ou prépondérant sur 50% de la surface boisée.

La forêt, surtout représentée par des parcelles de faible étendue, est présente partout, mais plus importante dans la moitié Sud de la région. Elle est avant tout caractérisée par la disposition en mosaïques de ses peuplements où se juxtaposent, soit à l'état pur, soit en mélange, le pin maritime et les feuillus, principalement représentés par le chêne et le châtaignier. Les structures des peuplements sont à rattacher le plus souvent au mélange de futaie et taillis.

Aucune forêt soumise au régime forestier n'existe dans le Bazadais. Par contre, de nombreuses petites parcelles de peupliers font partie intégrante du paysage sylvo-agricole. Plantés en alignements et surtout en parcelles, les peupliers sont présents partout où les conditions peuvent leur convenir : fonds de vallées, dépressions humides, bords de ruisseaux.

Notons enfin que l'arbre compose encore une partie du paysage par sa présence dans de nombreuses haies qui entourent les petites parcelles agricoles. Il s'agit alors de chênes, ormes, frênes, saules, et pin maritime.

12.4 - L'ENTRE-DEUX-MERS

Appartenant à l'ensemble des pays molassiques et calcaires de l'Est du département, la région de l'Entre-Deux-Mers s'étend sur 140 130 ha, à l'Est de Bordeaux, dans la partie comprise entre la Dordogne et la Garonne. Elle se prolonge largement en DORDOGNE par la région du Bergeracois et dans le LOT-ET-GARONNE, par celle des Coteaux du Terrefort, toutes trois pouvant être rassemblées sous l'appellation unique de Terrefort du Dropt.

Dans le département de la GIRONDE elle est limitée aux seuls coteaux situés entre Gironde et Dordogne, abstraction faite par conséquent des zones alluviales bordant ces deux fleuves.

Un vaste plateau calcaire mis en place au miocène inférieur, joue un rôle fondamental dans la morphologie de cette région et en forme l'ossature à l'Ouest. Plus à l'Est, il est prolongé par d'importants dépôts molassiques, datant de la même époque, mais de sédimentation palustre ou lacustre. Le calcaire de cette plateforme (calcaire à Astéries), est de nature lithologique très variable. Profondément karstifié en maints endroits, il a été recouvert au Pliocène par une puissante nappe de galets et graviers, sables, limons et argiles.

Cette nappe, épaisse parfois d'une trentaine de mètres, ne laisse plus affleurer les couches sous-jacentes que dans les coupures des vallées affluentes de la Garonne et de la Dordogne.

Les molasses stampiennes, dites "Molasses de l'Agenais" sont formées de grès, de sables, de couches argileuses ou argilo-sableuses et de lits de graviers. Elles présentent un relief mamelonné et localement accidenté.

Des formations plus anciennes (Eocène), surtout constituées de molasses, (Molasses du Fronsadais) apparaissent sous le plateau et forment souvent les pentes des coteaux.

Les sols issus de ces multiples formations sont très variés et confèrent à cette région une grande diversité d'utilisations agricoles : à l'Ouest dominant les limons sableux, très acides et peu perméables, à l'Est, les grès et sables argileux très battants constituent les "boulbènes", un peu partout sur le plateau et les collines molassiques alternent argiles, sables et sols calcimorphes.

Les conditions climatologiques, bien que très voisines de celles définies pour l'ensemble du département, semblent influencées par une légère nuance de continentalité, au moins dans la partie la plus orientale de la région. Selon les relevés effectués de 1970 à 1977 aux Lèves-et-Thoumeyragues, près de Ste-Foy-la-Grande, la moyenne des températures minimales s'abaisse à 6° et la pluviosité atteint l'une des valeurs les plus faibles : 770 mm.

Avec 24 790 ha de forêts, le taux de boisement de l'Entre-Deux-Mers, n'atteint que 17,7% et l'activité agricole y est prépondérante. C'est la région de la Gironde où les paysages sont les plus variés : vignobles dominants sur les coteaux de l'Ouest, polyculture et élevage prépondérants vers l'Est. Mais partout la forêt est présente, associée aux exploitations agricoles et surtout représentée par des peuplements du type bois de ferme.

Dans cette forêt morcelée, découpée, les feuillus dominent très largement avec comme représentant principal le chêne pédonculé, pur ou associé à d'autres essences, telles que le pin maritime, le châtaignier, le robinier (annexe du vignoble) et, localement, le charme.

Des parcelles de peupliers, de petite taille, se rencontrent un peu partout dans cette région où les multiples petits cours d'eau, affluents de la Garonne et de la Dordogne, ont disséqué de nombreuses vallées.

12.5 - LA DOUBLE

Formée de plusieurs morceaux d'importance inégale le long de la limite Nord-Est du département, la région de la Double n'est en fait, en GIRONDE, que l'extrémité Sud et Ouest d'une région plus vaste qui s'étend dans les départements voisins de la CHARENTE-MARITIME, la CHARENTE et la DORDOGNE. Avec ses 55 270 hectares, elle couvre une superficie comparable à celle de la région des Dunes littorales.

Le relief prononcé de collines qu'elle présente dans les départements voisins s'estompe progressivement en GIRONDE, au contact de la région des Vallées et Coteaux. L'altitude moyenne est de 50 m, mais s'élève jusqu'à 100 m dans la zone la plus orientale à la limite du département de la DORDOGNE.

Les sols de cette région sont constitués presque exclusivement par les formations détritiques complexes des "Sables et graviers du Périgord", dont les limites de l'extension en GIRONDE coïncident avec celles qui ont été adoptées pour la région. C'est dire que d'autres terrains tertiaires (calcaire stampien, molasses) ou quaternaire (alluvions modernes) n'apparaissent qu'en de rares endroits, sous forme de minces liserés ou de petits affleurements. A l'Ouest, cependant, en bordure des coteaux du Blayais, une nappe assez importante de graviers argileux, recouverts de sables éoliens d'époque quaternaire, est incluse dans la région en raison notamment des forêts qu'elle porte et qui ne se distinguent en rien des forêts implantées sur les sables de la Double.

Les importants épandages d'origine continentale qui forment l'essentiel de la Double, datent probablement de l'Eocène supérieur-Oligocène inférieur et sont formés de sables, molasses sableuses ou argilo-sableuses, graviers siliceux, poudingues ferrugineux par endroits, et prennent le faciès du Sidérolithique à la limite de la CHARENTE-MARITIME, au Nord de Coutras.

Les sols sont comparables à ceux du Plateau Landais surtout lorsque les conditions entraînant le phénomène de la formation de l'aliôs se retrouvent. Dans tous les cas, il s'agit de sols acides à tendance podzolique.

La partie Est de la région est drainée par de nombreux petits cours d'eau, affluents de la Dronne et de l'Isle. Dans la partie Ouest, les ruisseaux se jettent directement dans la Dordogne, ou rejoignent la Gironde à travers le réseau des canaux et marais de sa rive droite.

Températures et pluviosité sont très légèrement inférieures aux moyennes du département. Coutras, ville située dans la région des Vallées et Coteaux, mais environnée par plusieurs éléments de la partie Est de la Double accuse des moyennes de température de 6,9° et 17,7°, et une pluviosité n'atteignant pas 800 mm (moyennes établies de 1967 à 1977).

Avec une superficie boisée de 23 900 hectares, lui conférant un taux de boisement élevé (43,2%), la Double est une région nettement forestière. Les formations boisées sont fréquemment entrecoupées de nombreuses prairies et cultures parmi lesquelles la vigne tient une place importante. Formée d'une multitude de petites parcelles, tantôt isolées dans les terrains cultivés, tantôt juxtaposées en massifs plus ou moins importants, eux-mêmes interpénétrés de parcelles agricoles, la forêt offre l'image de boisements très divisés.

Ce qui lui donne son caractère d'unité, c'est le pin maritime qui en constitue l'essence principale, soit à l'état pur soit en association avec divers feuillus dont les principaux sont le chêne pédonculé et le châtaignier.

Les peuplements présentent les structures les plus diverses : futaies régulières ou irrégulières de pin maritime, mélanges futaie (résineuse ou feuillue) et taillis, structures désordonnées.

A l'Est de la Dronne où le paysage est plus ouvert, les vallées plus nombreuses et plus larges que dans la partie Ouest, le taux de boisement diminue sensiblement, tandis que les feuillus atteignent une proportion plus importante.

12.6 - LES VALLEES ET COTEAUX VITICOLES

Cette région englobe d'abord la vallée alluviale de la Garonne inférieure, ainsi que celle non moins importante de la Dordogne, et de l'Isle, ainsi que les vastes surfaces de dépôts fluviaux bordant l'estuaire de la Gironde.

Elle s'élargit ensuite au-delà des vallées proprement dites pour s'étendre sur les zones de coteaux voisins qu'occupe, à peu près entièrement, le vignoble bordelais.

Elle prend également une certaine importance dans la zone située à l'Ouest de Bordeaux où l'extension continue de l'urbanisation et des voies de communication repousse toujours un peu plus loin les limites de la forêt productive, venant même empiéter sur la bordure du Massif Landais.

La région des Vallées et Coteaux viticoles est donc une région qui, par rapport à ses voisines, tranche par son très faible taux de boisement (6,6%) et par l'utilisation à peu près uniquement agricole de ses sols, en dehors, bien entendu des zones très fortement urbanisées qu'elle contient.

Prolongeant "la vallée de la Garonne et de ses affluents" déjà distinguée dans les départements voisins (Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne) elle constitue finalement la plus vaste région de la Gironde avec une surface totale de 254 980 ha.

Sur le plan géologique, les formations rencontrées sont fort diverses : à côté des alluvions modernes et surtout anciennes de vallées, principalement développées sur la rive gauche de la Garonne et de la Gironde où elles portent des vignobles renommés, il faut citer, notamment dans les zones de coteaux bordant la rive droite de la Dordogne et de la Gironde, d'importants ensembles de molasses et de calcaires tertiaires, localement recouverts d'argiles de décalcification ainsi que de dépôts de graviers, sables et limons pliocènes.

Les sols qui dérivent de ces diverses formations sont pour l'essentiel voués aux activités agricoles : prairies dans les zones basses, souvent soumises à inondations, polyculture, culture maraîchère et surtout vignes qui constituent le plus souvent la monoculture locale.

Bien que soumise au climat moyen du département, la région des Vallées et Coteaux viticoles présente un état hygrométrique plus élevé dû à la présence des grandes masses d'eau qui y circulent. Les brouillards y sont relativement fréquents.

Selon les régions, la pluviosité varie de 780 mm (Coutras) à 900 mm (Mérignac).

Dans cette région à très forte densité de population et dont la surface représente le quart de la surface du département, les formations boisées n'occupent que 16 780 ha dont 3 000 ha correspondent à des forêts non productives : parcs boisés de nombreux châteaux, espaces verts péri-urbains peu à peu grignotés par l'extension de la banlieue bordelaise.

Les formations boisées de production se rencontrent cependant un peu partout (en dehors évidemment des larges zones occupées par le vignoble) mais sous formes de boisements divisés ou épars, tantôt de feuillus purs, tantôt de mélanges de pin maritime et feuillus surtout aux approches du Plateau Landais ou de La Double.

Les feuillus les plus représentés sont le chêne pédonculé, localement accompagné de saule, aune et tremble dans les forêts-galeries des zones humides ou inondables et enfin le robinier, surtout développé au voisinage des vignes du Médoc, des Graves et du Sauternais.

Influencée par la proximité d'une populiculture intensive dans le Marmandais en Lot-et-Garonne, la région comporte en outre d'importantes plantations de peupliers, principalement localisées sur les alluvions récentes de la Garonne entre Bordeaux et La Réole.

1.3 - LES TYPES DE PEUPELEMENT

On entend par "Type de peuplement" un ensemble continu ou discontinu, qui présente une unité suffisante du point de vue de son intérêt économique direct ou indirect et des problèmes posés par sa mise en valeur et son exploitation. Cette notion s'applique à des ensembles assez vastes excédant nettement la parcelle, c'est pourquoi des disparités ou irrégularités localisées dont on n'a pas tenu compte dans la définition du type (par exemple bouquets de résineux isolés dans un massif feuillu) peuvent apparaître dans les résultats.

La surface boisée actuelle se répartit ainsi :

Formations boisées de production	:	462 339 ha
Formations boisées de protection ou d'agrément	:	<u>15 384 ha</u>
Total	:	477 723 ha

Si l'on déduit des 462 339 ha ci-dessus, la surface trouvée à l'état de coupes rases encore dépourvues de semis acquis, soit 14 700 ha, il reste une surface de formations boisées de production de 447 639 ha qui font l'objet des résultats contenus dans la présente publication, et notamment de la répartition entre les types de peuplement : 8 types principaux de peuplement ont été distingués.

N.B. : Ces types n'avaient pas été pris en considération lors du 1er cycle d'inventaire de ce département.

13.1 - FUTAIE DE PIN MARITIME PUR

Il s'agit de peuplements dans lesquels le Pin maritime existe à l'état pur (couvert relatif supérieur à 75 %) et qui sont caractérisés par une structure parcellaire d'ensemble relativement peu morcelée (parcelles presque toujours supérieures à 3 à 4 ha et pouvant atteindre plusieurs dizaines d'hectares).

Ce type, qui s'oppose au "Boisement divisé de Pin maritime pur", occupe une surface de 282 900 ha (soit 63 % de la surface boisée de production), dont 25 220 ha sont soumis au régime forestier.

Il est principalement localisé dans les Dunes Littorales (40 130 ha) et sur le Plateau Landais (240 630 ha) où il occupe surtout les zones situées au-delà des anciens quartiers sylvo-agricoles enserrant les agglomérations.

L'analyse des structures élémentaires révèle que 95,5% des surfaces sont en futaie régulière, 3% en futaie irrégulière, 1,5% en mélange futaie-taillis ou taillis simple.

La répartition des surfaces par essence prépondérante s'effectue ainsi :

Pin maritime	98,5%	Chêne pédonculé	1,0%
		Autres feuillus	0,5%

Le type "Futaie de pin maritime pur" présente les caractéristiques suivantes :

	<u>Volume moyen</u> (m3/ha)	<u>Acct. courant</u> (m3/ha/an)	<u>Product. brute</u> (m3/ha/an)
F. Soumises : 109,8 (dont Feuillus 0,9)		6,56	6,89
F. Particulières : 112,2 (" " 2,7)		7,28	7,58

REMARQUE :

Le Pin maritime existe dans tous les types de peuplement du département, que ce soit à l'état pur, comme c'est le cas pour la quasi-totalité du type qui vient d'être décrit ou que ce soit seulement en mélange avec d'autres essences, ou à l'état de taches dispersées au sein d'autres peuplements.

Du point de vue composition élémentaire, la surface totale des peuplements où le Pin maritime est localement l'essence prépondérante est de 373 600 ha (surfaces à l'état de coupes rases exclues).

Elle se répartit ainsi dans les divers types de peuplements :

- Futaie de pin maritime pur	278 800 ha
- Boisement divisé de Pin maritime pur	31 200 ha
- Boisement lâche de Pin maritime	3 100 ha
- Mélange futaie Pin maritime - taillis	1 400 ha
- Boisement divisé de Pin maritime et feuillus	53 200 ha
- Mélange futaie feuillue-taillis	200 ha
- Boisement divisé de feuillus purs	5 550 ha
- Forêt galerie	150 ha
<u>Total</u>	<u>373 600 ha</u>

Dans cet ensemble, les futaies régulières de Pin maritime occupent une surface totale de 339 220 ha, le reste correspondant à des futaies irrégulières (13 700 ha) ou à des futaies sur taillis (20 700 ha).

13.2 - BOISEMENT DIVISE DE PIN MARITIME PUR

Ce type dans lequel le pin maritime existe à l'état pur (couvert relatif au moins égal à 75%) comprend :

- pour l'essentiel, les boisements formés d'une mosaïque de parcelles de faible étendue (moins de 3 à 4 ha en général) et souvent disposés (sur le Plateau Landais notamment) sous forme d'auréoles plus ou moins régulières autour des agglomérations. Il s'agit alors, soit de forêt ancienne, appropriée de très longue date et par suite profondément morcelée, soit de boisements plus ou moins récents de petites parcelles agricoles abandonnées (boisements de "champs perdus").

- accessoirement, des boisements découpés et fragmentés, fortement interpénétrés par les champs et les prairies ou isolés en petites parcelles au sein de territoires à dominante agricole (bois de ferme, au sens strict).

Le type "Boisement divisé de pin maritime pur", inexistant en forêt soumise, occupe une surface de 33 750 ha, soit 7,5% de la surface boisée de production.

Il est principalement localisé sur le Plateau Landais (25 010 ha) et dans la Double (7 040 ha).

Du point de vue structure élémentaire et composition, sa surface se ventile ainsi :

Structure :	Futaie régulière	83,4%	-	Futaie irrégulière	5,2%
	Mélange futaie-taillis		et	Taillis simple	11,4%
Composition (essence prépondérante) :	Pin maritime	92,6%			
	Chêne pédonculé	5,4%	-	Autres feuillus	2 %

Malgré sa structure parcellaire défavorable, ce type doit certainement à sa localisation (au moins partielle) sur des terrains agricoles abandonnés, les caractéristiques suivantes :

<u>Vol. moyen</u> (m3/ha)	<u>Acct. courant</u> (m3/ha/an)	<u>Product. brute</u> (m3/ha/an)
154,2 (dont feuillus 10,3)	8,33	8,75

13.3 - BOISEMENT LACHE DE PIN MARITIME

Ce type, dans lequel le pin maritime est pratiquement toujours pur, correspond à des peuplements présentant une consistance d'ensemble faible (inférieure à 40 à 50%), une distribution irrégulière par taches aux limites floues, allant de pair avec l'existence de vides à l'état de landes ou de formes de transition bois-landes.

Il couvre une surface de 3 090 ha dont 100 ha seulement en forêt soumise et est à peu près entièrement localisé sur le Plateau Landais (2880ha) et plus spécialement sur la portion nord de ce dernier (Plateau Landais I : 2280 ha).

En ce qui concerne les structures élémentaires, la futaie régulière occupe 94,8% des surfaces et la futaie irrégulière 5,2%.

Il n'existe localement aucune essence prépondérante autre que le Pin maritime.

Il s'agit d'un type marginal dont les caractéristiques, évidemment assez médiocres, s'analysent ainsi :

<u>Vol. moyen</u> (m3/ha)	<u>Acct. moyen</u> (m3/ha/an)	<u>Product. brute</u> (m3/ha/an)
58,6 (dont feuillus 0,7)	4,22	4,31

13.4 - MELANGE FUTAIE DE PIN MARITIME - TAILLIS

Il s'agit de peuplements mixtes (futaie et taillis, soit en 2 étages, soit juxtaposés par petits éléments) dans lesquels la futaie est composée, dans son ensemble, de pin maritime pur ou prépondérant : le taillis occupe plus de 25% de la surface du sol et la futaie plus de 10% (sans excéder une proportion de 65% de couvert boisé total).

Ce type se présente sous forme d'ensembles à structure foncière peu morcelée et se distingue donc des "boisements divisés" (à pin maritime et feuillus notamment, qui sont examinés plus loin).

Il n'occupe dans le département qu'une surface de 1 980 ha dont 380 ha en forêt soumise et est surtout localisé dans le Plateau Landais et les Dunes littorales.

Les structures élémentaires révèlent une certaine hétérogénéité et se répartissent ainsi par rapport à la surface totale du type :

Futaie régulière	32 %	-	Futaie irrégulière	7 %
Mélange futaie-taillis	39 %		Taillis simple	22 %

Au point de vue composition, les surfaces relatives des essences prépondérantes de la futaie sont les suivantes :

Pin maritime	90 %	-	Chêne pédonculé	10 %
--------------	------	---	-----------------	------

Pour le taillis, on a :

Chêne pédonculé et tauzin	: 80 %
Châtaignier	: 9 %
Bouleau	: 11 %

Les caractéristiques du matériel ligneux peuvent se résumer ainsi :

	<u>Volume moyen</u> (m3/ha)	<u>Acct. courant</u> (m3/ha/an)	<u>Product. brute</u> (m3/ha/an)
Toutes essences	110,7	6,41	6,77
Pin maritime seul	82,3	5,33	5,40

13.5 - BOISEMENT DIVISE DE PIN MARITIME ET FEUILLUS

Ce type dans lequel le Pin maritime et les feuillus (soit en mélange, soit juxtaposés par plages plus ou moins diffuses) occupent chacun 25% au moins de la surface boisée de l'élément de type, est, à la composition près, la réplique du type "Boisement divisé de pin maritime pur" précédemment défini.

Il groupe donc des peuplements caractérisés par la faible dimension des parcelles, la proximité des zones habitées ou le voisinage de zones agricoles. Les parcs ruraux à base de feuillus et résineux lui sont rattachés.

Il vient par son importance au 2ème rang après le type "Futaie de pin maritime pur" et occupe une surface totale de 85 790 ha (soit 19% de la surface boisée de production).

Pratiquement absent en forêt soumise, il est surtout répan-
du dans le Plateau Landais (53 360 ha, dont 31 580 ha dans le Plateau Landais 1, avec une localisation privilégiée dans les zones forestières bordant le vignoble du Médoc), la Double (14 590 ha) et le Bazadais (10 210 ha). Il occupe des surfaces relativement réduites dans les vallées et coteaux viticoles (4440 ha), dans l'Entre-Deux-Mers (2450 ha) et dans les Dunes Littorales (660 ha).

L'important morcellement parcellaire du type s'accompagne d'une hétérogénéité marquée des structures élémentaires qui y sont représentées, ainsi que de sa composition en essences comme le montrent les données ci-après :

- Surfaces relatives par structure élémentaire :

Futaie régulière	51 %	Futaie irrégulière	5 %
Mélange futaie-taillis	23 %	Taillis simple	21 %

- Surfaces relatives par essence prépondérante :

<u>Futaie</u>		<u>Taillis</u>	
Pin maritime	79 %	Chêne pédonculé et tauzin	60 %
Chêne pédonculé	19 %	Châtaignier	16 %
Autres feuillus	2 %	Autres feuillus	24 %

Les caractéristiques de ce type de peuplement se résument ainsi :

	<u>Volume moyen</u> (m3/ha)	<u>Acct. courant</u> (m3/ha/an)	<u>Product. brute</u> (m3/ha/an)
Toutes essences	120,0	6,46	6,94
Pin maritime seul	83,3	4,91	5,08

13.6 - MELANGE FUTAIE FEUILLUE - TAILLIS

Ce type correspond à des peuplements mixtes (futaie et taillis, soit en deux étages, soit en éléments juxtaposés) dans lesquels la futaie est composée de feuillus purs ou prépondérants et qui, en outre, se présentent sous forme d'ensembles à structure foncière peu morcelée, contrairement aux "boisements divisés" (de feuillus purs notamment, qui sont définis plus loin).

Sous ces réserves, le type englobe :

- les peuplements de taillis-sous-futaie ou dérivant de taillis-sous-futaie,

- les mélanges de futaie principalement feuillue (moins de 50% de résineux) et de taillis, dans lesquels le taillis occupe plus de 25% de la surface du sol et la futaie plus de 10% (sans excéder une proportion de 65% du couvert boisé total).

Son importance dans le département est limitée : absent des forêts soumises, on ne le rencontre en effet que sur 2 070 ha, dont 830 ha dans l'Entre-Deux-Mers.

La répartition des surfaces par structure élémentaire et composition est la suivante :

- Structure élémentaire :

Futaie régulière	26 %	Futaie irrégulière	5 %
Mélange futaie-taillis	22 %	Taillis simple	47 %

- Composition

<u>Futaie</u>		<u>Taillis</u>	
Chêne pédonculé	78 %	Chênes divers	68 %
Pin maritime	18 %	Châtaignier	29 %
Autres feuillus	4 %	Divers	3 %

Les volumes et accroissements s'analysent ainsi :

	<u>Volume moyen</u> (m3/ha)	<u>Acct. courant</u> (m3/ha/an)	<u>Product. brute</u> (M3/ha/an)
Toutes essences	102,2	3,60	4,05
Pin maritime seul	15,0	1,04	1,04

13.7 - BOISEMENT DIVISE DE FEUILLUS PURS

Ce type, dans lequel le couvert relatif des feuillus est au moins égal à 75% est à mettre en parallèle avec le type "boisement divisé de Pin maritime pur" et le type "boisement divisé de Pin maritime et feuillus".

Comme eux, il est caractérisé par une forte division parcellaire (parcelles généralement inférieures à 3 à 4 ha), le voisinage de zones habitées et de zones agricoles. Englobant, entre autres, les boisements émiétés au sein des territoires cultivés ainsi que les parcs ruraux purement feuillus, il offre généralement une grande variété de structures forestières, de hauteurs, de consistance et de composition en essences.

Uniquement représenté en forêt particulière, ce type de peuplement occupe une surface totale de 35 000 ha (soit 7,8% de la surface boisée de production). Il connaît sa plus grande extension dans les deux régions les plus agricoles du département, à savoir Entre-Deux-Mers (19 470ha) et Vallées et Coteaux viticoles (6960 ha).

Il s'étend, en outre, sur des surfaces non négligeables dans le Plateau Landais (5290 ha), principalement sur sa bordure orientale, et dans le Bazadais (2570 ha). Il n'est que faiblement représenté dans les autres régions.

L'hétérogénéité du type, due à son morcellement excessif, se retrouve dans la répartition de sa surface par structure et composition élémentaires, comme le montrent les données ci-après :

- Structure élémentaire

Futaie régulière	21 %
Mélange futaie-taillis	41 %
Taillis simple	38 %

- Composition

<u>Futaie</u>		<u>Taillis</u>	
Chênes divers	55 %	Chênes divers	33 %
Pin maritime	26 %	Châtaignier	14 %
Châtaignier	2 %	Charme	8 %
Feuillus divers	17 %	Tremble	5 %
		Feuillus divers	40 %
		(dont robinier)	

Le matériel ligneux présente les caractéristiques suivantes :

	<u>Volume moyen</u> (m ³ /ha)	<u>Acct. courant</u> (m ³ /ha/an)	<u>Product. brute</u> (m ³ /ha/an)
Toutes essences	112,0	4,36	4,90
Pin maritime seul	17,5	0,78	0,78

13.8 - FORET-GALERIE

Il s'agit d'un type de caractère marginal, rassemblant des peuplements purement feuillus en général, localisés sous forme de franges aux abords des cours-d'eau et des étangs, ainsi que des dépressions humides ou marécageuses.

Ce type, non rencontré en forêt soumise au régime forestier, occupe une surface totale de 3 060 ha, dont 2150 ha dans le Plateau Landais, le reste se trouvant dispersé dans toutes les autres régions, sauf la Double.

L'analyse des structures élémentaires révèle qu'une majorité de sa surface (88%) est occupée par des taillis à base de chêne pédonculé, aune, frêne, bouleau, saule, noisetier, le reste correspondant à des éléments plus ou moins confus de futaie ou de mélange futaie-taillis, comportant localement une petite proportion de Pin maritime.

Du point de vue volume et accroissement, ses caractéristiques sont les suivantes :

	<u>Volume moyen</u> (m ³ /ha)	<u>Acct. courant</u> (m ³ /ha/an)	<u>Product. brute</u> (m ³ /ha/an)
Toutes essences	73,9	3,93	4,21
Pin maritime seul	5,0	0,51	0,51

1.4 - LES ASPECTS DE L'ECONOMIE FORESTIERE

14.1 - L'EXPLOITATION FORESTIERE (voir tableau A ci-après)

Le département de la GIRONDE se situe au 2ème rang des départements français derrière les LANDES, pour la production globale de bois d'oeuvre et d'industrie.

Au 31 Décembre 1976, les entreprises se livrant aux activités d'exploitation forestière étaient au nombre de 271,

dont 218 avaient leur siège en GIRONDE
et 53 dans d'autres départements.

La majorité de celles-ci étaient intégrées, vers l'aval, à une activité de scierie.

En définitive, on pouvait dénombrer :

- . 50 propriétaires exploitants
- . 74 exploitants forestiers
- . 146 exploitants forestiers scieurs
- . 1 propriétaire exploitant scieur.

Sur ce total, 72 entreprises traitaient chacune plus de 5000 m3 de bois par an, représentant 88% de la production totale. Au nombre de celles-ci, il faut citer la Centrale Forestière, dont l'activité dépasse le cadre du département et de la Région, et la situe au premier rang européen.

Le nombre de salariés permanents employé en 1976 en sylviculture et exploitation forestière était de :

	Cadres, maîtrises employés	ouvriers	TOTAL
Exploitation Forestière	219	1 427	1 646
Carbonisation en forêt	4	45	49
	223	1 472	1 695

La quasi-totalité des bois exploités est consommée en AQUITAINE. L'écoulement à l'exportation est pratiquement nul (0,3 à 0,5% principalement sous forme de poteaux de mines vers le MAROC.)

14.2 - LES SCIERIES (voir tableau B ci-après)

Au nombre de 147 activités intégrées à l'exploitation forestière citées précédemment, il faut ajouter 5 activités de sciages pures.

Le nombre de salariés permanents employés en 1976 était de :

Cadres, maîtrises employés	Ouvriers	TOTAL
119	977	1 096

La production des entreprises ayant leur siège social dans le département et ayant exploité en 1976 se répartit ainsi, selon l'importance et la spécificité des bois qu'elles traitent ;

(unités m3 sciages)

	moins 2000 m3	2 à 4000 m3	4 à 8000 m3	plus de 8000 m3	TOTAL
Entreprises spécialisées					
Sciages conifères	54	27	23	11	115
" feuillus	16	1	0	0	17
" bois tropicaux	0	0	2	2	4
	70	28	25	13	136
% de la production	11,12	18,67	34,31	35,90	100%

N.B : 16 scieries n'ont effectué aucun débit au cours de l'année considérée.

On peut admettre en grossière approximation (source : Comité d'expansion Aquitaine, valable pour la Région) que :

- 48% des sciages de pin maritime produits vont aux ateliers de l'entreprise.
- 22% vont chez d'autres transformateurs
- 30% vont au négoce
 - . dont 11% hors d'Aquitaine
 - . dont 5% à l'exportation

Un certain nombre de ces entreprises ont une activité aval.
Il y a lieu de noter :

Nombre d'entreprises

- Parquets - Lambris 15
- Palettes de manutention 9
- Caisseries 9
- Caisseries - Palettes 6

	<u>Nombre d'entreprises</u>
- Mobiliers de cuisine	1
- Tonnellerie	2
- Fabrication d'échelles	1
- Traitement des bois (autoclave)	1
- Usines d'imprégnation de poteaux	2
- Carbonisateurs	3

14.3 - LES INDUSTRIES DU BOIS

Il y a de très nombreuses activités industrielles du bois, en dehors de celles intégrées aux scieries et dénombrées ci-dessus, et dont le recensement ne dépend pas du Ministère de l'Agriculture.

Il est très difficile, en conséquence, d'en donner une liste précise dans le cadre de cet aperçu économique.

Par contre, il y a lieu de citer parmi les usines grosses utilisatrices de bois, la papeterie de Facture, près d'Arcachon, appartenant à la Cellulose du Pin, qui avec une production de 250 000 T. de pâtes Kraft la situe au premier rang des pays de la C.E.E. .

TABLEAU A

PRODUCTION DES EXPLOITATIONS FORESTIERES

(unités 1 000 m3 r)

	1967 (moy.66/68)	1972 (moy.71/73)	1974	1975	1976
<u>BOIS D'OEUVRE</u>					
Chêne	16,3	24,5	31,0	35,1	29,8
Peuplier	7,8	7,0	7,6	19,4	11,9
Feuillus divers	11,3	4,9	6,2	4,3	7,0
Total Feuillus	35,4	36,4	44,8	58,8	48,7
Pin maritime	1 064,4	1 049,3	1 139,3	830,8	864,4
Total Conifères	1 064,4	1 049,4	1 139,3	830,8	864,5
TOTAL BOIS OEUVRE	1 099,8	1 085,8	1 184,1	889,6	913,2
<u>BOIS D'INDUSTRIE</u>					
<u>Trituration</u>					
Feuillus	35,6	60,4	135,4	101,1	70,2
Conifères	472,2	657,9	661,6	757,6	672,2
<u>Mines</u>					
Feuillus	-	-	-	-	-
Conifères	27,9	4,8	3,4	7,9	3,3
<u>Autres bois d'industrie</u>					
Feuillus	0,5	3,8	6,6	2,3	2,1
Conifères	5,8	0,6	6,3	5,9	3,1
Total Feuillus	36,1	64,2	142,0	103,4	72,3
Total Conifères	505,9	663,3	671,3	771,4	678,6
TOTAL BOIS D'INDUSTRIE	542,0	727,5	813,3	874,8	750,9
BOIS DE FEU COMMERCIALISE et pour CARBONISATION	80,7	86,7	44,0	51,8	54,3

N.B : Les conifères sont uniquement représentés par du pin maritime. Pour celui-ci, le bois d'industrie est donné sous écorce, le bois d'oeuvre sur écorce.

NOTE relative au § 1.4 : " ASPECTS DE L'ECONOMIE FORESTIERE " et tableaux annexes 1 et 2

Sources : Service Régional d'Aménagement Forestier d'Aquitaine
Enquêtes annuelles branches exploitation forestière et scierie.

TABLEAU B

PRODUCTION DES SCIERIES

(unités 1 000 m3 s)

	1967 (moy. 66/68)	1972 (moy. 71/73)	1974	1975	1976
<u>SCIAGES FEUILLUS</u>					
Chêne	4,1	4,5	8,0	6,5	5,7
Peuplier	1,5	1,2	1,4	6,2	1,7
Divers	5,1	4,1	4,0	3,2	2,9
Total Feuillus	10,7	9,8	13,4	15,9	10,3
<u>SCIAGES CONIFERES</u>					
Pin maritime	509,7	499,5	479,6	354,5	393,8
Total Conifères	509,7	499,5	479,7	354,5	393,8
<u>SCIAGES ESSENCES TROPICALES</u>	22,4	39,6	53,7	37,1	32,9
<u>TOTAL SCIAGES</u>	542,8	548,9	546,8	407,5	437,0
<u>BOIS SOUS RAILS</u>					
Traverses chêne	2,2	1,2	1,6	2,7	1,9
Traverses conifères	5,1	4,8	5,5	4,5	3,6
Appareils de voie	0,07	0,2	0,2	0,3	0,3
<u>TOTAL SCIAGES + BOIS SOUS RAILS</u>	550,1	555,1	554,1	415,0	442,8
<u>CHUTES DE SCIERIES</u>	<u>1000 m3</u>	<u>1000 T</u>	<u>1000 T</u>	<u>1000 T</u>	<u>1000 T</u>
Trituration	232,5	183,9	179,4	143,5	153,3
Autres utilisations	11,6	9,7	13,4	12,1	11,2
<u>TOTAL CHUTES</u>	244,1	193,6	192,8	155,6	164,5

II - CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE

L'étude préalable du département, comprenant la délimitation des régions forestières et la définition des types de peuplement (opérations non réalisées lors du 1er. cycle) a été effectuée en 1974.

La couverture photographique a été exécutée en 1973, à l'échelle du 1/25 000, sur films panchromatique et infra-rouge noir blanc.

L'interprétation des photographies aériennes a été réalisée de Mai 1975 à Juillet 1976.

La deuxième phase de l'inventaire comportant l'exécution des levés au sol dans les formations boisées de production, les plantations d'alignement, les arbres forestiers épars, les haies et les landes, l'exécution des reconnaissances et des levés des peupleraies, a été effectuée entre Décembre 1976 et Octobre 1977.

L'exploitation mécanographique des données brutes de l'échantillonnage a été effectuée par le Centre de traitement de l'information du Service de l'Inventaire Forestier National en Mars et Septembre 1978.

III - RESULTATS DE L'INVENTAIRE

Les résultats sont fournis dans des tableaux répartis en deux tomes.

Le tome 1er. réunit les résultats globaux de surfaces, volumes et accroissements, tant pour les formations boisées que pour les plantations hors-forêts.

Le tome 2ème. réunit des résultats plus détaillés au niveau des essences et des types de peuplement des seules formations boisées de production.

Les tableaux de ce tome sont directement édités par l'ordinateur, à la différence de ceux du 1er. tome.

Afin d'alléger au maximum la lecture des tableaux, il a paru utile de donner une fois pour toutes ici, la définition aussi précise que possible des différents termes utilisés.

Ces termes sont définis dans l'ordre où le lecteur les rencontre en général dans le cours de la publication.

- FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION

- Forêts Formations végétales dominées par des arbres ou arbustes qui doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- . soit être constituées de tiges recensables bien réparties ayant un couvert au moins égal à 10% ;
- . soit présenter une densité par hectare d'au moins 500 plants, rejets ou semis, vigoureux et bien répartis ;

- . avoir une largeur moyenne d'au moins 25 mètres et appartenir à un massif de plus de 4 ha ;
- . ne pas avoir principalement une fonction de protection ou de récréation.

Les vergers sont exclus.

- Boqueteaux Petits massifs boisés de moins de 4 hectares et d'au moins 50 ares le plus souvent situés en domaine agricole et ayant une fonction principale de production (largeur minimum : 25 mètres).

- Bosquets Petits massifs boisés d'une superficie comprise entre 5 ares et 50 ares et d'une largeur minimum de 15 mètres, ou d'une largeur comprise entre 15 m et 25 m sans condition de surface.

(Les bouquets d'arbres d'une superficie inférieure à 5 ares sont considérés comme des arbres épars).

- AUTRES FORMATIONS BOISEES (Boisements de protection ou d'agrément)

Formations boisées dont la fonction de production est nulle ou accessoire. Elles comprennent essentiellement les forêts inexploitables car inaccessibles ou celles dont le rôle de protection interdit que des coupes y soient faites. Cette rubrique inclut également les espaces verts boisés à but esthétique, récréatif ou culturel.

- HAIES

Ligne boisée d'une largeur moyenne à la base au plus égale à 10 m et d'une longueur supérieure à 25 m, comportant au moins 3 arbres recensables (diamètre à 1,30 m égal ou supérieur à 7,5 cm), avec une densité moyenne d'au moins un arbre recensable tous les 10 m.

- ALIGNEMENTS

Ligne d'arbres plantés à intervalles réguliers, d'une largeur au plus égale à 10 m, d'une longueur supérieure à 25 m et comportant au moins 3 arbres, avec une densité moyenne d'au moins un arbre tous les 25 m.

- PEUPLERAIES

Peuplements artificiels composés de peupliers cultivés, plantés à espacements réguliers, où ces peupliers se trouvent à l'état pur ou nettement prépondérants et avec une densité supérieure à 100 à l'hectare.

En outre, les peupleraies doivent avoir une surface minimum de 5 ares sur une largeur en cimes supérieures à 15 m.

- VOLUMES

Il s'agit de volumes sur écorce.

La dimension de recensabilité a été fixée à un diamètre de 7,5 cm à 1,30 m du sol (ou à une circonférence de 24,5 cm à 1,50 m pour le pin maritime).

Le volume pris en compte est la somme du volume de la tige et de celui de certaines grosses branches (voir § catégorie d'utilisation des bois).

- ACCROISSEMENTS

L'accroissement périodique annuel moyen (accroissement courant) est calculé sur la période de 5 ans précédant l'année civile du sondage.

L'accroissement sur écorce en volume des peuplements est la somme de deux composants :

- a) L'accroissement des arbres sur pied compte tenu des arbres qui ne sont devenus recensables qu'au cours de la période de 5 ans définie ci-dessus.
- b) L'accroissement que les arbres actuellement coupés avaient apporté au peuplement pendant la fraction de la même période durant laquelle ils étaient encore sur pied.

Cette deuxième partie de l'accroissement est mentionnée à part dans les tableaux du 2ème tome sous la rubrique résumée d' "Accroissement dû aux arbres coupés".

- PASSAGE A LA FUTAIE

C'est la moyenne annuelle du volume des arbres passant recensables au cours de la période de 5 ans définie plus haut.

- DECOUPES

Les données relatives aux volumes et accroissements périodiques moyens annuels concernent les volumes sur écorce arrêtés aux différentes découpes suivantes :

- découpe bois fort de 22 cm de circonférence (7cm de diamètre) pour la tige des résineux et des peupliers de toutes catégories de dimensions et celles des feuillus appartenant aux catégories des bois moyens et des petits bois, y compris les brins de taillis ;
- découpe marchande de 20 cm de diamètre pour les tiges de feuillus appartenant à la catégorie gros bois et pour les branches des feuillus et résineux de toutes catégories ;
- éventuellement découpe de forme pour la tige principale ou les branches.

- ESSENCE PREPONDERANTE

C'est l'essence occupant la plus grande surface du couvert libre total du peuplement sur le point d'inventaire.

- STRUCTURE FORESTIERE ELEMENTAIRE

C'est la constatation objective des effets du traitement - ou de l'absence de traitement - tels qu'ils se traduisent sur le point d'inventaire à la date du sondage.

On distingue les structures principales suivantes :

Futaie régulière, futaie irrégulière, mélange de futaie et de taillis (y compris les taillis-sous-futaie), taillis simple.

- CATEGORIES DE DIMENSION DES BOIS

Les 4 catégories de dimension figurant dans les publications correspondent aux diamètres suivants (diamètre à 1,30 m = d) ou aux circonférences suivantes (circonférence à 1,50 m = c, pour le pin maritime seulement).

	d	c
Non recensable	= moins de 7,5 cm	moins de 24,5 cm
Petit bois	= 7,5 - 22,4 cm	24,5 - 54,4 cm
Moyen bois	= 22,5 - 37,4 cm	54,5 - 94,4 cm
Gros bois	= 37,5 cm et plus	94,5 cm et plus

- CATEGORIES D'UTILISATION DES BOIS

Les 3 catégories d'utilisation des bois mentionnées dans les publications sont définies de la manière suivante :

- Catégorie I - Tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine.
- Catégorie II - Autres sciages, menuiserie courante, charpente, caissage, coffrage, traverses.
- Catégorie III - Bois d'industrie et bois de chauffage.

Il convient de préciser que le volume du houppier n'est pas déterminé globalement.

Ces catégories d'utilisation s'appliquent donc au volume de la tige arrêté à l'une des découpes précédemment définies et diminué des parties en rebut, volume auquel on ajoute le volume de celles des branches qui répondent aux deux conditions : diamètre fin bout au moins égal à 20 cm et longueur minimum de 1 mètre.

33 - Tableau 1
Répartition du territoire
selon l'utilisation du sol

Utilisation du sol	Surface ha	%
Formations boisées	477 720	46.8
Landes et friches	33 150	3.3
Terrains agricoles	374 840	36.7
Terrains improductifs et eaux	134 460	13.2
T O T A L	1 020 170	100

33 - Tableau 2

Répartition du territoire suivant

l'utilisation du sol et la catégorie de propriété

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime forestier		Terrains particuliers ha	Total par utilisation du sol ha
	Domaniaux (ha)	Communaux et autres person- nes morales (ha)		
A - TERRAINS NON BOISES				
. Terrains agricoles	40	583	374 214	374 837 (1)
. Landes	164	468	32 519	33 151 (1)
. Eaux	-	124	31 097	31 221
. Improductifs	3 394	578	99 269	103 241 (2)
TOTAL A	3 598	1 753	537 099	542 450
B - TERRAINS BOISES				
. Formations boisées de produc- tion	17 284	9 539	424 191	451 014
Boqueteaux	-	-	9 943	9 943
Bosquets	-	-	1 382	1 382
. Autres formations boisées	1 502	123	13 759	15 384
TOTAL B	18 786	9 662	449 275	477 723
TOTAL A + B	22 384 (3)	11 415		
	33 799		986 374	1 020 173
TAUX DE BOISEMENT B / A+B				46,8 %

(1) Sont comprises dans les terrains agricoles et les landes, les formations boisées hors-forêts suivantes :

- Haies	longueur	8 033 km
- Alignements	longueur	449 km
- Peupleraies	surface	3 179 ha

(2) dont ^{6.200 ha} ~~23.000~~ ha de pare-feux

(3) Sont comprises dans ce total : la forêt du Camp de Songe (400 ha) et
la forêt de l'Hermitage (308 ha) affectée à l'INRA

NB, Ont été également recensés dans les régions forestières du plateau landais et du Bazadais - 15 300 ha de grands ensembles de culture céréalière

33 - Tableau 3

Surface totale, surfaces boisées et
taux de boisement des régions forestières
Toutes propriétés

Région forestière	Surface totale région ha	Surfaces des formations boisées			Taux de boisement %
		de production ha	autres ha	totale ha	
Dunes littorales	56 220	42 520	3 950	46 470	82.7
Plateau landais 1	153 970	106 000	1 920	107 920	70.1
Plateau landais 2	182 100	132 210	3 160	135 370	74.3
Plateau landais 3	138 690	105 520	1 530	107 050	77.2
Bazadais	38 810	15 320	120	15 440	39.8
Entre Deux Mers	140 130	23 130	1 660	24 790	17.7
Double	55 270	23 860	40	23 900	43.2
Vallées et coteaux viticoles	254 980	13 780	3 000	16 780	6.6
T O T A L	1 020 170	462 340	15 380	477 720	46.8

Les surfaces ventilées à partir du tableau 7 sont sauf exception celles des seules formations boisées de production, déduction faite de la surface des coupes rases de moins de 5 ans sans régénération: 14 700 ha dont 13 030 ha concernent le pin maritime.

Surface par région forestière et type de lande

Région forestière Type de lande	Dunes littorales ha	Plateau landais 1 ha	Plateau landais 2 ha	Plateau landais 3 ha	Bazadais ha	Entre Deux-Mers ha	Double ha	Vallées et coteaux viticoles ha	Total ha
Vides forestiers (1)	480	3 630	3 120	3 540	350	1 280	1 630	1 500	15 530
Formation mixte pineraie - lande	180	1 300	470	310	-	-	80	80	2 420
Grande lande	40	3 000	1 810	1 560	80	40	90	150	6 770
Inculte (2)	-	730	370	280	510	1 780	350	4 410	8 430
T O T A L	700	8 660	5 770	5 690	940	3 100	2 150	6 140	33 150

(1) Il s'agit de vides de moins de 4 ha au sein de formations boisées

(2) Friches et vacants au voisinage des terrains agricoles

Landes et friches

Surface par région forestière et type écologique

Région forestière Type écologique	Dunes littorales ha	Plateau landais 1 ha	Plateau landais 2 ha	Plateau landais 3 ha	Bazadais ha	Entre Deux-Mers ha	Double ha	Vallées et coteaux viticoles ha	Total ha
Lande bourbeuse ou marécageuse	-	910	120	320	40	-	240	2 290	3 920
Lande humide à molinies	160	5 620	4 030	2 510	210	150	540	650	13 870
Lande mésophile à fougère aigle	240	2 050	1 050	1 560	-	-	600	170	5 670
Lande sèche à hélanthème	300	-	410	870	-	-	-	-	1 580
Lande ou friche calcaire	-	-	-	-	510	910	-	210	1 630
Autres landes	-	80	160	430	180	2 040	770	2 820	6 480
T O T A L	700	8 660	5 770	5 690	940	3 100	2 150	6 140	33 150

Formations boisées de production et plantation hors-forêts
Volumes totaux et accroissements totaux par essence
Toutes propriétés

Essence	Formations boisées de production		Arbres épars dans les landes et le domaine agricole	Peupleraies	Eléments linéaires	
	Volume 1000 m3	Accroissement (1) m3/an	Volume (3) 1000 m3	Volume (3) 1000 m3	Volume (3) 1000 m3	Volume total 1000 m3
Pin maritime Autres pins	43 918.4 59.7	2 756 050 2 550	52.5	0.1		43 971 59.7
Total conifères	43 978.1	2 758 600	52.5	0.1		44 030.7
Chênes pédonculé et rouvre Chêne tauzin Autres chênes Châtaignier Charme Robinier Peupliers cultivés Autres feuillus	4 297.1 286 155.8 830.3 151.7 559.6 - 1 681.2	134 050 11 000 2 750 39 500 5 650 32 250 - 90 500	44.4 0.1 14.2 97.7	0.2 261.3 4.7	108.1 23.2 1.9 13.3 24.4 72.1	4 449.8 286 179 832.2 151.7 573 299.9 1 855.7
Total feuillus	7 961.7	315 700	156.4	266.2	243	8 627.3
T O T A L	51 939.8	3 074 300	208.9(2)	266.3	243(2)	52 658

(1) Il s'agit de l'accroissement courant sur écorce calculé sur la période 1972 - 1976

(2) Il s'agit du volume des seuls arbres de forme futaie normale ; pour obtenir le volume total il convient d'ajouter les volumes suivants d'arbres têtards, d'émonde et de brins de taillis :

- arbres épars 60 700 m3
- éléments linéaires 602 500 m3
- peupleraies 17 350 m3
- éléments linéaires 1 450 m3

(3) Les accroissements n'ont pas été mesurés mais l'accroissement moyen des peupliers cultivés a pu être calculé et s'établit à :

33 - Tableau 7 (S)
Formations boisées de production
Surface par essence prépondérante et région forestière
Propriétés soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Dunes littorales ha	Plateau landais			Bazadais ha	Entre Deux Mers ha	Double ha	Vallées et coteaux viticoles ha	Total ha
			1 ha	2 ha	3 ha					
Futaies (1)	Pin maritime	18 650	2 140	3 780	800	-	-	-	-	25 370
	Pin sylvestre	-	-	-	50	-	-	-	-	50
	Total conifères	18 650	2 140	3 780	850	-	-	-	-	25 420
	Chêne pédonculé	-	40	-	-	-	-	-	-	40
Taillis simple	Total futaies	18 650	2 180	3 780	850	-	-	-	-	25 460
	Chêne pédonculé	90	80	-	-	-	-	-	-	170
	Chêne tauzin	-	40	40	-	-	-	-	-	80
	Saules	70	-	-	-	-	-	-	-	70
TOTAL REGION FORESTIERE	Total taillis simple	160	120	40	-	-	-	-	-	320
		18 810	2 300	3 820	850	-	-	-	-	25 780

(1) Il s'agit des futaies régulières ou irrégulières ainsi que des futaies de mélange futaie-taillis. Dans ce dernier cas, seules les essences prépondérantes de la futaie sont prises en compte ici, les essences prépondérantes du taillis étant étudiées dans le tableau 7.1

Formations boisées de production

Surface par essence prépondérante et région forestière
Propriétés non soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Dunes littorales ha	Plateau landais			Bazadais ha	Entre Deux Mers ha	Double ha	Vallées et coteaux viticoles ha	Total ha
			1 ha	2 ha	3 ha					
Futaies (1)	Pin maritime	21 740	86 340	120 980	85 750	7 520	5 670	17 400	2 820	348 220
	Pin sylvestre	-	-	450	-	-	-	-	180	630
	Total conifères	21 740	86 340	121 430	85 750	7 520	5 670	17 400	3 000	348 850
	Chênes pédonculé et rouvre	-	4 320	1 100	5 350	3 280	8 680	1 980	2 180	26 890
	Autres chênes	170	-	-	180	1 280	-	-	-	1 630
Taillis simple	Châtaignier	-	-	-	-	490	-	190	-	680
	Charme	-	-	-	-	-	740	300	350	1 390
	Robinier	-	-	-	1 010	-	-	-	330	1 340
	Autres feuillus	-	-	-	-	-	970	-	1 420	2 390
	Total feuillus	170	4 320	1 100	6 540	5 050	10 390	2 470	4 280	34 320
TOTAL REGION FORESTIERE	Total futaies	21 910	90 660	122 530	92 290	12 570	16 060	19 870	7 280	383 170
	Chênes pédonculé et rouvre	230	4 150	1 490	3 310	-	1 130	2 200	1 450	13 960
	Autres chênes	240	-	310	470	-	730	-	-	1 750
	Châtaignier	-	-	-	530	1 030	2 360	390	160	4 470
	Charme	-	-	-	-	40	730	-	-	770
TOTAL REGION FORESTIERE	Robinier	-	2 400	60	2 910	-	1 670	300	870	8 210
	Autres feuillus	200	1 490	500	1 790	1 360	370	350	3 470	9 530
	Total taillis simple	670	8 040	2 360	9 010	2 430	6 990	3 240	5 950	38 690
TOTAL REGION FORESTIERE		22 580	98 700	124 890	101 300	15 000	23 050	23 110	13 230	421 860

(1) voir note 1 du tableau 7(S)

33 - Tableau 7.1

Formations boisées de production

Surface par essence prépondérante des taillis de mélange futaie-taillis et région forestière

Propriété	Essence prépondérante	Dunes littorales ha	Plateau landais			Bazadais ha	Entre Deux Mers ha	Double ha	Vallées et coteaux viticoles ha	Total ha
			1 ha	2 ha	3 ha					
Soumise au régime forestier	Chêne pédonculé	-	40	-	50	-	-	-	-	90
	Chêne tauzin	-	-	40	-	-	-	-	-	40
	Total propriété	-	40	40	50	-	-	-	-	130
Non soumise au régime forestier	Chêne pédonculé et rouvre	170	4 090	1 490	3 290	570	5 600	3 260	1 470	19 940
	Autres chênes	160	350	390	630	1 060	-	280	390	3 260
	Châtaignier	-	-	210	1 100	1 940	1 680	1 560	170	6 660
	Charme	-	240	-	-	250	1 150	290	180	2 110
	Robinier	-	460	-	-	190	1 540	-	1 140	3 330
	Autres feuillus	-	560	220	1 110	-	1 230	580	1 060	4 760
Total propriété		330	5 700	2 310	6 130	4 010	11 200	5 970	4 410	40 060
TOTAL TOUTES PROPRIETES		330	5 740	2 350	6 180	4 010	11 200	5 970	4 410	40 190

NB. Ces surfaces ne sont pas à ajouter à celles données dans le tableau 7, car elles ont déjà été prises en compte au titre des futaies de mélange futaie-taillis

33 - Tableau 8

Formations boisées de production

Surface des extensions et reconstitutions
forestières faites postérieurement à 1961

Toutes propriétés

Région forestière	Surface reboisée (S) ha	Surface couverte (en % de S) suivant le nombre de plants à l'ha	
		moins de 1500 plants	Plus de 1500 plants
Dunes littorales	80	-	100
Plateau landais 1	6 630	36.2	63.8
Plateau landais 2	4 780	11.6	88.4
Plateau landais 3	4 380	62.4	37.6
Bazadais	830	63.1	36.9
Entre Deux Mers	150	-	100
Double	260	25	75
Vallées et coteaux viticoles	320	100	-
T O T A L	17 430		

NB. Il s'agit pour 99.7 % de la surface, de semis ou plantations de pin maritime.

La surface totale reboisée se décompose ainsi :

- extensions forestières 15 530 ha
- reconstitutions forestières 1 900 ha

33 - Tableau 9

Formations boisées de production

Surface par structure élémentaire et essence prépondérante
feuillue et résineuse

Structure élémentaire	Peuplements à essences prépondérantes feuillues			Peuplements à essences prépondérantes résineuses			Total ha
	Domaniale ha	Communal ha	Particulier ha	Domaniale ha	Communal ha	Particulier ha	
Futaie régulière	-	-	14 070	16 550	8 780	314 390	353 790
Futaie irrégulière	-	-	960	-	-	13 690	14 650
Mélange futaie-taillis (1)	-	40	19 290	-	90	20 770	40 190
Taillis simple	-	320	38 690	-	-	-	39 010
TOTAL PAR PROPRIETE	-	360	73 010	16 550	8 870	348 850	447 640
Total feuillus - conifères	73 370			374 270			

(1) Seules les essences prépondérantes de la futaie sont prises en compte pour la distinction entre essences feuillues et essences résineuses.

33 - Tableau 10
Formations boisées de production
Volume par essence et par catégorie de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Pin maritime	1 898 600	863 400	40 768 800	43 530 800
	Autres pins	-	-	52 500	52 500 (1)
	Total conifères	1 898 600	863 400	40 821 300	43 583 300
	Chêne pédonculé	5 500	13 600	3 577 100	3 596 200
	Chêne rouvre	-	-	300 800	300 800
	Chêne tauzin	-	9 800	276 200	286 000
	Autres chênes	4 800	-	150 400	155 200 (2)
	Châtaignier	-	-	799 300	799 300
	Charme	-	-	142 600	142 600
	Robinier	-	100	497 800	497 900
	Autres feuillus	-	6 900	1 188 700	1 195 600 (3)
	Total feuillus	10 300	30 400	6 932 900	6 973 600
	TOTAL	1 908 900	893 800	47 754 200	50 556 900
Boqueteaux et bosquets	Pin maritime			387 600	387 600
	Autres pins			7 200	7 200 (4)
	Total conifères			394 800	394 800
	Chêne pédonculé			400 100	400 100
	Chêne vert			600	600
	Châtaignier			31 000	31 000
	Charme			9 100	9 100
	Robinier			61 700	61 700
	Autres feuillus			485 600	485 600 (5)
	Total feuillus			988 100	988 100
	TOTAL			1 382 900	1 382 900
T O T A L		1 908 900	893 800	49 137 100	51 939 800

(1) Pin sylvestre 86 %, pin pignon 14 %

(2) Chêne pubescent 54 %, chêne rouge 18 %, chêne liège 14 %, chêne vert 14 %

(3) Aunes 32 %, ormes 14 %, frêne 10 %, peupliers non cultivés 10 %, tremble 10 %, bouleau, saules, fruitiers, petits érables, merisier, tilleul, noisetier

(4) Pin laricio de Corse

(5) Ormes 22 %, saules 21 %, tremble 19 %, aunes 16 %, frêne, petits érables, peupliers non cultivés, noisetier, bouleau, fruitiers

33 - Tableau 11

Formations boisées de production

Accroissement courant sur écorce par essence et
catégorie de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Pin maritime	105 000	60 450	2 568 100	2 733 550
	Autres pins	-	-	2 350	2 350 (1)
	Total conifères	105 000	60 450	2 570 450	2 735 900
	Chêne pédonculé	200	650	118 200	119 050
	Chêne rouvre	-	-	2 950	2 950
	Chêne tauzin	-	350	10 650	11 000
	Autres chênes	150	-	2 600	2 750 (2)
	Châtaignier	-	-	37 500	37 500
	Charme	-	-	5 450	5 450
	Robinier	-	-	28 850	28 850
	Autres feuillus	-	300	60 200	60 500 (3)
	Total feuillus	350	1 300	266 400	268 050
	TOTAL	105 350	61 750	2 836 850	3 003 950
Boqueteaux et bosquets	Pin maritime			22 500	22 500
	Autres pins			200	200 (4)
	Total conifères	-	-	22 700	22 700
	Chêne pédonculé			12 050	12 050
	Châtaignier			2 000	2 000
	Charme			200	200
	Robinier			3 400	3 400
	Autres feuillus			30 000	30 000 (5)
	Total feuillus			47 650	47 650
	TOTAL			70 350	70 350
T O T A L		105 350	61 750	2 907 200	3 074 300

(1) Pin sylvestre 98 %, pin pignon 2 %

(2) Chêne pubescent 61 %, chêne rouge 33 %, chêne liège 3 %, chêne vert 3 %

(3) Aunes 39 %, tremble 14 %, ormes 12 %, peupliers non cultivés 9 %, saules, bouleau, frêne, fruitiers, noisetier, petits érables, tilleul, merisier

(4) Pin laricio

(5) Saules 37 %, ormes 19 %, aunes 17 %, tremble 10 %, frêne, petits érables, noisetier, peupliers non cultivés, bouleau, fruitiers

33 - Tableau 11.1

Formations boisées de production

Passage à la futaie par essence et catégorie de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Pin maritime	6 600	1 950	96 750	105 300
	Pin sylvestre	-	-	50	50
	Total conifères	6 600	1 950	96 800	105 350
	Chêne pédonculé	100	200	19 250	19 550
	Chêne tauzin	-	-	2 750	2 750
	Autres chênes	50	-	250	300 (1)
	Châtaignier	-	-	7 250	7 250
	Charme	-	-	2 050	2 050
	Robinier	-	50	5 750	5 800
	Autres feuillus	100	-	13 150	13 250 (2)
	Total feuillus	250	250	50 450	50 950
	TOTAL	6 850	2 200	147 250	156 300
Boqueteaux et bosquets	Pin maritime	-	-	650	650
	Chêne pédonculé	-	-	900	900
	Châtaignier	-	-	250	250
	Charme	-	-	50	50
	Robinier	-	-	1 450	1 450
	Autres feuillus	-	-	3 450	3 450 (3)
	Total feuillus	-	-	6 100	6 100
	T O T A L	-	-	6 750	6 750
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION		6 850	2 200	154 000	163 050

(1) dont chêne pubescent 44 %, chêne rouge d'Amérique 42 %

(2) dont aunes 41 %, tremble 13 %, noisetier 13 %, saules 9 %

(3) dont 52 % saules, aunes 12 %, ormes 12 %, frêne 11 %

33 - Tableau 12 (S)

Formations boisées de production

Surface des peuplements par type de peuplement et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière Type de peuplement	Dunes littorales ha	Plateau landais 1 ha	Plateau landais 2 ha	Plateau landais 3 ha	Total ha
Futaie de pin maritime pur	18 630	2 090	3 740	760	25 220
Boisement lâche de pin maritime	60	40	-	-	100
Mélange futaie de pin maritime - taillis	80	170	80	50	380
Boisement divisé de pin maritime et feuillus	40	-	-	40	80
T O T A L	18 810	2 300	3 820	850	25 780

Formations boisées de production

Surface des peuplements par type de peuplement et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Dunes littorales ha	Plateau landais 1 ha	Plateau landais 2 ha	Plateau landais 3 ha	Bazadais ha	Entre Deux Mers ha	Double ha	Vallées et coteaux viticoles ha	Total ha
Type de peuplement									
Futaie de pin maritime pur	21 500	54 710	106 850	72 480	930	180	740	290	257 680
Boisement divisé de pin maritime pur	-	6 210	9 690	9 110	1 210	-	7 040	490	33 750
Boisement lâche de pin maritime	40	2 280	520	80	-	-	70	-	2 990
Mélange futaie de pin maritime - taillis	140	470	610	220	-	-	-	160	1 600
Boisement divisé de pin maritime et feuillus	660	31 580	6 250	15 530	10 210	2 450	14 590	4 440	85 710
Mélange futaie feuillue-taillis	-	240	-	620	80	830	-	300	2 070
Boisement divisé de feuillus purs	40	2 080	360	2 850	2 570	19 470	670	6 960	35 000
Forêt galerie	200	1 130	610	410	-	120	-	590	3 060
T O T A L	22 580	98 700	124 890	101 300	15 000	23 050	23 110	13 230	421 860

33 - Tableau 12.1 (S)

Formations boisées de production

Volume et accroissement courant des peuplements
par type et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière	Volume			Accroissement		
	des feuillus m3	des conifères m3	Total m3	des feuillus m3/an	des conifères m3/an	Total m3/an
Futaie pin maritime pur						
Dunes littorales	17 400	2 040 700	2 058 100	700	110 850	111 550
Plateau landais 1	2 000	258 500	260 500	50	17 050	17 100
Plateau landais 2	1 200	367 800	369 000	100	30 350	30 350
Plateau landais 3	3 200	77 600	80 800	100	6 300	6 400
TOTAL	23 800	2 744 600	2 768 400	950	164 550	165 500
Boisement lâche de pin maritime						
Dunes littorales	-	200	200	-	50	50
Plateau landais 1	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	200	200	-	50	50
Mélange futaie de pin maritime - taillis						
Dunes littorales	1 900	10 300	12 200	-	400	400
Plateau landais 1	7 100	1 000	8 000	350	50	400
Plateau landais 2	7 300	1 900	9 200	300	150	450
Plateau landais 3	600	3 400	4 000	50	200	250
TOTAL	16 900	16 600	33 500	700	800	1 500
Boisement divisé de pin maritime et feuillus						
Dunes littorales	-	600	600	-	50	50
TOTAL SOUMIS	40 700	2 762 000	2 802 700	1 650	165 450	167 100

Formations boisées de production

Volume et accroissement courant des peuplements
par type et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Volume			Accroissement		
	des feuillus m3	des conifères m3	total m3	des feuillus m3/an	des conifères m3/an	total m3/an
Futaie de pin maritime pur						
Dunes littorales	76 200	2 289 100	2 365 300	3 450	117 750	121 200
Plateau landais 1	53 400	5 979 900	6 033 300	1 950	377 450	379 400
Plateau landais 2	274 000	10 712 400	10 986 400	8 450	816 250	824 700
Plateau landais 3	276 900	8 933 300	9 210 200	8 650	523 100	531 750
Bazadais	3 100	90 700	93 800	150	5 750	5 900
Entre Deux Mers	400	6 800	7 200	-	300	300
Double	3 500	172 300	175 800	100	10 150	10 250
Vallées et coteaux viticoles	-	51 900	51 900	-	2 150	2 150
TOTAL	687 500	28 236 400	28 923 900	22 750	1 852 900	1 875 650
Boisement divisé de pin maritime pur						
Plateau landais 1	35 100	724 200	759 300	2 150	49 350	51 500
Plateau landais 2	67 200	1 443 900	1 511 100	2 950	83 200	86 150
Plateau landais 3	84 300	1 176 300	1 260 600	3 800	58 950	62 750
Bazadais	29 000	157 800	186 800	1 550	11 000	12 550
Double	124 400	1 257 500	1 381 900	4 600	58 050	62 650
Vallées et coteaux viticoles	7 800	97 700	105 500	500	5 050	5 550
TOTAL	347 800	4 857 400	5 205 200	15 550	265 600	281 150
Boisement lâche de pin maritime						
Dunes littorales	-	800	800	-	50	50
Plateau landais 1	-	127 900	127 900	-	9 350	9 350
Plateau landais 2	-	44 300	44 300	-	3 150	3 150
Plateau landais 3	-	600	600	-	100	100
Double	2 300	5 100	7 400	50	300	350
TOTAL	2 300	178 700	181 000	50	12 950	13 000
Mélange futaie de pin maritime - taillis						
Dunes littorales	700	12 600	13 300	-	850	850
Plateau landais 1	5 000	41 000	46 000	150	3 150	3 300
Plateau landais 2	13 800	43 900	57 700	500	2 700	3 200
Plateau landais 3	10 200	35 800	46 000	250	1 600	1 850
Vallées et coteaux viticoles	9 600	13 000	22 600	550	1 450	2 000
TOTAL	39 300	146 300	185 600	1 450	9 750	11 200

.../...

33 - Tableau 12.1 (P) (Suite)

Formations boisées de production

Volume et accroissement courant des peuplements
par type et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Volume			Accroissement		
	des feuillus m3	des conifères m3	Total m3	des feuillus m3/an	des conifères m3/an	Total m3/an
Boisement divisé de pin maritime et feuillus						
Dunes littorales	9 300	32 400	41 700	50	3 400	3 450
Plateau landais 1	902 800	3 192 600	4 095 400	37 450	201 250	238 700
Plateau landais 2	87 800	737 700	825 500	4 700	44 050	48 750
Plateau landais 3	646 800	1 068 300	1 715 100	31 850	56 300	88 150
Bazadais	601 200	635 600	1 236 800	22 450	34 300	56 750
Entre Deux Mers	191 200	150 000	341 200	6 600	5 350	11 950
Double	498 700	1 067 000	1 565 700	21 000	64 150	85 150
Vallées et coteaux viticoles	206 300	253 600	459 900	8 950	12 000	20 950
TOTAL	3 144 100	7 137 200	10 281 300	133 050	420 800	553 850
Mélange futaie feuillue - taillis						
Plateau landais 1	28 100	6 600	34 700	850	100	950
Plateau landais 3	21 800	8 100	29 900	650	1 000	1 650
Bazadais	7 500	-	7 500	250	-	250
Entre Deux Mers	49 800	10 100	59 900	1 550	750	2 300
Vallées et coteaux viticoles	73 300	6 400	79 700	2 000	300	2 300
TOTAL	180 500	31 200	211 700	5 300	2 150	7 450
Boisement divisé de feuillus purs						
Dunes littorales	2 400	-	2 400	150	-	150
Plateau landais 1	142 600	11 400	154 000	2 950	1 700	4 650
Plateau landais 2	41 600	-	41 600	1 800	-	1 800
Plateau landais 3	293 500	14 000	307 500	13 100	400	13 500
Bazadais	189 500	28 600	218 100	7 200	900	8 100
Entre Deux Mers	1 832 100	535 300	2 367 400	60 000	22 800	82 800
Double	35 800	5 200	41 000	1 300	450	1 750
Vallées et coteaux viticoles	771 100	19 100	790 200	38 950	1 200	40 150
TOTAL	3 308 600	613 600	3 922 200	125 450	27 450	152 900
Forêt galerie						
Dunes littorales	5 500	2 800	8 300	250	350	600
Plateau landais 1	87 700	-	87 700	5 200	-	5 200
Plateau landais 2	74 000	12 500	86 500	2 700	1 200	3 900
Plateau landais 3	22 900	-	22 900	1 250	-	1 250
Entre Deux Mers	1 400	-	1 400	100	-	100
Vallées et coteaux viticoles	19 400	-	19 400	950	-	950
TOTAL	210 900	15 300	226 200	10 450	1 550	12 000
TOTAL NON SOUMIS	7 921 000	41 216 100	49 137 100	314 050	2 593 150	2 907 200

33 - Tableau 13 (S)

Formations boisées de production

Accroissement courant, passage à la futaie et production brute annuelle moyenne par type de peuplement

Propriétés soumises au régime forestier

Type de peuplement	Surface totale ha	Accroissement courant par hectare		Passage à la futaie annuel par hectare		Production brute annuelle moyenne par hectare	
		Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an
Futaie de pin maritime pur	25 220	0.04	6.52	0.01	0.32	0.05	6.84
Boisement lâche de pin maritime	100	-	0.50	-	0.25	-	0.75
Mélange futaie de pin maritime-taillis	380	1.84	2.11	0.49	0.04	2.33	2.15
Boisement divisé de pin maritime et feuillus	80	-	0.63	-	0.06	-	0.69
T O T A L	25 780	0.06	6.42	0.02	0.33	0.08	6.75
							6.83

33 - Tableau 13 (P)

Formations boisées de production

Accroissement courant, passage à la futaie et production
brute annuelle moyenne par type de peuplement

Propriétés non soumises au régime forestier

Type de peuplement	Surface totale ha	Accroissement courant par hectare		Passage à la futaie annuel par hectare		Production brute annuelle moyenne par hectare		
		Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	TOTALE m3/ha/an
Futaie de pin maritime pur	257 680	0.09	7.19	0.01	0.29	0.10	7.48	7.58
Boisement divisé de pin maritime pur	33 750	0.46	7.87	0.15	0.27	0.61	8.14	8.75
Boisement de pin maritime	2 990	0.02	4.33	-	0.08	0.02	4.41	4.43
Mélange futaie de pin maritime- taillis	1 600	0.91	6.09	0.23	0.09	1.14	6.18	7.32
Boisement divisé de pin maritime et feuillus	85 710	1.55	4.91	0.31	0.17	1.86	5.08	6.94
Mélange futaie feuillue-taillis	2 070	2.56	1.04	0.45	-	3.01	1.04	4.05
Boisement divisé de feuillus purs	35 000	3.58	0.78	0.54	-	4.12	0.78	4.90
Forêt galerie	3 060	3.42	0.51	0.28	-	3.70	0.51	4.21
T O T A L	421 860	0.74	6.15	0.13	0.23	0.87	6.38	7.25

33 - Tableau 13 (S)

Formations boisées de production

Accroissement courant, passage à la futaie et production brute annuelle moyenne par type de peuplement

Propriétés soumises au régime forestier

Type de peuplement	Surface totale ha	Accroissement courant par hectare		Passage à la futaie annuel par hectare		Production brute annuelle moyenne par hectare		
		Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	TOTALE m3/ha/an
Futaie de pin maritime pur	25 220	0.04	6.52	0.01	0.32	0.05	6.84	6.89
Boisement lâche de pin maritime	100	-	0.50	-	0.25	-	0.75	0.75
Mélange futaie de pin maritime-taillis	380	1.84	2.11	0.49	0.04	2.33	2.15	4.48
Boisement divisé de pin maritime et feuillus	80	-	0.63	-	0.06	-	0.69	0.69
T O T A L	25 780	0.06	6.42	0.02	0.33	0.08	6.75	6.83

33 - Tableau 13 (P)

Formations boisées de production

Accroissement courant, passage à la futaie et production brute annuelle moyenne par type de peuplement

Propriétés non soumises au régime forestier

Type de peuplement	Surface totale ha	Accroissement courant par hectare		Passage à la futaie annuel par hectare		Production brute annuelle moyenne par hectare		
		Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	Feuillus m3/ha/an	Conifères m3/ha/an	TOTALE m3/ha/an
Futaie de pin maritime pur	257 680	0.09	7.19	0.01	0.29	0.10	7.48	7.58
Boisement divisé de pin maritime pur	33 750	0.46	7.87	0.15	0.27	0.61	8.14	8.75
Boisement de pin maritime	2 990	0.02	4.33	-	0.08	0.02	4.41	4.43
Mélange futaie de pin maritime-taillis	1 600	0.91	6.09	0.23	0.09	1.14	6.18	7.32
Boisement divisé de pin maritime et feuillus	85 710	1.55	4.91	0.31	0.17	1.86	5.08	6.94
Mélange futaie feuillue-taillis	2 070	2.56	1.04	0.45	-	3.01	1.04	4.05
Boisement divisé de feuillus purs	35 000	3.58	0.78	0.54	-	4.12	0.78	4.90
Forêt galerie	3 060	3.42	0.51	0.28	-	3.70	0.51	4.21
T O T A L	421 860	0.74	6.15	0.13	0.23	0.87	6.38	7.25

33 - Tableau 14

Formations boisées de production
Répartition des volumes feuillus et résineux par
catégorie de dimension et catégorie d'utilisation

Toutes propriétés

Essence	Catégorie de dimension	Volume total m3	Répartition des différentes catégories d'utilisation	
			Catégories I et II %	Catégories III %
Feuillus de futaie	Petit bois	859 200	0.3	99.7
	Moyen bois	1 387 500	46.6	53.4
	Gros bois	1 802 000	83.3	16.7
	T O T A L	4 048 700	53.2	46.8
Feuillus de taillis	Petit bois	3 432 700	-	100.0
	Moyen bois	445 600	28.7	71.3
	Gros bois	4 000	-	100.0
	T O T A L	3 882 300	3.3	96.7
Conifères	Petit bois	3 678 400	0.1	99.9
	Moyen bois	13 600 700	32.8	67.2
	Gros bois	26 699 000	85.5	14.5
	T O T A L	43 978 100	62.0	38.0

N.B. - Pour obtenir le volume total des feuillus, il convient d'ajouter 30 700 m3 d'arbres têtards

33 - Tableau 15

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation
des bois et le type de peuplement

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Type de peuplement	Conditions d'exploitation	Pente du terrain inférieure à 30% distance de débordage (1)			Pente du terrain supérieure à 30% distance de débordage (1)			T O T A L ha
		- de 500 m ha	500 à 1 000m ha	+ de 1 000 m ha	- de 500 m ha	500 à 1 000m ha	+ de 1 000m ha	
S) Futaie de pin maritime pur Boisement lâche de pin maritime Mélange futaie de pin maritime- taillis Boisement divisé de pin maritime et feuillus		11 810 100 170 80	11 380 130	2 030 80				25 220 100 380 80
T O T A L		12 160	11 510	2 110				25 780
P) Futaie de pin maritime pur Boisement divisé de pin maritime pur Boisement lâche de pin maritime Mélange futaie de pin maritime- taillis Boisement divisé de pin maritime et feuillus Mélange futaie -taillis Boisement divisé de feuillus pur Forêt galerie		152 910 27 220 1 140 1 160 71 650 1 770 24 180 1 690	96 740 6 530 1 040 440 13 490 260 10 580 830	8 030 810		570 40		257 680 33 750 2 990 1 600 85 710 2 070 35 000 3 060
T O T A L		281 720	129 910	9 380	240	610		421 860

(1) Distance la plus courte pour rejoindre une route accessible aux camions grumiers

Formations boisées de production

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation
des bois et le type de peuplement

Propriétés soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation		Pente inférieure à 30%					
		Distance de débardage					
		- de 500 m		500 à 1 000 m		+ de 1 000 m	
Type de peuplement		volume total m ³	dont bois d'oeuvre m ³	volume total m ³	dont bois d'oeuvre m ³	volume total m ³	dont bois d'oeuvre m ³
Futaie pin maritime pur		1 305 900	749 600	1 265 600	766 900	196 900	113 000
Boisement lâche de pin maritime		200	-	-	-	-	-
Mélange futaie de pin maritime taillis		12 200	1 600	9 100	4 500	12 200	7 800
Boisement divisé de pin maritime et feuillus		600	-	-	-	-	-
T O T A L		1.318 900	751 200	1 274 700	771 400	209 100	120 800

33 - Tableau 15.1 (P)

Formations boisées de production

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement

Propriétés non soumises au régime forestier

Conditions		Pente inférieure à 30%					
Type de peuplement	d'exploitation	Distance de débardage					
		- de 500 m			500 à 1 000 m		
		volume total m3	dont bois d'oeuvre m3	volume total m3	dont bois d'oeuvre m3	volume total m3	+ de 1 000 m dont bois d'oeuvre m3
Futaie de pin maritime pur		17 945 600	10 329 000	10 431 600	6 099 800	546 700	349 500
Boisement divisé de pin maritime pur		4 330 700	2 777 900	874 500	592 500	-	-
Boisement lâche de pin maritime		75 400	40 900	43 700	29 500	61 900	40 100
Mélange futaie de pin maritime taillis		125 500	73 800	60 100	41 500	-	-
Boisement divisé de pin maritime et feuillus		8 628 300	4 831 800	1 516 700	822 300	-	-
Mélange futaie feuillue taillis		134 200	75 900	74 100	38 500	-	-
Boisement divisé de feuillus purs		2 726 600	1 165 700	1 158 300	503 500	-	-
Forêt galerie		146 900	1 4 000	46 400	8 700	32 900	1 900
T O T A L		34 113 200	19 309 000	14 205 400	8 136 300	641 500	391 500

33 - Tableau 15.1 (P) (suite)

Formations boisées de production
 Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation
 des bois et le type de peuplement
 Propriétés non soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation		Pente supérieure à 30%					
		Distance de débardage					
		- de 500 m		500 à 1 000 m		+ de 1 000 m	
Type de peuplement		volume total m3	dont bois d'oeuvre m3	volume total m3	dont bois d'oeuvre m3	volume total m3	dont bois d'oeuvre m3
Boisement divisé de pin maritime et feuillus		-	-	136 300	87 900	-	-
Mélange futaie feuillue-taillis		-	-	3 400	-	-	-
Boisement divisé de feuillus pur		37 300	7 300	-	-	-	-
T O T A L		37 300	7 300	139 700	87 900	-	-

33 - Tableau 16

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon la densité de leur couvert

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Peuplements	Densité de couvert des peuplements					T O T A L ha
	non recensables (1) ha	10% - 24% (2) ha	25% - 49% (2) ha	50% - 74% (2) ha	75% et plus (2) ha	
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	40			80	240	360
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	3 200	330	1 800	11 820	8 270	25 420
T O T A L	3 240	330	1 800	11 900	8 510	25 780
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	9 140	1 710	4 040	15 600	42 520	73 010
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	56 710	8 950	37 920	148 070	97 200	348 850
T O T A L	65 850	10 660	41 960	163 670	139 720	421 860
TOTAL TOUTES PROPRIETES	69 090	10 990	43 760	175 570	148 230	447 640

(1) Peuplements formés principalement par des arbres non recensables, le couvert des arbres recensables étant inférieur à 10% (diamètre de recensabilité = 7.5 cm à 1.30 m ou circonférence de 24.5 cm à 1.50 m)

(2) Peuplements dans lesquels le couvert des arbres recensables est supérieur à 10% le couvert total du peuplement comprenant également le couvert libre des arbres non recensables.

Formations boisées de production

Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare

S) Propriétés soumises au régime P) Propriétés non soumises
forestier au régime forestier

Peuplement	Classes de volume à l'hectare							
	Moins de 20 m3		20-50 m3	50-150 m3	150-250 m3	250-400 m3	+ de 400 m3	T O T A L
	Surface totale ha	dont surface des peuplements non recensables ha						
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	110	40	40	210	-	-	-	360
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	4 550	2 990	2 710	10 560	5 640	1 960	-	25 420
T O T A L	4 660	3 030	2 750	10 770	5 640	1 960	-	25 780
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	16 250	7 250	15 370	25 310	11 600	4 480	-	73 010
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	73 120	53 750	44 070	112 050	68 140	42 840	8 630	348 850
T O T A L	89 370	61 000	59 440	137 360	79 740	47 320	8 630	421 860
TOTAL TOUTES PROPRIETES	94 030	64 030	62 190	148 130	85 380	49 280	8 630	447 640

Forêts de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin maritime* par classe d'âge en structure de futaie régulière

Toutes propriétés

Essence prépondérante : Pin maritime						Essences accessoires (1)				
Classe d'âge	Surface	Volumes			Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accroissement m3/an
		total m3	dont bois d'œuvre m3	à 1'ha m3/ha	total m3/an	à 1'ha m3/ha/an		total m3	dont bois d'oeuvre m3	
0 à 4 ans	19 810	2 700	1 000	0.1	350	-	Chênes	6 200	2 500	300
5 à 9 ans	27 830	80 700		2.9	9 250	0.3	Chênes, bouleau	4 900	1 800	400
10 à 14 ans	31 810	761 600	9 300	23.9	88 950	2.8	Chênes	32 900		1 600
15 à 19 ans	28 600	1 341 400	130 300	46.9	159 700	5.6	Chênes, autres feuillus	76 400	7 700	2 900
20 à 24 ans	36 620	2 790 300	571 600	76.2	293 450	8	Chênes, autres feuillus	167 800	18 000	6 450
25 à 29 ans	52 750	6 601 500	2 706 800	125.1	552 200	10.5	Chênes, autres feuillus	207 300	13 500	8 150
30 à 39 ans	59 110	8 799 800	4 997 300	148.9	614 750	10.4	Chênes, autres feuillus	120 400	7 700	4 550
40 à 49 ans	34 280	7 594 600	5 827 800	221.5	345 750	10.1	Chênes, autres feuillus	133 600	37 500	3 500
50 à 59 ans	22 070	5 399 200	4 568 200	244.6	194 350	8.8	Chênes, autres feuillus	92 100	18 300	2 750
60 à 69 ans	11 740	3 098 900	2 679 500	264	86 400	7.4	Chênes, autres feuillus	52 900	11 200	1 750
70 à 79 ans	8 280	2 370 800	2 071 500	286.3	55 900	6.8	Chênes, autres feuillus	28 800	9 700	1 100
80 à 99 ans	4 390	948 500	754 400	216.1	22 050	5	Chênes	4 300		250
100 à 119 ans	790	351 800	307 100	445.3	7 750	9.8				
120 à 139 ans	80	9 600		120	200	2.5				
T O T A L	338 160	40 151 400	24 624 800	118.7	2 431 050	7.2		927 600	127 900	33 700
Accroissement dû aux arbres coupés						0.3				800
Accroissement total						7.5				34 500

(1) Les essences accessoires peuvent ne pas avoir le même âge que l'essence prépondérante

* A majorer d'une surface de 12 790 ha, trouvée à l'état de coupes rases de pin maritime sans régénération acquise

NB. Le tableau ci-dessus, concernant seulement les forêts de production de pin maritime en futaie régulière, a été établi pour pouvoir être rapproché des tableaux comparables établis lors du 1er cycle

Boqueteaux et bosquets de production
Surface, volume et accroissement du *pin maritime* par classe
d'âge en structure de futaie régulière
Toutes propriétés

Essence prépondérante : <i>Pin maritime</i>					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volumes	
		total m3	dont bois d'oeuvre m3	à 1'ha m3/ha	total m3/an		total m3	dont bois d'oeuvre m3
0 à 4 ans	-							
5 à 9 ans	-							
10 à 14 ans	100	5 400		54	500			
15 à 19 ans	-							
20 à 24 ans	60	9 700	1 900	161.7	1 000			
25 à 29 ans	170	45 600	35 100	268.2	3 400	Châtaignier	800	50
30 à 39 ans	320	57 400	48 400	179.4	3 050	Chênes	6 700	250
						Autres feuillus	7 700	300
40 à 49 ans	300	79 000	63 600	263.3	3 500			
50 à 59 ans	110	39 800	28 700	361.8	950	Autres feuillus	3 000	100
T O T A L	1 060 *	236 900	177 700	223.5	12 400		18 200	1 100
Accroissement dû aux arbres coupés					100			
Accroissement total					12 500			
					0.1			
					11.8			

* A majorer d'une surface de 240 ha, trouvée à l'état de coupes rases de pin maritime sans régénération acquise
NB. Le tableau ci-dessus, concernant seulement les boqueteaux et bosquets de pin maritime en futaie régulière, a été établi pour pouvoir être rapproché du tableau comparable établi lors du 1er cycle

Forêts de production

Surface, volume et accroissement du pin maritime prépondérant en futaie régulière par type de lande (1)

Toutes propriétés

Type de landes	Lande humide			Lande mésophile			Lande sèche		
	Surface ha	Volume m3	Accroisse- ment m3/ha/an	Surface ha	Volume m3	Accroisse- ment m3/ha/an	Surface ha	Volume m3	Accroisse- ment m3/ha/an
0 - 4	10 640	-	-	5 830	-	-	1 960	-	-
5 - 9	15 350	3.7	0.4	6 190	3	0.4	2 950	0.6	-
10 - 14	12 730	16.9	1.9	10 320	35.6	4.3	3 330	17.8	1.8
15 - 19	14 130	42.6	5.1	6 190	59.9	7.1	2 940	40.4	5
20 - 24	18 220	62.4	7.1	10 040	95.3	9.8	4 010	78.5	7.4
25 - 29	21 750	109.4	9.6	19 050	152.5	12.7	4 960	99.9	8.5
30 - 39	20 920	134	10	23 300	176.8	12.2	7 870	106.8	7.7
40 - 49	12 410	199.5	9.7	13 500	249.6	10.9	1 810	186.9	10
50 - 59	8 800	241.6	8.8	6 540	291.5	9.9	2 810	216.5	9.3
60 et plus	6 980	243.3	6.5	9 660	315.7	7.5	2 300	232.6	6
Tous âges	141 930	95.1	6.3	110 620	154.3	9	34 940	94.8	6.1

(1) Il s'agit des régions forestières : Plateau landais (1, 2, 3) et Bazadais dont la surface totale est de = 513 570 ha.

Concernant les formations boisées de production, la répartition par type de lande y est la suivante :

- lande humide	=	155 520 ha	44,8 %
- lande mésophile	=	155 330 ha	44,8 %
- lande sèche	=	36 010 ha	10,4 %

TOTAL = 346 860 ha 100 %

NB. Le tableau ci-dessus, concernant seulement les forêts de production de pin maritime en futaie régulière, a été établi pour pouvoir être rapproché des tableaux comparables établis lors du 1er cycle

Peupleraies

Surface, volume total, accroissement moyen par classe d'âge de plantation

Surface (ha)	Clone	Age					20 - 24 ans	T O T A L
		5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	T O T A L		
	Robusta	117	110	194	84	505		
	I 214	439	581	113	4	1 137		
	Autres clones	114	240	245	37	636		
	TOTAL	670	931	552	125	2 278 (2)		
Volume total (m3)	Robusta	3 800	9 400	40 800	17 800	71 800		
	I 214	14 800	70 700	30 400	800	116 700		
	Autres clones	3 900	21 200	39 600	8 100	72 800		
	TOTAL	22 500	101 300	110 800	26 700	261 300 (3)		
Accroissement total (m3/an)	Robusta	450	650	2 450	750	4 300		
	I 214	1 600	5 250	1 700	50	8 600		
	Autres clones	450	1 450	2 200	350	4 450		
	TOTAL	2 500	7 350	6 350	1 150	17 350		

(1) Il convient d'ajouter 901 ha de peupleraies de 0 à 4 ans où les clones n'ont pas été distingués

(2) Il convient d'ajouter 4900 m3 de feuillus divers et 100 m3 de conifères présents avec les peupliers

Peupleraies

Volume, accroissement moyen et densité des peupleraies à 1'hectare

	Clone \ Age		5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	tous âges
	Robusta I 214 Autres clones	TOUS CLONES	32.5 33.7 34.2	85.5 121.7 88.3	210.3 269.0 161.6	211.9 200.0 218.9	142.2 102.6 114.5
Volume à 1'hectare (m3/ha)			33.6	108.8	200.7	213.6	114.7
Accroissement à 1'hectare (m3/ha/an)	Robusta I 214 Autres clones	TOUS CLONES	3.8 3.6 3.9	5.9 9.0 6.0	12.6 15.0 9.0	8.9 12.5 9.5	8.5 7.6 7.0
			3.7	7.9	11.5	9.2	7.6
Nombre de peupliers plantés à 1'hectare	Robusta I 214 Autres clones	TOUS CLONES	256 224 234	316 265 251	279 252 260	337 179 380	291 247 259
			231	267	265	347	260
Nombre de peupliers vivants à 1'hectare	Robusta I 214 Autres clones	TOUS CLONES	242 216 219	289 247 229	261 222 238	292 179 314	268 232 236
			221	247	242	297	241

Peupleraies

Nombre d'arbres, volume par catégorie de diamètre et
classe d'âge de plantation

Clone : *Robusta*

Classe d'âge Catégorie de diamètre-cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³
10	5 592	0.030	3 310	0.029	317	0.032	323	0.040
15	9 331	0.109	5 943	0.099	1 638	0.129	1 005	0.136
20	9 434	0.199	8 888	0.234	3 208	0.280	3 539	0.285
25	626	* 0.425	6 893	0.400	12 537	0.512	6 091	0.454
30	939	0.502	6 353	0.602	14 911	0.775	7 096	0.753
35	-	-	-	-	12 564	1.096	4 750	1.121
40	-	-	-	-	3 747	1.312	1 378	1.541
45	-	-	-	-	1 658	1.818	201	1.955
50	-	-	-	-	-	-	250	2.544
55	-	-	-	-	-	-	43	* 2.302
TOTAL	25 922	0.146	31 387	0.298	50 580	0.807	24 676	0.723

* Résultats non significatifs

33 - Tableau 21.2

Peupleraies

Nombre d'arbres, volume par catégorie de diamètre et
classe d'âge de plantation

Clone : I 214

	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³
Classe d'âge	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans	
Catégorie de diamètre cm								
10	34 246	0.028	7 252	0.041				
15	17 651	0.094	13 530	0.117				
20	18 897	0.208	25 240	0.234	376	0.189		
25	10 920	0.359	40 845	0.414	1 563	0.490		
30	5 504	0.607	29 788	0.650	6 069	0.761	71	* 0.761
35	1 012	0.711	16 985	0.923	6 749	1.053	569	1.028
40	253	* 1.107	6 440	1.185	6 111	1.496	142	* 1.423
45	-	-	1 760	1.503	2 369	1.945		
50	-	-	385	* 1.748	1 616	2.284		
55	-	-	-		191	* 2.272		
65	-	-	-					
TOTAL	88 483	0.168	142 225	0.496	25 044	1.215	782	1.075

* Résultats non significatifs

33 - Tableau 21.3

Peupleraies

Nombre d'arbres, volume par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation

Autres clones

Classe d'âge Catégorie de diamètre-cm	5 à 9 ans			10 à 14 ans			15 à 19 ans			20 à 24 ans		
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3
10	9 444	0.028	8 013	0.030	1 631	0.033	942	0.027				
15	5 375	0.088	6 450	0.091	4 383	0.119	1 481	0.124				
20	3 095	0.175	9 025	0.228	7 749	0.234	1 367	0.250				
25	-	-	9 932	0.417	13 337	0.431	2 059	0.427				
30	-	-	10 345	0.683	16 722	0.688	2 518	0.681				
35	2 773	0.931	6 083	0.925	7 612	0.992	1 231	0.978				
40	-	-	1 089	1.134	3 532	1.394	1 000	1.496				
45	-	-	200	* 1.475	954	1.762	411	1.827				
50	-	-	-	-	1 712	2.254	655	2.289				
55	-	-	-	-	362	2.696	-	-				
65	-	-	-	-	262	* 3.676	-	-				
TOTAL	20 687	0.187	51 137	0.416	58 256	0.680	11 664	0.689				

* Résultats non significatifs

Plantations hors forêts
Arbres épars dans les landes et dans les terrains agricoles
Nombre d'arbres et volume par essence
Toutes propriétés

Essence	Arbres de futaie de forme normale (1)		Arbres têtards et d'émonde		Taillis (2)		Volume Total m3
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Volume m3	Volume m3	
Chêne pédonculé	642	43 600	-	-	6 100	-	49 700
Chêne rouvre	98	800	-	-	3 900	-	4 700
Robinier	38	100	-	-	1 300	-	1 400
Frêne	50	16 100	-	-	-	-	16 100
Peupliers cultivés	392	14 200	-	-	-	-	14 200
Autres feuillus (3)	1 206	81 600	252	35 700	13 700	-	131 000
Pin maritime	1 997	52 500	-	-	-	-	52 500
T O T A L	4 423	208 900	252	35 700	25 000	-	269 600

(1) Arbres ni têtards, ni d'émonde
(2) Taillis normal et taillis perchés des têtards
(3) Aunes, ormes, fruitiers, tremble, saules, platane, noyer, peupliers non cultivés
NB. Le volume de 10 018 billes de pied des têtards sans valeur n'a pas été mesuré

Plantations hors forêts

Haies (1)

Nombre d'arbres et volume par essence

Toutes propriétés

Essence	Arbres de futaie de forme normale (2)		Arbres têtards et d'émonde		Taillis (3)	
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Volume m3	Volume total m3
Chêne pédonculé	1 567	89 900	766	58 300	71 400	219 600
Chêne rouvre	390	17 400	-	-	15 700	33 100
Autres chênes (4)	817	23 200	-	-	14 000	37 200
Châtaignier	77	1 900	-	-	3 000	4 900
Charme	-	-	-	-	1 300	1 300
Robinier	524	13 300	-	-	11 000	24 300
Frêne	450	28 900	1 256	97 500	41 800	168 200
Autres feuillus (5)	957	29 300	771	56 800	227 000	313 100
T O T A L	4 782	203 900	2 793	212 600	385 200	801 700

(1) Rappel de la longueur totale dans le département : 8033 km

(2) cf. note 1 du tableau 22

(3) cf. note 2 du tableau 22

(4) Chêne rouge, chêne pubescent

(5) Aunes, ormes, petits érables, fruitiers, tremble, saules, noisetier, peupliers non cultivés

33 - Tableau 24
 Plantations hors forêts
 Alignements
 Nombre d'arbres et volume par essence
 Toutes propriétés

Essence	Nombre d'arbres en centaines	Volume	
		Arbres de forme futaie (1) m3	Arbres d'autres types m3
Alignements de peupliers (2)			
Peupliers cultivés	468	24 300 (6)	-
Aunes	-	-	200
Frêne	2	100	-
Autres feuillus (3)	5	400	300
T O T A L	475	24 800	500
Alignements d'autres essences			
Chênes pédonculé et rouvre	4	800	-
Frêne	5	200	-
Peupliers (4)	1	100	-
Autres feuillus (5)	145	13 200	4 200
Pin maritime	2	-	-
T O T A L	157	14 300	4 200

(1) Arbres de forme futaie non émondés

(2) Il s'agit d'alignements plantés en terrain agricole dans un but de production de bois

(3) Chêne pédonculé, ormes, peupliers non cultivés

(4) Il s'agit de peupliers de clones cultivés présents dans les alignements dont le but principal n'est pas la production de bois (Alignements de bords de route ou de canaux)

(5) Aunes, ormes, tilleul, tremble, saules, platane, peupliers non cultivés

(6) L'accroissement correspondant est de 1450 m3 ; il n'a pas été mesuré pour les essences autres que les peupliers de clones cultivés

NB. La longueur des alignements a été calculée à :

- 307 km pour les alignements peupliers
- 142 km pour les alignements d'autres essences

Nombre d'arbres, volume par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation

Clone : ROBUSTA

Classe d'âge Catégorie de diamètre-cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³
10	6 959	0.024	377	0.040	-	-	-	-	-	-
15	928	0.081	1 313	0.101	* 18	0.056	* 27	0.148	-	-
20	551	0.156	1 871	0.233	172	0.233	* 64	0.266	* 28	0.286
25	* 43	0.419	3 335	0.392	162	0.463	300	0.417	* 28	0.429
30	-	-	1 639	1.772	334	0.593	949	0.781	* 28	0.429
35	-	-	1 096	0.803	404	0.871	710	1.017	225	0.889
40	-	-	466	1.058	576	1.226	638	1.238	84	1.202
45	-	-	83	1.361	215	1.647	760	1.746	* 28	1.393
50	-	-	* 28	1.393	61	2.066	262	2.046	-	-
55	-	-	* 28	1.714	* 16	2.938	* 61	2.361	-	-
TOTAL	8 481	0.040	10 236	0.429	1 958	0.970	3 771	1.168	421	0.884

★ Résultats non significatifs

NB. Il convient d'ajouter les arbres non recensables suivants :

Classe d'âge = 0 à 4 ans	- 1893
" 5 à 9 ans	- 2218

33 - Tableau 25.2

Plantations hors forêts
Alignements de peupliers

Nombre d'arbres, volume par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation

Clone : T 214

	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3
Classe d'âge	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans	
Catégorie de diamètre-cm						
10	1 630	0.029	142	0.035	-	-
15	692	0.079	510	0.102	-	-
20	380	0.192	1 676	0.199	* 69	0.159
25	385	0.348	1 807	0.340	411	0.467
30	266	0.506	1 529	0.574	754	0.656
35	-	-	670	0.797	669	0.942
40	-	-	349	1.000	-	-
45	-	-	347	1.343	* 53	1.566
50	-	-	104	1.798	-	-
T O T A L	3 353	0.132	7 134	0.479	1 956	0.721

* Résultats non significatifs

NB. Il convient d'ajouter les arbres non recensables suivants :

Classe d'âge 0 à 5 ans - 443
" 10 à 14 ans - 138

33 - Tableau 25.3

Plantations hors-forêts

Alignements de peupliers

Nombre d'arbres, volume par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation

Autres clones

Classe d'âge Catégorie de diamètre-cm.	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3
10	* 29	0.034	* 233	0.030	-	-	-	-
15	75	0.080	190	0.137	69	0.072	-	-
20	570	0.196	296	0.226	188	0.181	-	-
25	146	0.267	594	0.355	357	0.375	-	-
30	-	-	961	0.590	961	0.553	-	-
35	-	-	410	0.824	1 485	0.823	-	-
40	-	-	511	1.076	895	1.193	* 125	1.024
45	-	-	96	1.354	429	1.515	-	-
50	-	-	113	1.885	408	1.890	-	-
55	-	-	-	-	297	2.236	-	-
60	-	-	-	-	* 41	2.293	-	-
65	-	-	-	-	* 15	3.600	-	-
TOTAL	820	0.193	3 404	0.620	5 145	1.016	125	1.024

IV - ANALYSE DES RESULTATS

La situation forestière de la Gironde, telle qu'elle apparaît à la suite du deuxième inventaire réalisé en 1977, est décrite dans les tableaux de la présente publication.

Il est rappelé que le premier inventaire de ce département, qui a été, en même temps, le premier travail de l'espèce entrepris en France, a été réalisé en 1961. Au cours des 16 années qui séparent ces deux dates, la méthodologie initialement mise en oeuvre a été progressivement adaptée et perfectionnée à la lumière de l'expérience acquise au cours des travaux d'inventaire réalisés dans les autres départements et compte-tenu des avis exprimés par les utilisateurs des résultats.

Pour ne prendre que deux exemples, c'est ainsi que les unités territoriales, généralement discontinues, initialement distinguées sous le nom de "Sites" ont été abandonnées au profit des "Régions Forestières" permettant une localisation commode et précise des résultats et que, par ailleurs, il a paru opportun d'introduire la notion de "Type de peuplement" dans le but de pallier les inconvénients d'une classification trop ponctuelle et, par suite, trop analytique des formations forestières.

Il résulte de cette évolution inévitable de la méthodologie, depuis les premiers travaux d'inventaire, qu'en ce qui concerne un certain nombre de départements tout au moins, dont la Gironde en premier lieu, il ne sera pas possible de mettre en parallèle un certain nombre de résultats.

L'analyse de ces derniers, tels qu'ils apparaissent à la lumière des opérations d'inventaire réalisées en 1977 permet de dresser, pour la Gironde, le bilan d'ensemble suivant :

- la superficie boisée est de 477 723 ha pour une surface territoriale de 1 020 173 ha (surface officielle retenue par le SCEES en 1970), ce qui correspond à un taux de boisement de 46,8%

- Ce taux est très variable selon les régions forestières du département, allant de 6,6% dans les Vallées et Coteaux viticoles à 82,7% dans les Dunes Littorales. Dans l'immense région forestière que constitue le Plateau Landais et qui comprend à elle seule 350 340 ha de formations boisées, il atteint en moyenne 73,8%.

Les statistiques établies à différentes époques indiquaient la situation suivante pour les forêts de la Gironde :

Enquête de 1878	327 889 ha
Enquête Daubrée (1904-1908)	461 915 ha
Cadastre 1908	391 192 ha
1948	437 395 ha
1961	460 869 ha
Statistique agricole 1974	465 500 ha
Enquête "Utilisation du Territoire 1974" (bosquets de 5a à 50a exclus)	499 220 ha
<u>Inventaire Forestier 1er cycle 1961</u>	453 849 ha

La dernière surface citée montre que, selon l'IFN, la surface boisée de la Gironde a augmenté de 23 874 ha entre 1961 et 1977, ce phénomène résultant, soit du reboisement naturel ou artificiel d'anciennes landes, soit de plantations de terrains agricoles abandonnés.

La surface boisée actuelle de 477 723 ha se répartit ainsi :

	Formations boisées de production (ha)	Formations boisées de protection ou d'agrément (ha)	TOTAL (ha)
Forêts domaniales	17 284	1 502	18 786
Forêts communales (soumises au RF)	9 539	123	9 662
Forêts particulières	435 516	13 759	449 275
	462 339 *	15 384	477 723

(*) (dont 11 325 ha de bosquets et boqueteaux, tous situés en forêt particulière)

La surface des coupes rases encore dépourvues de semis acquis s'élevant à 14 700 ha, se déduit de la surface des formations boisées de production qui est alors ramenée à 447 639 ha.

Le tableau suivant indique comment se répartit cette surface entre peuplements à essence prépondérante feuillue ou résineuse (il s'agit ici de la composition élémentaire relevée sur un rayon de 25 m autour de chaque point de sondage) :

	Forêts soumises au R.F.		Forêts particulières		TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%
Feuillus	360	1,4	73 010	17,3	73 370	16,4
Résineux	25 420	98,6	348 850	82,7	374 270*	83,6
TOTAL	25 780	100	421 860	100	447 640	100

(*) (dont 373 600 ha occupés par du Pin maritime pur ou prépondérant)

La répartition globale, en surface, des résineux et des feuillus reste du même ordre qu'en 1961, où l'on avait trouvé :

Feuillus 15,6 %

-

Résineux 84,4 %

Sur le plan des structures forestières élémentaires (déterminées à proximité immédiate de chaque point de sondage), on constate les résultats suivants :

	Feuillus prépondérants (ha)	Résineux prépondérants (ha)	TOTAL (ha)
Futaie régulière	14 070	339 720 (1)	353 790
Futaie irrégulière	960	13 690 (2)	14 650
Mélange futaie taillis	19 330	20 860 (3)	40 190
Taillis simple	39 010	-	39 010
Total	73 370	374 270	447 640

(1) dont 339 220 ha en Pin maritime, le reste en Pin sylvestre principalement

(2) entièrement en Pin maritime

(3) dont 20 680 ha en Pin maritime, le reste en Pin sylvestre principalement.

Si l'on ajoute aux 339 220 ha précitées, les surfaces à l'état de coupes rases de Pin maritime, soit 13 030 ha sur les 14 700 ha estimés sur l'ensemble du département, on trouve que la futaie régulière de Pin maritime occupe au total, à l'état de formations boisées de production, une surface de 352 250 ha.

Toujours pour le pin maritime, on aboutit alors aux résultats comparatifs suivants pour les mêmes formations boisées de production.

	<u>1961</u>	<u>1977</u>
Futaie régulière	344 600 ha	352 250 ha
Futaie irrégulière	4 400 ha	13 690 ha
Mélange futaie taillis	24 300 ha	20 680 ha
	<u>373 300 ha</u>	<u>386 620 ha</u> (dont 13 030 ha de coupes rases)

(La différence trouvée au sujet des futaies irrégulières résulte de l'existence, plus fréquente qu'on ne le croit habituellement, de peuplements présentant un état intermédiaire entre l'état régulier et irrégulier, et qui ont vraisemblablement été jugés un peu plus sévèrement en 1977 qu'en 1961).

Les terrains à l'état de landes, formés pour 47% par des vides forestiers inférieurs à 4ha, ont été estimés à 33 151 ha (soit 3,25% du territoire), dont 20 120 ha se trouvent dans le Plateau Landais : ces mêmes terrains occupaient en 1961 une surface de 57 442 ha et accusent donc une diminution de 24 291 ha, en grande partie gagnés par l'extension naturelle ou artificielle de la forêt.

Toujours en ce qui concerne les superficies, il est rappelé que les grands ensembles de culture céréalière, créés ces dernières années dans le Plateau Landais, après défrichement de landes ou de terrains boisés, s'étendent sur 15 300 ha.

Le tableau suivant résume les principaux résultats quantitatifs de l'inventaire en 1977 : volume des bois sur pied, accroissement courant de ce volume (moyenne 1972 - 1976) et production brute (somme de l'accroissement courant et du passage à la futaie) ; il concerne l'ensemble des 447 640 ha de formations boisées de production (coupes rases exclues).

A titre comparatif, ce tableau a été complété par divers résultats globaux obtenus lors du 1er. inventaire forestier, réalisé en 1961.

	Résineux	Feuillus	Toutes essences	
			Total	m3/ha
A) VOLUME (milliers de m3)				
-Forêts soumises au RF	2 762,0	40,7	2 802,7	108,7
-Forêts particulières	41 216,1	7 921,0	49 137,1	116,5
-Ensemble	43 978,1	7 961,7	51 939,8	116,0
Pin maritime seul :	43 918,4			
<i>Pour mémoire : Vol. total 1961</i>	32 917,0	5 817,0	38 734,0	87,5
B) ACCROISSEMENT (m3/an)				(m3/ha/an)
-Forêts soumises au RF	165 450	1 650	167 100	6,48
-Forêts particulières	2 593 150	314 050	2 907 200	6,89
-Ensemble	2 758 600	315 700	3 074 300	6,87
<i>Pour mémoire : Acct. total 1961</i>	1 787 600	320 200	2 107 800	4,77
C) PRODUCTION BRUTE (m3/an)				(m3/ha/an)
-Forêts soumises au RF	174 000	2 150	176 150	6,83
-Forêts particulières	2 690 600	370 600	3 061 200	7,26
-Ensemble	2 864 600	372 750	3 237 350	7,23
Pin maritime seul :	2 862 000			

Il y a lieu de noter que les résultats sensiblement moins bons enregistrés pour les forêts soumises au régime forestier sont dûs au fait que ces dernières sont en majorité constituées de forêts domaniales ou communales de dunes, placées dans des conditions de végétation relativement défavorables, notamment dans les zones les plus proches de l'océan.

Le tableau ci-dessus révèle que de 1961 à 1977 :

- le volume total des résineux (c'est-à-dire pratiquement du Pin maritime) est passé de près de 33 000 000 de m³ à près de 44 000 000 de m³, (33,6% d'augmentation)
- le volume des feuillus a augmenté de 214 470 m³, soit de 36,9%
- l'accroissement courant des résineux (= Pin maritime) est passé de 1 787 600 m³/an à 2 758 600 m³/an (54,3% d'augmentation)
- l'accroissement courant des feuillus par contre, est resté pratiquement stationnaire.

Avec un volume total sur pied de près de 44 000 000 de m³ et une production brute annuelle évaluée à 2 862 000 m³, le Pin maritime domine de très loin l'économie forestière du département de la Gironde.

L'essentiel des peuplements où cette essence est prépondérante (373 600 ha) étant formé de futaies régulières (339 220 ha) - il s'agit ici de composition et de structure élémentaires jugées sur un rayon de 25 m autour de chaque point de sondage - c'est plus spécialement à ces dernières et notamment à celles classées en forêts de production (c'est-à-dire bosquets et boqueteaux exclus) qu'est consacrée l'analyse ci-après.

La surface occupée par les futaies régulières de Pin maritime, en forêt de production, a été estimée à 338 160 ha (coupes rases sans semis exclus).

Le tableau ci-après résume les résultats quantitatifs 1977 relatifs à ces futaies (surfaces par classes d'âge et, pour chacune d'elles et sans tenir compte des feuillus localement associés au Pin maritime, volume total, volume à l'ha, accroissement total, accroissement annuel à l'ha, totaux en moyennes). Dans le but de permettre toutes comparaisons utiles, ce tableau a été complété par les résultats homologues obtenus lors du premier inventaire de 1961.

Le déséquilibre des classes d'âge qui existait déjà en 1961 s'est évidemment reporté en 1977 sur les classes d'âge suivantes, malgré l'exploitation anticipée de nombreux peuplements malvenants, obtenus après 1952 au moyen de graines de pins d'origine portugaise.

Dans l'hypothèse d'une révolution de 60 ans, où chaque classe de 10 ans devrait théoriquement occuper environ 56 000 ha (soit le $\frac{1}{6}$ de la surface), on constate, comme le montre l'histogramme ci-après :

- un excédent très marqué de la classe 20 - 29 ans
- une situation assez satisfaisante des classes 10 - 19 ans et 30 - 39 ans
- un déficit notable des classes 0 - 9 ans et 50 ans et +
- un déficit très important de la classe 40 - 49 ans.

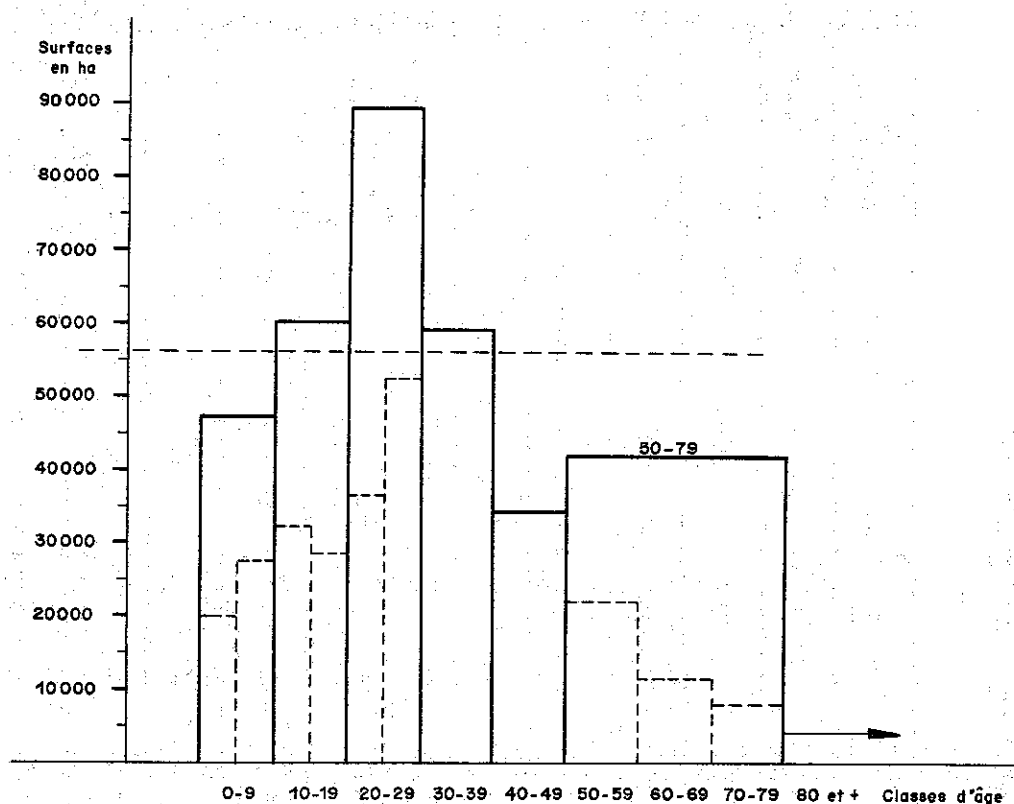
33 - FORETS DE PRODUCTION

Futaie régulière de Pin maritime, toutes régions, toutes propriétés (essences feuillues accessoires exclues)

Comparaison résultats 1er. cycle (1961) - 2ème cycle (1977)

Classes d'âge		0 - 9 ans	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 79	80 et +	Age indéterm.	Total ou moyenne
Surfaces	1961	89 300	83 000	49 600	48 300	27 300	40 900	2 200	2 100	342 700
	1977	47 640	60 410	89 370	59 110	34 280	42 090	5 260	-	338 160(1)
Vol. Total	1961	0	2 536 500	3 320 000	7 660 200	5 569 400	9 559 600	518 200	40 800	29 254 700
	1977	83 400	2 103 000	9 391 800	8 799 800	7 594 600	10 868 900	1 309 900	-	40 151 400
Vol/ha	1961	0	31,2	66,9	158,6	203,7	234,0	233,3	-	85,0
	1977	1,75	34,8	105,1	148,9	221,5	258,2	249,0	-	118,7
Acct. total annuel	1961	0	383 100	289 700	402 900	222 200	287 600	11 100	8 300	1 604 900
	1977	9 600	248 650	845 650	614 750	345 750	336 650	30 000	-	2 431 050
Acct./ha/an	1961	-	4,6	5,8	8,3	8,1	7,0	5,0	-	4,7
	1977	0,2	4,1	9,5	10,4	10,1	8,0	5,7	-	7,2

(1) - Pour rendre cette surface comparable à celle de 1961, il faut lui ajouter 12 790 ha à l'état de coupes rases de Pin maritime sans semis acquis, ce qui conduit à attribuer à la futaie régulière de Pin maritime en forêt de production (c'est-à-dire bosquets et boqueteaux exclus) une surface totale de 350 950 ha.



Forêts de production - Futaies régulières de pin maritime (338 160 ha)

Histogramme des classes d'âge en 1977

NB - De 0 à 29 ans, les pointillés délimitent les classes de 5 ans en 5 ans

En ce qui concerne la classe 50 ans et plus, qui occupe au total 47 350 ha, il y a lieu de noter que, bien que déficitaire en surface, elle comporte un net excédent de bois surannés (25 280 ha de bois de plus de 60 ans, 13 540 ha de bois de plus de 70 ans - cf. tableau des classes d'âge figurant au chap.III).

L'examen des volumes à l'ha montre que ceux-ci ont beaucoup augmenté dans presque toutes les classes d'âge, sans doute à la suite de la diminution de l'intensité des éclaircies due à la régression du gemmage : il est remarquable de noter que le volume total sur pied est passé de près de 30 000 000 de m³ en 1961 à un peu plus de 40 000 000 de m³ en 1977.

Corrélativement l'accroissement de presque toutes les classes d'âge a suivi l'augmentation du capital générateur et est passé, en moyenne, de 4,7 à 7,2 m³/ha/an.

Si l'on ajoute à cette dernière valeur l'accroissement dû aux arbres coupés ainsi que le passage à la futaie, tous deux évalués à 0,3 m³/ha/an, la production annuelle brute des 338 160 ha de futaie régulière de Pin maritime considérés peut être évaluée à 7,8 m³/ha/an (feuillus accessoires exclus).

A côté du Pin maritime, les feuillus n'occupent qu'une place bien accessoire, et ce n'est que sur une surface de 73 370 ha qu'ils interviennent à l'état pur ou prépondérant principalement sous forme de taillis simple (39 010 ha), puis sous forme de mélange futaie-taillis (19 330 ha) et de futaies (15 030 ha, dont 14 070 ha de futaies régulières). Il s'agit toujours là de résultats déduits de l'analyse élémentaire de la composition et de la structure, effectuée à proximité immédiate des points de sondage.

En dehors des surfaces ci-dessus, les feuillus sont, d'autre part, assez souvent associés, à des degrés divers, au Pin maritime dans tous les peuplements où celui-ci est prépondérant.

Au total, c'est près de 8 000 000 de m³ de feuillus qui ont été recensés sur l'ensemble du département avec une production brute annuelle avoisinant 373 000 m³ (passage à la futaie compris).

Le tableau ci-dessous indique selon quelles proportions les diverses essences feuillues inventoriées interviennent dans les volumes ci-dessus

	% du volume total	% de la production totale
Chêne pédonculé	50,3	40,7
Autres chênes	9,3	5,3
Châtaignier	10,4	12,6
Charme	1,9	2,1
robinier	7,0	10,6
Autres feuillus ⁽¹⁾	21,1	28,7
	100,0	100,0

(1) principalement : aune, tremble, orme, frêne, peupliers non cultivés, etc... .

A l'occasion de l'inventaire des formations boisées, il est habituellement procédé à l'estimation du volume coupé annuellement au cours des cinq dernières années précédant les opérations d'échantillonnage au sol, d'après les relevés des souches effectués sur les placettes : compté tenu de la sylviculture appliquée dans le massif landais (labours partiels ou en plein, dessouchages, etc...) un tel travail n'a pu être valablement effectué, les souches des coupes rases, notamment, ayant été dégradées, enterrées ou extraites lors des opérations préparatoires aux semis ou aux plantations.

Il a été possible, par contre, d'évaluer le volume des charblis provoqués par la tempête du 2 Décembre 1976, lequel a été trouvé égal à 260 000 m³.

La perte de production par mortalité a été estimée à 28 200 m³ par an, dont 18 600 m³ pour le Pin maritime (soit seulement 0,7% de l'accroissement courant pour cette essence).

Les opérations artificielles de boisement de terrains nus, entraînant une extension de la surface boisée, ont porté, au cours des 16 dernières années (1961 à 1977) séparant les deux inventaires, sur une surface totale de 15 530 ha, alors que, dans le même temps, les opérations de reconstitution forestière (enrésinements de peuplements feuillus) ont porté sur 1900 ha (total = 17 430 ha.)

Par contre, les défrichements de surfaces primitivement boisées, réalisés entre les prises de vues et les travaux d'échantillonnage au sol, soit (en adoptant les dates moyennes de part et d'autre desquelles ont été effectuées ces diverses opérations) entre Août 1973 et Mai 1977, ont été estimés pour l'ensemble du département à 6 750 ha dont 2 800 ha ont été mis en culture et 3 600 ha transformés en terrains improductifs du point de vue forestier (création d'autoroutes ou de routes, opérations d'urbanisation ou d'industrialisation, etc...).

En plus de l'inventaire des formations boisées de production, il a été procédé à l'inventaire des formations arborées, (arbres épars, haies et alignements). Ce travail a permis de dégager les résultats globaux contenus dans le tableau suivant :

	Arbres de forme futaie Volume (m ³)	Arbres têtards, d'émonde ou brins de taillis Volume (m ³)
Arbres épars (landes ou terrains agricoles)	208 900 (dont 52 500 de Pin maritime)	60 700
Eléments linéaires (Haies : 8033 Km Alignements : 449 Km)	243 000 (dont 24 400 de peupliers cultivés)	602 500

Pour clore cette analyse des résultats principaux de l'Inventaire forestier de la Gironde, il convient de préciser enfin qu'il a été trouvé dans ce département 3180 ha de peupleraies, localisées non seulement dans la grande région des Vallées et Coteaux viticoles, mais également dans toutes les vallées secondaires du Bazadais et de l'Entre-Deux-Mers, et même dans quelques zones privilégiées du Plateau Landais (vallées de l'Eyre, du Ciron et de leurs petits affluents).

Après avoir connu une très forte progression depuis ces 10 à 15 dernières années, la surface de la peupleraie paraît manifester maintenant une certaine stagnation, comme en témoigne l'examen des surfaces occupées par les plus jeunes classes d'âge.

Il est précisé enfin que du fait que des sondages à la tarière n'ont pas été pratiqués dans les peupleraies, il a simplement été calculé pour ces dernières des accroissements moyens, obtenus en divisant les volumes à l'ha par l'âge.

°
°

Deuxième département français métropolitain, après les LANDES, pour la production de bois résineux, et en l'occurrence de Pin maritime, le département de la GIRONDE a vu en 16 ans :

- son capital ligneux sur pied (toutes essences) passer de 38 734 000 m³ à 51 940 000 m³ (soit + 34 %)
- l'accroissement courant correspondant passer de 2 107 800 m³ à 3 074 300 m³ (soit + 46 %)

Cette évolution spectaculaire est loin d'être terminée si l'on en juge par les efforts poursuivis à tous les niveaux pour améliorer et généraliser les méthodes de sylviculture intensive mises en oeuvre depuis près de 20 ans dans la forêt de Gascogne.

Ces seules considérations placent de toute évidence le département de la Gironde dans le groupe de tête des départements appelés à jouer un rôle de tout premier plan dans l'oeuvre d'intensification de la production de la forêt française pour les années à venir.

V - PRECISION DES RESULTATS -

Le calcul des erreurs résultant de l'échantillonnage réalisé au cours des deux phases de l'inventaire tient compte notamment des déclassements intervenus entre les résultats de la photo-interprétation et les contrôles sur le terrain et des variances d'échantillonnage sur photographie et au sol.

Ce calcul a donné les résultats suivants pour l'ordre de grandeur de l'erreur relative ayant deux chances sur trois de ne pas être dépassée pour l'ensemble des formations boisées de production et par nature de propriété.

Propriétés	Surface (ha) tableau n° 2	Volume (m3) tableau n° 10	Accroissement (m3) tableau n° 11
Domanial	17 284 $\pm$ 2,4 %	1 908 900 $\pm$ 5,1 %	105 350 $\pm$ 4,4 %
Communal	9 539 $\pm$ 2,9 %	893 800 $\pm$ 7,6 %	61 750 $\pm$ 6,3 %
Particulier	435 516 $\pm$ 0,9 %	49 137 100 $\pm$ 2,3 %	2 907 200 $\pm$ 2 %
TOTAL	462 339 $\pm$ 0,8 %	51 939 800 $\pm$ 2,4 %	3 074 300 $\pm$ 1,7 %

Les superficies officielles des terrains soumis au régime forestier étant tenues pour exactes (sauf évidence contraire), les erreurs indiquées en ce qui les concerne sont relatives aux seules parties boisées de ces terrains.

Il convient de préciser qu'il est tenu compte de la composante attribuable à la variance des superficies dans le calcul des erreurs relatives aux volumes et aux accroissements.

Les résultats ci-dessus ont été obtenus à partir de l'interprétation de 26 262 points-photo dont 12 127 pour les seules formations boisées de production et 1 063 pour les landes et friches.

Il a été utilisé pour les différents inventaires les nombres suivants d'unités de sondage (placettes circulaires, segments ou carrés).

- 2 059 pour les formations boisées de production (placettes)
- 280 pour les landes et friches (placettes)
- 66 pour les arbres épars dans les landes et les terrains agricoles (placettes)
- 104 pour les alignements (carrés)
- 271 pour les peupleraies (carrés).

IMPRIMERIE NATIONALE

9 032 012 9
