

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION DE L'ESPACE RURAL
ET DE LA FORÊT

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE

Résultats du deuxième Inventaire Forestier

(1983)

TOME I

T A B L E D E S M A T I E R E S

du T O M E I

PAGES

I - <u>PRESENTATION DU DEPARTEMENT</u> -	1
I.1 - Description du département	1
I.11 - Données générales	1
I.12 - Relief	1
I.13 - Hydrographie	1
I.14 - Géologie	2
I.15 - Climat	2
I.2 - Les régions forestières -	
GROIES	3
ARGILES A SILEX	4
CONFOLENTAIS	5
CONFINS ANGOUMOIS-PERIGORD	7
MONTMORELIEN	8
CHAMPAGNES	9
DOUBLE	10
I.3 - Les types de peuplements -	
I.31 - Généralités	12
I.32 - Les différents types de peuplement -	
FUTAIE DE CHENE	13
FUTAIE DE PIN MARITIME	15
FUTAIE D'AUTRES CONIFERES	17
MELANGE FUTAIE FEUILLUE ET TAILLIS DE CHATAIGNIER	18
MELANGE FUTAIE FEUILLUE ET AUTRES TAILLIS	20
MELANGE FUTAIE DE CONIFERES ET TAILLIS DE CHATAIGNIER	22
MELANGE FUTAIE DE CONIFERES ET AUTRES TAILLIS	24
TAILLIS DE CHATAIGNIER	25
TAILLIS D'AUTRES FEUILLUS	27
BOISEMENTS MORCELES DE FEUILLUS	28
BOISEMENTS MORCELES DE CONIFERES	30
I.33 - Importance relative des divers types de peuplements	32 - 36

I.4 - Aspects Economiques -	37
II - <u>RESULTATS</u> -	
1 - Calendrier des opérations d'inventaire	38
2 - Echantillons utilisés	38
3 - Precision des résultats	39
4 - Principaux résultats de l'inventaire	39
A - <u>GENERALITES</u> -	
Tableau 1 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol	40
Tableau 2 - Répartition du territoire suivant l'utilisation du sol et la catégorie de propriété	41
Tableau 3 - Répartition du territoire par grande catégorie d'utilisation du sol et taux de boisement des régions forestière	42
Tableau 4.1 - Landes et friches - Surface par région forestière et type de lande	43
Tableau 4.2 - Landes et friches - Surface par région forestière et nature du terrain	44
Tableau 4.3 - Landes et friches - Surface par région forestière et type écologique	45
Tableaux 5 et 6 - Formations boisées de production et formations arborées - Volumes et accroissements par essence	46
B - <u>FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION</u> -	
Tableaux 7 - Surface par structure élémentaire, essence prépondérante et région forestière	
7(S) - Propriétés soumises au régime forestier	47 - 48
7(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	49 - 50
Tableau 7.1 - Surface des taillis de mélange futaie-taillis par catégorie de propriété, essence prépondérante et région forestière	51
Tableau 8 - Surface des boisements, des reboisements par région forestière	52
Tableau 8.1 - Surface couverte par les essences introduites dans les boisements et reboisements par région forestière	53
Tableau 8.2 - Surfaces par classe d'âge des essences introduites dans les boisements et reboisements de moins de 40 ans	54
Tableau 9 - Surface par structure élémentaire, essence prépondérante et catégorie de propriété	55
Tableau 10 - Volume par essence et catégorie de propriété	56
Tableau 10 - Taillis - Volume des brins de taillis par essence et catégorie de propriété	57

Tableau 11	- Accroissement courant par essence et catégorie de propriété	58
Tableau 11 - Taillis	- Accroissement courant des brins de taillis par essence et catégorie de propriété	59
Tableau 11.1	- Recrutement annuel moyen par essence et catégorie de propriété	60
Tableau 11.1-Taillis	- Recrutement annuel moyen des brins de taillis par essence et catégorie de propriété	61
Tableau 12	- Surface des peuplements par type de peuplement et région forestière	62
Tableau 12.1(S)	- Volume et production brute des peuplements par type et région forestière - Propriétés soumises	63 - 64
Tableau 12.1(P)	- Volume et production brute des peuplements par type et région forestière - Propriétés non soumises	65 - 67
Tableaux 13.0 & 13.1	- Volume, accroissement courant, recrutement, production brute et mortalité par type de peuplement	
13.0	- Totaux	68
13.1	- à l'hectare	69
Tableaux 13.2 & 13.3	- Volume, accroissement courant, recrutement des feuillus et des conifères par type de peuplement	
13.2	- Totaux	70
13.3	- à l'hectare	71
Tableau 14	- Répartition des volumes de feuillus et de conifères par catégorie de dimension et d'utilisation	72
Tableau 15	- Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement	
15(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	73
15(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	74
Tableaux 15.1	- Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement	
15.1(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	75
15.1(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	76
Tableau 16	- Surface des peuplements selon la densité de couvert	77
Tableau 17	- Surface des peuplements par classe de volume à l'ha	78
 <u>C - FORMATIONS ARBOREES -</u> 		
Tableau 18.1	- Peupleraies - surface, volume et accroissement moyen par classe d'âge de plantation et clone	79
Tableau 18.2	- Peupleraies - volume, accroissement moyen et densité à l'hectare par classe d'âge et clone	80
Tableau 19	- Peupleraies - nombre d'arbres, volume par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation - tous clones	81

Tableau 20	- Arbres épars dans les landes et les terrains agricoles	82
Tableau 21	- Haies	83
Tableau 22	- Alignements	84

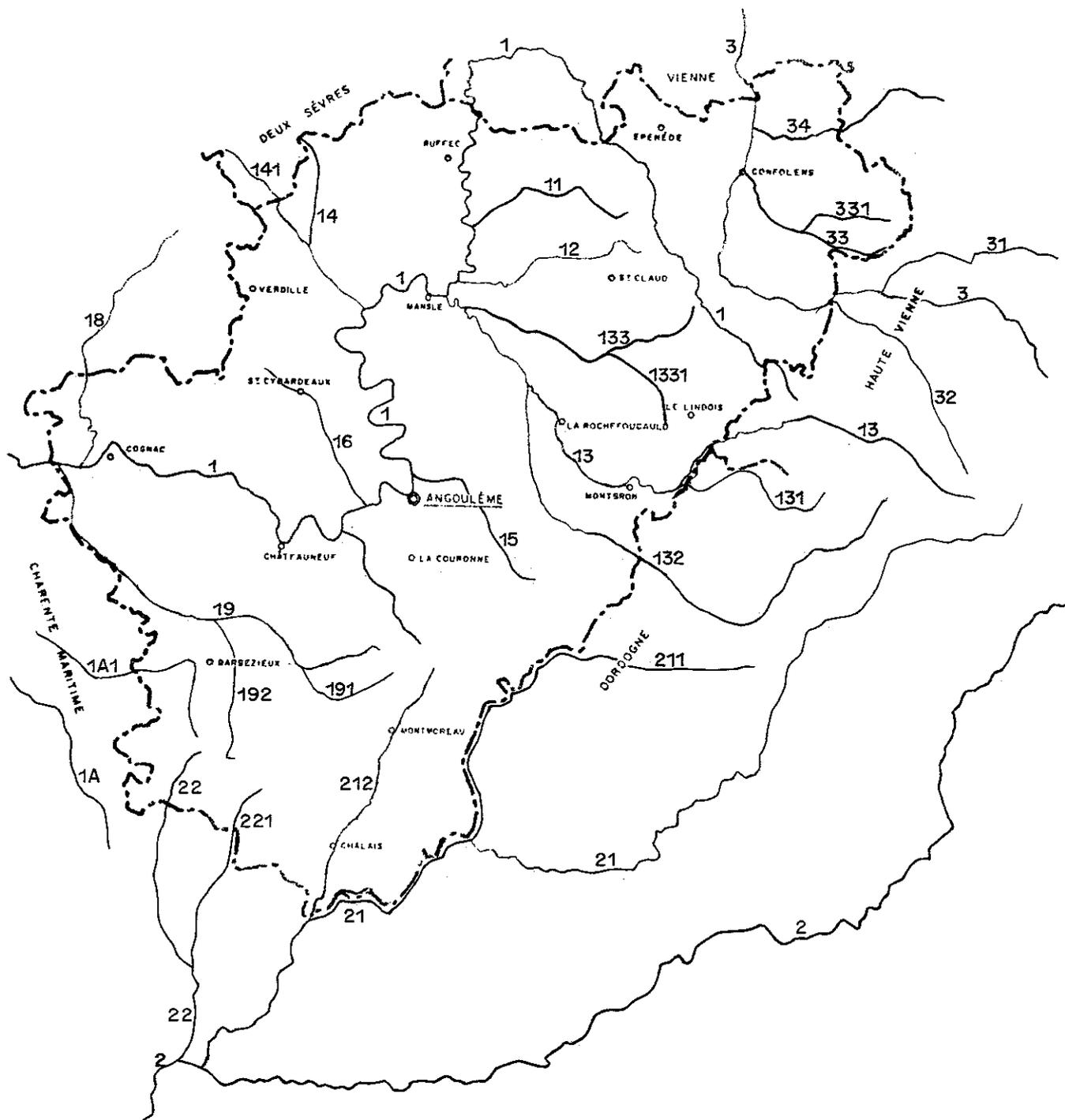
III - ANALYSE DES RESULTATS -

III.1	- Généralités	85
III.2	- Surfaces	86
III.3	- Volumes, accroissements, production	99
III.4	- Essences principales	108

- ANNEXES -

A.1	- Bibliographie	153
A.2	- Lexique des termes utilisés	154
A.3	- Précautions à observer dans l'utilisation des Résultats	162

CARTE HYDROGRAPHIQUE



1 - CHARENTE

- | | |
|------------------|------------------------|
| 11 - Argent | 15 - Touvre et Echelle |
| 12 - Son | 16 - Nouere |
| 13 - Tardoire | 17 - Boeme |
| 131 - Trieux | 18 - Antenne |
| 132 - Bandiat | 19 - Né |
| 133 - Bonnieure | 191 - Arce |
| 1331 - Rivaillou | 192 - Beau |
| 14 - Aume | 1A - Seugne |
| 141 - Couture | 1A1 - Trefle |

2 - ISLE

- | |
|---------------|
| 21 - Dronne |
| 211 - Lizonne |
| 212 - Tude |
| 22 - Larit |
| 221 - Palais |

3 - VIENNE

- | |
|--------------|
| 31 - Glane |
| 32 - Gorre |
| 33 - Goire |
| 331 - Etang |
| 34 - Issoire |

DEPARTEMENT DE LA CHARENTE

CHAPITRE I - PRESENTATION DU DEPARTEMENT

I-1 DESCRIPTION DU DEPARTEMENT

I.11 Données générales

Administrativement rattaché à la région "Poitou-Charentes", le département de la Charente occupe la quasi totalité de l'ancienne province de l'Angoumois et quelques fragments des provinces voisines de la Saintonge, du Poitou et du Limousin.

D'une superficie de 597 500 ha, le département s'étend suivant une direction générale nord-est sud-ouest, direction de sa plus grande dimension (environ 125 km), alors que sa largeur moyenne est d'à peu près 50 km. Angoulême, chef-lieu, se situe presque au centre et à une distance de 100 km de l'océan.

Le recensement de 1982 fait apparaître une population totale de 341 000 habitants dont 160 000 sont concentrés dans 7 centres urbains : Angoulême et ses banlieues industrielles en absorbent déjà 105 000 ; Cognac, Chateaufort, Jarnac en fixent 40 000 le long de la vallée de la Charente en aval d'Angoulême ; Barbezieux, Confolens, Ruffec sont de petites agglomérations plus excentrées. La population de la Charente est donc à dominante rurale et occupée principalement par l'agriculture, la viticulture et l'élevage.

I.12 Relief

Le département se présente comme un plateau aux reliefs peu différenciés, incliné du nord-est au sud-ouest, affecté seulement de molles ondulations dont les altitudes s'échelonnent pour l'essentiel entre 50 et 200 mètres. Dans la partie nord-est, l'amorce des premiers contreforts du Massif Central favorise l'apparition d'une altitude plus élevée. C'est dans cette partie que se trouve un des points culminants du département : 343 m dans la forêt de Brigueuil en prolongement du massif limousin des "Monts de Blond". Entre Vienne et Tardoire, à l'est de la Rochefoulcauld, quelques collines atteignent 320 m et un sommet atteint 345 m au sud de Montemboeuf.

I.13 Hydrographie

Au point de vue de l'hydrographie, le département est partagé inégalement entre trois bassins.

L'essentiel de la surface va à la Charente dont la haute vallée traverse du sud-est vers le nord-ouest la partie orientale du territoire du département ; après une boucle dans le sud de la Vienne à Civray la Charente revient vers le sud sur Angoulême en une large vallée sinueuse et inondable avant de s'orienter définitivement vers l'océan en direction de Cognac.

Au nord-est du département la région de Confolens-Chabonais est drainée par la Vienne qui, descendue du Limousin, infléchit brusquement son cours vers le nord au niveau d'Excideuil, en direction de la Loire au lieu de rejoindre la Charente.

La Dronne, affluent de la Dordogne, descendue du Nontronnais, longe l'extrémité sud du département et recueille par différents affluents de rive droite (Tude, Lizonne) les eaux du sud du département.

I.14 Géologie

La structure géologique est assez simple : étiré du nord-est au sud-ouest, le département, adossé au socle du Massif Central (granites et surtout roches métamorphiques), recoupe perpendiculairement les affleurements de sédiments du Secondaire (jurassique inférieur et moyen, jurassique supérieur, crétacé supérieur) allongés en bandes du nord-ouest au sud-est. Mais on ne retrouve pas une ordonnance aussi régulière que sur le pourtour du Bassin Parisien car le fond du bassin Aquitain semble avoir bougé au cours de l'ère secondaire ; donc des groupes d'étages géologiques sont absents (crétacé inférieur) et la transgression du crétacé supérieur arrive à masquer progressivement les affleurements du jurassique supérieur au fur et à mesure que l'on se dirige vers le sud-est (on y arrive même totalement en Dordogne, au sud de Nontron) ; cet effet de biseau donne aux affleurements du jurassique (moyen et supérieur) une répartition en triangles allongés avec la pointe dirigée vers le sud-est. Au surplus, des dépôts sidérolithiques (d'âges tertiaire) descendus du Massif Central sont venus se plaquer sur les formations du Secondaire, notamment sur le jurassique moyen de la région de St Cloud, Champagne-Mouton et sur le crétacé de la région de Baignes-Ste-Radegonde.

I.15 Climat

Du fait de sa faible altitude moyenne et de sa relative proximité de la mer, le département de la Charente est largement exposé aux influences océaniques qui se traduisent par un climat doux et humide et presque uniforme sur tout son territoire. Seule la région du Confolentais, à cause de son altitude un peu plus forte présente une certaine rigueur de climat, rappelant le passage progressif au Limousin.

De l'ordre de 820 mm par an à Angoulême, les précipitations moyennes annuelles conservent à peu près ces valeurs pour l'ensemble du département ; elles dépassent 900 mm au nord de Confolens et au nord-est de Montbron, ainsi que sur un petit îlot situé aux alentours de Rouillac à l'ouest du département, dont l'altitude domine de quelque 50 m les plateaux avoisinants.

Une grande partie de la vallée de la Charente au nord d'Angoulême reçoit au contraire moins de 800 mm d'eau par an.

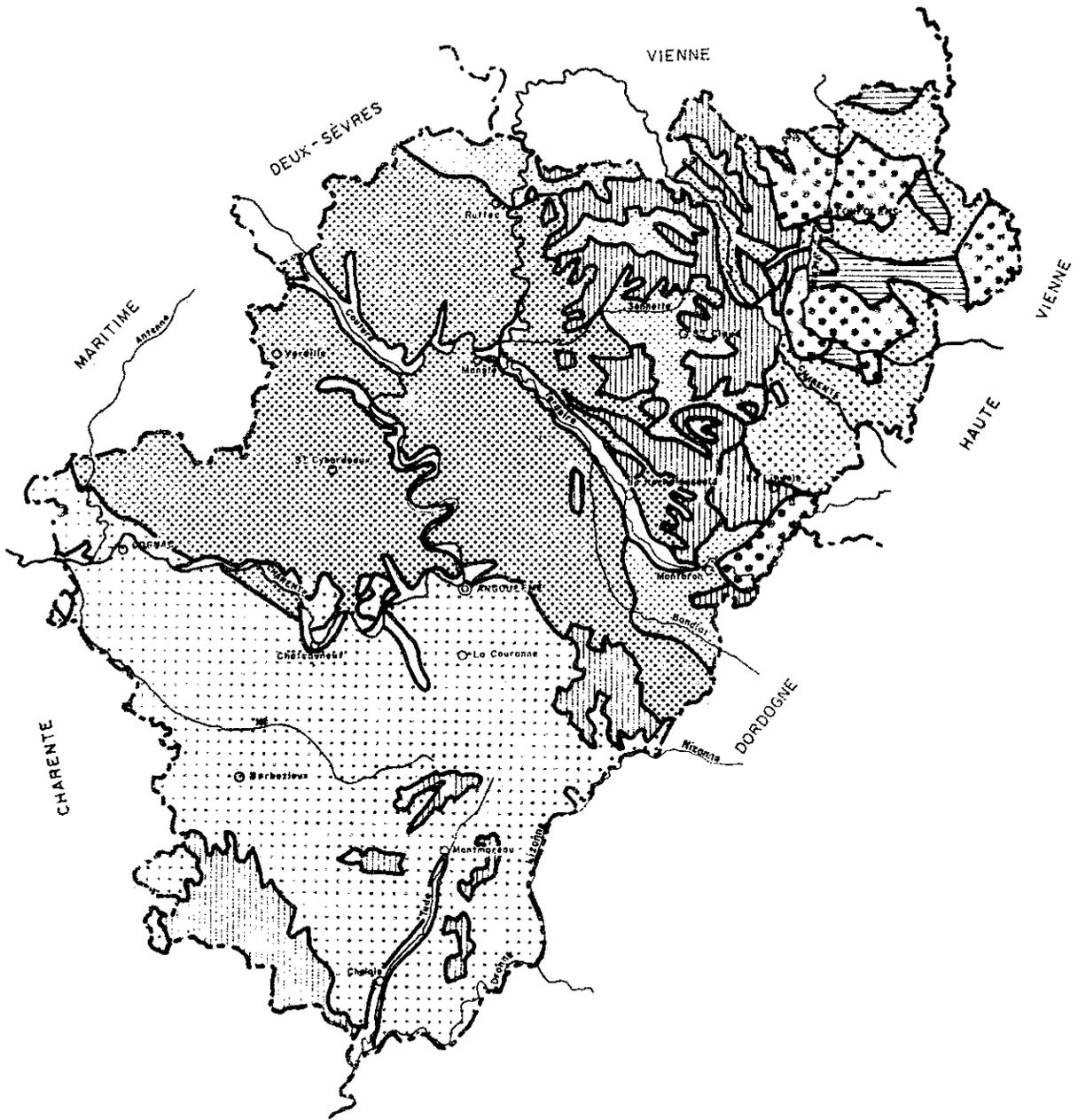
La répartition des pluies est assez régulière au cours de l'année, avec un minimum en juin-juillet et un maximum en novembre-décembre, tant pour la hauteur d'eau que pour le nombre de jours de précipitations, ceux-ci atteignant 155 pour l'année, dont 4 seulement de neige.

A Angoulême, la température moyenne annuelle est de 12°5, tandis que la température moyenne du mois le plus froid (janvier) est de 4°8, celle du mois le plus chaud (juillet) est de 20°5, l'amplitude thermique entre ces deux dernières moyennes n'étant que de 15°7.

Il y a de 15 à 20 jours de gel par an (maximum dans le Confolentais).

Les vents dominants sont de secteurs ouest et sud-ouest.

CARTE GÉOLOGIQUE



Granite



Jurassique inf. et moyen



Diorite



Gneiss



Micaschiste



Jurassique supérieur



Crétacé supérieur



Tertiaire sidérolithique



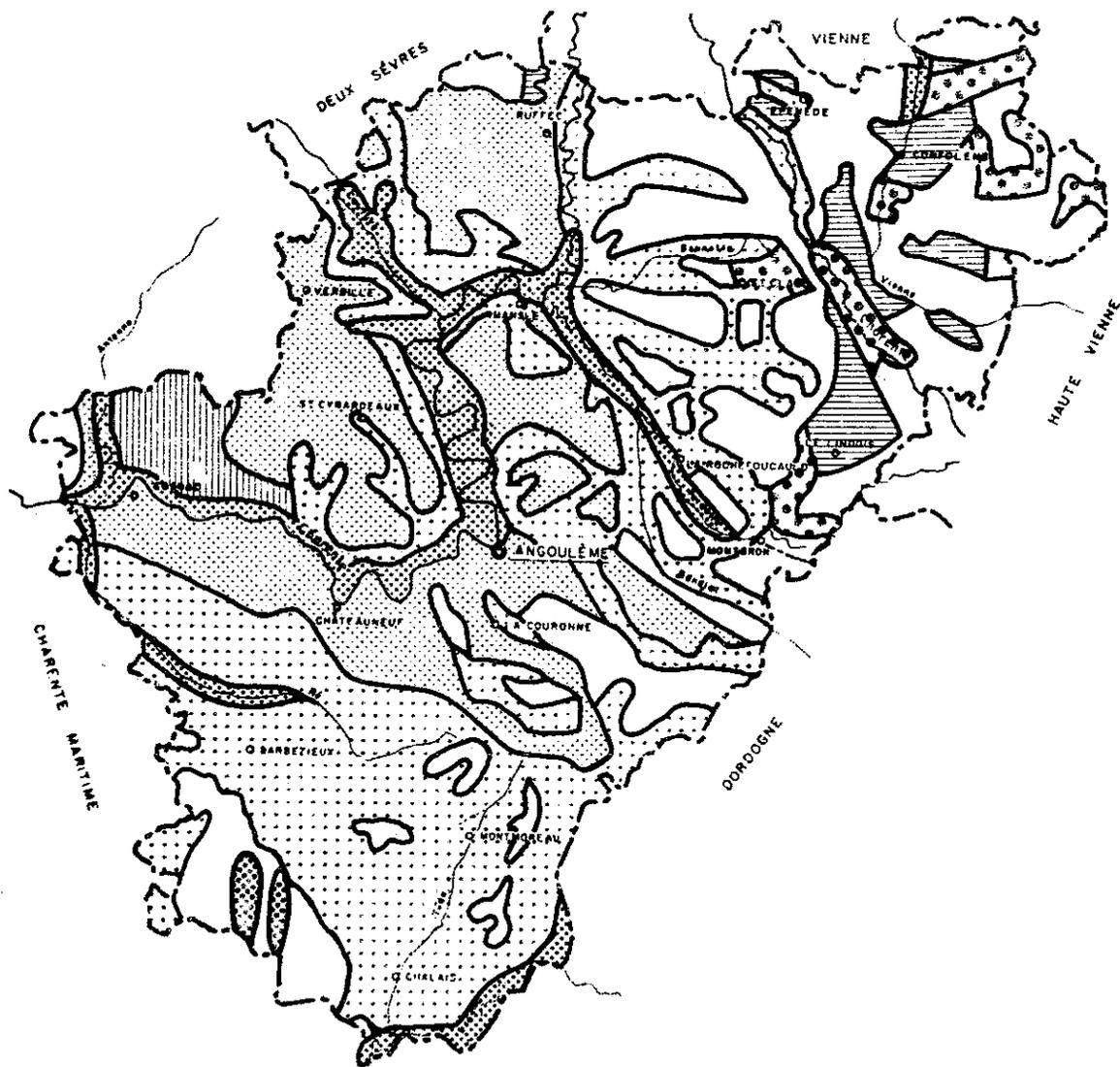
Alluvions récentes

Map of the Republic of China



Republic of China		Province	
County		City	
Township		Village	
Post Office		Post Office	

CARTE PÉDOLOGIQUE



- | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------------|
|  | Sol lessivé |  | Rendzine typique |
|  | Sol brun lessivé |  | Rendzine rouge |
|  | Sol brun acide |  | Sol lessivé hydromorphe |
|  | Sol brun calcaire |  | Sol alluvial |



I-2 - LES REGIONS FORESTIERES

C'est le facteur géologique qui joue le rôle essentiel dans la différenciation en régions, compte tenu de l'homogénéité climatique et de la faiblesse du relief. On a mis en évidence 7 régions.

Le Confolentais correspond aux terrains anciens du Massif Central. Le Pays des argiles à silex occupe les plateaux calcaires jurassiques dotés de placages de dépôts sidérolithiques tandis que le Pays des Groies est installé sur les plateaux du jurassique qu'aucun dépôt n'est venu recouvrir au Tertiaire.

Les Champagnes sont des plateaux de calcaires crétacés, essentiellement agricoles. La Double, comme les Confins Angoumois-Périgord, sont des plateaux très boisés par suite des sols acides et pauvres dérivant des dépôts alluviaux tertiaires cachant la surface des calcaires crétacés ; l'originalité des Confins Angoumois-Périgord (et du Périgord Blanc qui le prolonge en Dordogne) tient à son relief relativement accusé qui a provoqué par érosion une dilacération (en îlots et en bandes ramifiées) des placages, ce qui fait alterner sols lessivés (sur placages) et sols calcimorphes ; tandis que dans la Double les placages sont épais, ont subsisté même sur les pentes, et donnent des sols très acides (podzoliques) ou à tendance hydromorphe (pseudogleys). Le Montmorelien ressemble aux Confins Angoumois-Périgord par le relief et par l'imbrication des sols lessivés et des sols calcimorphes, mais il s'en distingue par une plus forte pression de l'agriculture et une part plus faible du territoire laissée aux forêts.

1 - GROIES

a) localisation

De forme triangulaire, cette région couvre le tiers nord-ouest du département ; sa limite méridionale passant par Montbron, le sud de l'agglomération d'Angoulême et Cognac, correspond, à l'ouest d'Angoulême, aux Côtes d'Angoulême, "cuesta" crétacée, festonnée de vallons, qui domine la vallée de la Charente ; sa limite orientale de Ruffec à Montbron par La Rochefoucauld s'appuie sur la vallée de la Charente, de Ruffec à St Front, puis remonte la vallée de la Tardoire au sud de Coulgens. Cette région se prolonge en Charente-Maritime et dans les Deux-Sèvres qui la bordent au nord-ouest. On y rattache, au nord-est de Cognac un petit territoire triangulaire (environ 4 400 ha) qui est le prolongement d'une région de Charente-Maritime, le Bois Saintongeais ou Saintonge centrale.

b) conditions écologiques

C'est un plateau ondulé d'altitude moyenne 100 m, reposant sur les assises calcaires du jurassique, surtout jurassique supérieur, depuis le Callovien au nord-est (dans la région au sud de Ruffec) jusqu'au Portlandien au sud-ouest (au sud d'une ligne Angoulême-Montigné). En val d'Ambérac, la Charente a ouvert dans les marnes du Kimméridgien une large vallée, le val d'Angoumois, au fond de laquelle elle déroule ses méandres et qu'elle menace d'inondations chaque hiver. Le Séquanien, formé de calcaires compacts, se marque par un alignement de massifs forestiers importants (Forêts domaniales de Bois Blanc, de la Braconne ; forêts de Boixe, de Tusson, de Grand Bois) ; il en est de même d'ailleurs pour le prolongement de cette formation géologique à la limite de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres.

Le Portlandien, surtout composé de calcaires compacts, s'élève en lourdes croupes jusqu'à 185m d'altitude au nord de Rouillac, provoquant une petite augmentation locale de la pluviosité. A l'est d'une ligne La Rochefoucauld-Chazelles, entre les vallées de la Tardoire et du Bandiat les affleurements du jurassique moyen (Bajocien et Bathonien) donnent un karst, le Causse de la Tardoire, parsemé de dolines et d'avens. De ces roches mères calcaires plus ou moins marneuses dérivent des sols argilo calcaires rattachés aux groupes des rendzines et des sols bruns calcaires ; les oxydes de fer colorent en rouge ces sols appelés localement groies ; ces sols sont propices à l'agriculture, surtout si la roche mère est marneuse ; dans les vallées (Charente et ses affluents : Aume et Couture, Tardoire et Bandiat) les sols sont de type alluvial. Le Bois Saintongeais tire son originalité de la géologie : on est ici sur terrains crétacés (Coniacien et Santonien) au-delà de la côte crétacée que la Charente et son affluent l'Antenne franchissent à Cognac ; des argiles à silex résultant de la décarbonatation des calcaires existent sur des épaisseurs variables et ont donné des sols dont le type varie du sol brun à la rendzine typique lorsque l'épaisseur d'argile s'amenuise.

c) données chiffrées tirées de l'inventaire

Surface de la région : 206 950 ha (34,6% du département)

Occupation du sol : surface boisée	29 420 ha, soit 14,2 % de taux de boisement
landes	4 570 ha
eaux et improductifs	20 490 ha
terrains agricoles	152 440 ha

Répartition de la surface boisée par types de peuplements (formations boisées de production)

Futaie de chêne	1 150 ha
Futaie de conifères	1 020 ha
Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	380 ha
Mélange futaie feuillue-autres taillis	6 730 ha
Mélange futaie de conifères-autres taillis	170 ha
Taillis de châtaignier	80 ha
Taillis d'autres feuillus	5 410 ha
Boisements morcelés feuillus	13 190 ha
	<u>28 130 ha</u>

2 - ARGILES A SILEX (nom local de la région des Terres Rouges se prolongeant dans la Vienne et les Deux-Sèvres)

a) localisation

Cette région a la forme d'un triangle allongé vers le sud, pénétrant en coin entre les Groies (à l'ouest) et le socle du Massif Central ou Confolentais (à l'est). Sa limite orientale passe par Hiesse, Roumazières, Montemboeuf, Montbron ; sa limite occidentale a été décrite dans la région des Groies ; sa limite nord est le département de la Vienne.

b) conditions écologiques

C'est un plateau à substratum calcaire dont l'altitude est généralement un peu inférieure à 200 m ; des argiles à silex recouvrent le substrat et ce n'est qu'à la faveur des vallées (haute vallée de la Charente dirigée vers le nord-ouest ; vallées des affluents de la Charente-moyenne tels que l'Argent, la Tiarde, le Son, la Bonnieure) que l'on est au contact des calcaires du jurassique ; les marnes du Toarcien (sommet du Lias) se retrouvent dans l'est de la région tandis qu'en allant vers l'ouest les rivières recoupent les couches de calcaires durs du Bathonien, puis du Bajocien et enfin du Callovien et de l'Oxfordien. Les placages dits du Sidérolithique sont d'âge tertiaire, mais mal datés (éocène et oligocène) ; ils comprennent des argiles sableuses et kaoliniques apportées au tertiaire et des argiles à silex résultant de l'altération sur place de calcaires impurs.

Les sols qui résultent de ces placages sont argileux, rougeâtres, assez acides, du type sol lessivé, aussi favorables à la forêt qu'à l'élevage. Quelques gros massifs forestiers (forêts de Quatre Vaux, de Bel air, de Chasseneuil, de Ruffec) sont concentrés dans la frange ouest de la région.

c) données chiffrées tirées de l'inventaire

Surface de la région : 100 740 ha (16,9% du département)

Occupation du sol :	Surface boisée	21 670 ha, soit 21,5 % de taux de boisement
	Landes	2 100 ha
	Eaux et improductifs	5 560 ha
	Terrains agricoles	71 420 ha

Répartition de la surface boisée par types de peuplements (formations boisées de production)

Futaie de chêne	190 ha
Futaie de pin maritime	350 ha
Futaie d'autres conifères	270 ha
Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	5 840 ha
Mélange futaie feuillue-autres taillis	2 200 ha
Mélange futaie de conifères-taillis de châtaignier	110 ha
Taillis de châtaignier	1 950 ha
Taillis d'autres feuillus	250 ha
Boisements morcelés de feuillus	10 460 ha
Boisements morcelés de conifères	40 ha
	<hr/>
	21 660 ha

3 - CONFOLENTAIS

a) localisation

Placée au nord-est du département cette région a la forme d'une bande allongée le long du département de la Haute-Vienne sur une largeur d'une vingtaine de kilomètres ; au sud elle touche le département de la Dordogne dont elle prolonge le Nontronnais ; en fait elle est, comme le Nontronnais, une continuation de la Châtaigneraie limousine, centrée sur la Haute-Vienne.

On lui rattache, tout à fait au nord-est, l'extension très limitée (4 communes : Lissac, Abzac, Oradour-Fanais, Brillac) de la Basse-Marche, à la limite des départements de la Vienne, de la Haute-Vienne et de la Charente.

Ainsi définie, la région est délimitée au nord par le département de la Vienne, à l'est et au sud-est par le département de la Haute-Vienne, au sud par le département de la Dordogne et à l'ouest par la région des Argiles à silex.

b) conditions écologiques

Son originalité est double : géologique et climatique.

Le socle ancien du Massif Central est ici en surface, alors que plus à l'ouest il a été recouvert par les couches sédimentaires du jurassique (le trias n'ayant pas laissé de sédiments). Ce socle est hétérogène : à côté de trois noyaux de granites (respectivement au voisinage de Confolens, de Chabanaïs et de Roussines) et de plusieurs masses de diorites quartziques, on rencontre surtout des gneiss à 2 micas ; au sud, autour de Mazerolles ce sont des micaschistes qui bordent le granite de Roussines.

La décomposition superficielle de ces roches a donné soit des arènes sableuses, soit des argiles, sur de faibles épaisseurs. Il en résulte des sols peu profonds et peu perméables, souvent à texture forte, de types sol lessivé, sol brun lessivé et sol brun acide.

Mises à part la vallée de la Vienne, d'abord dirigée vers l'ouest puis s'orientant brusquement vers le nord en aval d'Excideuil, et les vallées de ses affluents l'Issoire et la Goire, l'altitude est supérieure à 200 m, elle atteint même 343 m en forêt de Brigueuil (près de Montrollet) et 345 m près de Mazerolles.

De cette altitude un peu plus forte résultent les particularités climatiques ; la température moyenne annuelle : 11°5 est inférieure de 1° à celle de la moitié ouest du département ; la pluviosité dépasse 900 mm dès qu'on sort des vallées et le nombre annuel de jours de précipitations dépasse 160 (soit 10 jours de plus qu'ailleurs) ; la durée de l'ensoleillement tombe au dessous de 2 000 heures par an.

Tous ces éléments concourent à faire de la région un bocage tourné vers l'élevage bovin où les massifs forestiers sont rares (forêt de Brigueuil, bois du Chambon).

c) données chiffrées tirées de l'inventaire

Surface de la région : 84 470 ha (14,1% du département)

Occupation du sol : Surface boisée	13 690 ha, soit 16,2% de taux de boisement
Landes	1 720 ha
Eaux et improductifs	5 300 ha
Terrains agricoles	63 760 ha

Répartition de la surface boisée par types de peuplements (formations boisées de production)

Futaie de chêne	240 ha
Futaie de conifères	1 430 ha
Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	1 620 ha
Mélange futaie feuillue-autres taillis	2 520 ha
Taillis de châtaignier	540 ha
Taillis d'autres feuillus	90 ha
Boisements morcelés de feuillus	7 150 ha
	<hr/> 13 590 ha

4 - CONFINS ANGOUMOIS-PÉRIGORD

a) localisation

C'est une petite zone triangulaire qui prolonge en direction d'Angoulême le Périgord Blanc de la Dordogne. Sa limite nord s'allonge de Montbron aux faubourgs d'Angoulême ; sa limite sud-ouest est dirigée selon l'axe Angoulême-Périgueux et le département de la Dordogne la limite au sud-est.

b) conditions écologiques

C'est un plateau légèrement incliné vers le nord en direction de la vallée du Bandiat, qui atteint 220 m sur son rebord méridional mais dont l'altitude moyenne est de 150 m. Du nord-est au sud-ouest affleurent successivement les strates du Bajocien et du Bathonien, puis du Jurassique supérieur (Callovien à Kimméridgien, mais sans le Portlandien) et enfin du Crétacé supérieur (Cénomaniens, Turonien, Coniacien, Santonien). Le jurassique moyen est formé de calcaires durs (oolithiques, lithographiques et dolomitiques) ; le jurassique supérieur, surtout représenté au sud de la vallée du Bandiat, est un ensemble de calcaires compacts (oolithiques, lithographiques, coralliaires) sauf pour le Kimméridgien un peu marneux ; le crétacé supérieur fait alterner à sa base des calcaires gréseux et des marnes, puis des calcaires marneux, des calcaires crayeux et des calcaires glauconieux. En fait des placages continentaux de l'oligocène, puis du pliocène, sont venus masquer les affleurements du Secondaire surtout dans la moitié occidentale de la région : il s'agit d'argiles sableuses et kaoliniques d'origine détritique mélangées à des argiles à silex de décalcification ; les argiles d'apport sont grisâtres et leurs graviers sont roulés, arrondis, contrairement aux argiles formées en place, rougeâtres avec des silex aigus. Le travail d'érosion des ruisseaux descendant vers le Bandiat au nord, vers la Lizonne au sud ou vers la Charente au nord-ouest (Echelle, Anguienne, Charraud) n'a laissé subsister les placages tertiaires que sur les croupes, découvrant sur les parois des vallons les marnes et calcaires sous-jacents. Les sols sont donc très variés, allant des sols lessivés un peu podzolisés et des sols lessivés aux sols alluviaux en passant par des sols calcimorphes plus ou moins évolués selon la dureté des calcaires (rendzines typiques et rendzines rouges) ; mais peu d'entre eux conviennent à une agriculture intensive.

La forêt est largement représentée sur ces sols ingrats (si l'on excepte les sols alluviaux), souvent en grands massifs (forêts de Dirac, d'Horte, du Cledou, de la Rochebeaucourt) et elle y est très variée.

c) données chiffrées tirées de l'inventaire

 Surface de la région : 33 490 ha (5,6% du département)

Occupation du sol : surface boisée 15 090 ha, soit 45,1% de taux de boisement
 landes 780 ha
 eaux et improductifs 1 380 ha
 terrains agricoles 16 230 ha

Répartition de la surface boisée par types de peuplements (formations boisées de production)

Futaie de chêne	410 ha
Futaie de pin maritime	600 ha
Futaie d'autres conifères	500 ha
Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	4 850 ha
Mélange futaie feuillue-autres taillis	3 250 ha
Mélange futaie de conifères-taillis de châtaignier	1 020 ha
Mélange futaie de conifères-autres taillis	190 ha
Taillis de châtaignier	1 040 ha
Taillis d'autres feuillus	1 320 ha
Boisements morcelés de feuillus	1 690 ha
Boisements morcelés de conifères	70 ha
	<hr/>
	14 940 ha

5 - MONTMORELIEN

a) localisation

 C'est une région en forme de losange étiré du nord au sud sur 35 km depuis la banlieue d'Angoulême jusqu'à Aubeterre-sur-Dronne ; sur les neuf dixièmes de son périmètre, elle est enchassée dans la région des Champagnes et elle jouxte les Groies au nord et les Confins Angoumois-Périgord au nord-est.

b) conditions écologiques

 La région se présente comme un plateau ondulé qui partage ses eaux entre la Charente (par la Charraux, la Boême et surtout le Né, coulant tous vers le nord-ouest ou l'ouest) et la Dronne (par la Tude et l'Ausonne coulant vers le sud). Les points culminants, à la limite de ces deux bassins approchent 200 m d'altitude, mais l'altitude moyenne est de 150 à 160 m. La structure géologique est simple : il s'agit des calcaires du Crétacé supérieur et tout particulièrement du Campanien puisque le Turonien, le Coniacien et le Santonien n'affleurent qu'au nord d'une ligne reliant Plassac-Rouffiac à Charmant. Des placages alluviaux argilo-sableux de l'oligocène coiffent les crêtes allongées qui séparent les bassins versants ; les sols lessivés qui en dérivent sont colonisés par la forêt alors que les rendzines installées sur les calcaires présentent un paysage agricole de champagne.

Les forêts sont abondamment représentées, mais rares sont les grands massifs (Bois brûlé, Bois de Chez Landier, Bois de l'Homme Mort), car forêt et utilisations agricoles sont étroitement imbriquées.

c) données chiffrées tirées de l'inventaire

Surface de la région : 45 140 ha (7,6% du département)

Occupation du sol : surface boisée	12 270 ha, soit 27,2% de taux de boisement
landes	1 750 ha
eaux et improductifs	2 260 ha
terrains agricoles	28 860 ha

Répartition de la surface boisée par types de peuplements (formations boisées de production)

Futaie de chêne	40 ha
Futaie de pin maritime	790 ha
Futaie d'autres conifères	80 ha
Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	4 300 ha
Mélange futaie feuillue-autres taillis	2 840 ha
Mélange futaie de conifères-taillis de châtaignier	150 ha
Mélange futaie de conifères-autres taillis	370 ha
Taillis de châtaignier	220 ha
Taillis d'autres feuillus	1 110 ha
Boisements morcelés de feuillus	2 070 ha
Boisements morcelés de conifères	150 ha
	<hr/>
	12 120 ha

6 - CHAMPAGNES

a) localisation

C'est une bande de terrain située au sud-ouest du département, entre la Double qui constitue l'extrême sud-ouest et les régions des Groies et des Confins Angoumois-Périgord ; la région du Montmorélien s'enfoncé en coin dans la moitié orientale de ces Champagnes.

La région se prolonge sous le même nom en Charente-Maritime, vers l'ouest et, sous le nom de Riberacois, elle déborde sur la Dordogne à l'Est.

b) conditions écologiques

Ce sont des plateaux fortement vallonnés. Dans la partie nord, drainée vers la Charente par le Né, on passe de 50 à 130 m environ lorsqu'on se dirige vers l'est des abords de la vallée du Né à la côte du Campanien, bien individualisée au dessus des calcaires marneux du Santonien ; dans la partie médiane, au sud du Né, les ruisseaux descendant vers le Né ont individualisé des crêtes parallèles de direction Nord-sud atteignant 130 m d'altitude vers le sud à la limite des bassins de la Charente et de la Dronne ; dans la partie sud, au delà d'une ligne Brossac-Chatignac-St-Martial qui culmine à 160 m et où se fait le partage des eaux entre Charente et Dordogne, le relief est très compartimenté par les ruisseaux descendant à la Dronne soit directement, soit par la Tude. Le diverticule que la région pousse entre le Montmorélien et le département de la Dordogne correspond à la partie inférieure du versant rive droite de la Lizonne, affluent de la Dronne ; l'altitude y varie de 50 à 100 m en fond de vallée, de 130 à 190 m en haut de versant.

La géologie est simple. Le Campanien, constitué de marnes crayeuses avec intercalations de bancs de rognons de silex, constitue la majeure partie des affleurements ; le Santonien n'apparaît qu'au nord de la région (au nord d'une ligne allant de Gimeux à Mainfonds, extrémité du diverticule de la région au nord de Gurat).

Les sols sont de types calcimorphes; des rendzines blanches, et des rendzines grises sont installées sur le Campanien tandis que le Santonien donne plutôt des rendzines rouges. Les massifs forestiers sont rares et dispersés sur les pentes fortes car les sols conviennent bien à l'agriculture (vigne, céréales, cultures fourragères, élevage).

c) données chiffrées tirées de l'inventaire

Surface de la région : 98 600 ha (16,5% du département)

Occupation du sol :	surface boisée	8 420 ha	soit 8,5% de taux de boisement
	landes	1 530 ha	
	eaux et improductifs	7 670 ha	
	terrains agricoles	80 980 ha	

Répartition de la surface boisée par types de peuplements (formations boisées de production)

Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	1 140 ha
Mélange futaie feuillue-autres taillis	2 180 ha
Mélange futaie de conifères-taillis de châtaignier	150 ha
Mélange futaie de conifères-autres taillis	420 ha
Taillis d'autres feuillus	270 ha
Boisements morcelés de feuillus	3 720 ha
Boisements morcelés de conifères	80 ha
	<u>7 960 ha</u>

7 - DOUBLE

a) localisation

Il s'agit de l'extrémité sud-ouest du département, séparé des Champagnes par deux lignes suivant les routes Barbezieux-Jonzac et Barbezieux-Chalais. La région se prolonge sous le même nom en Charente-Maritime (au sud) et en Dordogne (au sud-est).

On lui rattache la zone de Baignes-Ste Radegonde (environ 4 100 ha) qui appartient à la Saintonge Centrale, importante région de Charente-Maritime, que l'on nomme localement Bois-Saintongeais.

b) conditions écologiques

C'est un plateau incliné vers le sud-ouest, dont les points hauts jalonnent la limite avec les Champagnes. Par le Larit et ses affluents (Palais, Poussonne) il envoie ses eaux à l'Isle ; toutefois son extrémité nord envoie ses eaux à la Seugne (et donc à la Charente) par le Trèfle et le Pharaon.

Les calcaires du Campanien sont entièrement masqués par les sables et graviers ferrugineux du Sidérolithique, dépôts continentaux détritiques d'âge tertiaire suffisamment épais pour avoir résisté à l'érosion sur la totalité de la surface de la région. Les sols sont acides, souvent hydromorphes et se rattachent aux sols lessivés et aux sols à pseudogley.

C'est une région fortement boisée.

Par contre dans la zone de Baignes-Ste Radegonde les calcaires du Campanien affleurent et donnent des rendzines grises portant des cultures.

c) données chiffrées tirées de l'inventaire

Surface de la région : 28 070 ha (4,7% du département)

Occupation du sol :	surface boisée	10 040 ha	soit 35,8% de taux de boisement
	landes	1 330 ha	
	eaux et improductifs	2 150 ha	
	terrains agricoles	14 560 ha	

Répartition de la surface boisée par types de peuplements (formations boisées de production)

Futaie de chêne	150 ha
Futaie de pin maritime	4 080 ha
Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	810 ha
Mélange futaie feuillue-autres taillis	530 ha
Mélange futaie de conifères-taillis de châtaignier	450 ha
Mélange futaie de conifères-autres taillis	530 ha
Boisements morcelés de feuillus	1 200 ha
Boisements morcelés de conifères	2 090 ha
	<hr/>
	9 840 ha

I.3 LES TYPES DE PEUPEMENT

1.3.1 Généralités

On appelle "types de peuplement" des ensembles forestiers, continus ou discontinus, qui présentent une unité suffisante du point de vue de leur intérêt économique direct ou indirect et des problèmes qu'ils posent pour leur mise en valeur et leur exploitation.

Les critères servant de base à la définition des types de peuplement sont:

1° la structure d'ensemble, structure au sens large (structure forestière classique : futaie, taillis, mélange de futaie et de taillis) ou structure spéciale (résultant de la prise en compte du morcellement foncier ou d'un facteur de marginalité ou de précarité imputable aux conditions de la station).

2° la composition, c'est à dire la nature des essences représentées, que cette désignation soit faite par essence ou par groupe d'essences.

La notion de type de peuplement s'applique à des ensembles assez vastes excédant généralement la taille d'une parcelle forestière classique : c'est pourquoi des disparités ou irrégularités localisées dont il n'a pas été tenu compte, en raison de leur caractère accessoire, dans la délimitation des types (par exemple, bouquets de résineux isolés dans un ensemble uniquement constitué de feuillus) peuvent apparaître dans l'analyse des résultats.

En règle générale, le minimum de surface d'un élément de type se situe aux alentours de 4 ha. Exceptionnellement, ce seuil a été sensiblement abaissé pour certains peuplements aux limites particulièrement nettes et tranchées (reboisements par exemple).

Naturellement, le minimum de 4 ha ne s'applique pas aux formations boisées de surface moindre (bosquets de 5 ares à moins de 50 ares et boqueteaux de 50 ares à 4 ha).

Les formations boisées de la CHARENTE ont été subdivisées en 11 types de peuplement dont la description est présentée ci-dessous dans l'ordre du tableau 12 (P).

La répartition géographique de ces types de peuplement est précisée sur la carte au 1/200 000 annexée au présent fascicule.

Au début de la présentation de chaque type de peuplement un tableau précisera la surface qu'il occupe, le volume sur pied et la production annuelle, en distinguant les forêts soumises au régime forestier et les forêts particulières ; de plus ce tableau indiquera l'erreur probable relative E_r avec laquelle les chiffres ci-dessus sont donnés : la vraie valeur a deux chances sur trois de se trouver dans un intervalle compris entre la valeur indiquée + E_r et la valeur indiquée - E_r .

On remarquera que les erreurs données sont plus élevées pour les volumes et production totaux que pour les volumes et production à l'hectare ; en effet les premières prennent en compte non seulement l'erreur propre sur le volume ou la production, mais également celle sur la surface.

Pour permettre de situer chaque type de peuplement, voici ces mêmes données établies au niveau de l'ensemble du département pour les seules forêts de production, après déduction des coupes rases de moins de 5 ans non encore régénérées.

	Forêts soumises	Forêts particulières	Total	Erreur sur le total
Surfaces (ha)	6 200	102 040	108 240	1,97 %
Volumes sur pied (m ³)	496 800	10 433 800	10 930 600	3,76 %
- soit en m ³ /ha	80	102	101	3,21 %
Production annuelle (m ³)	24 900	578 600	603 500	4,48%
- soit en m ³ /ha/an	4,02	5,67	5,58	4,03 %
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	277	747	1 024	

A titre indicatif et selon les résultats d'inventaire disponibles au 1er Janvier 1985, il est rappelé que pour la France entière :

- le volume moyen à l'hectare des formations boisées de production est de 123,6 m³.

- la production brute annuelle moyenne de ces mêmes formations est de 4,6 m³.

N.B : Les types de peuplements décrits ci-après n'avaient pas été distingués lors du 1er inventaire de la CHARENTE.

1.3.2 Les différents types de peuplement

1.3.2.1 FUTAIE DE CHENE

a) Définition

Il s'agit de futaies de chêne pédonculé ou de chêne rouvre, éventuellement associés, dans lesquels les deux chênes représentent plus de 75% de couvert libre relatif.

Y ont toutefois été rattachés quelques cas trop peu représentés pour être constitués en type autonome :

- des futaies où le chêne est prépondérant (plus de 50% de couvert libre relatif)
- des flots de futaies de hêtre disséminés dans la chênaie de la forêt domaniale de la Braconne
- des futaies sur souches de chêne, issues de conversion de taillis, dont les réserves chêne occupent plus de 50% du couvert libre relatif.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	2 180	970	44,5	1 120	55,5	10,58 %
VOLUMES SUR PIED (m ³)	365 800	131 300	35,9	234 500	64,1	13,70 %
SOIT en m ³ /ha	167,8	135,4	/	193,8	/	8,70 %
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	13 000	5 700	43,8	7 300	56,2	14,55 %
SOIT en m ³ /ha/an	5,96	5,88	/	6,03	/	9,99 %

c) Localisation

Ce type est nettement plus fréquent en forêts soumises au régime forestier qu'en forêts particulières. Bien que ne représentant que 5,7% de la forêt de production, la forêt soumise compte 44,5% des surfaces de futaies de chêne, grâce aux forêts de la région des Groies.

Toutes propriétés confondues, les surfaces de futaies de chêne sont surtout localisées dans la région des Groies (52,7%) et dans les Confins Angoumois-Périgord (18,8%) ; viennent ensuite le Confolentais (11,0%), les Argiles à silex (8,7%), la Double (6,9%) et le Montmorélien (1,9%). Ce type de peuplement n'est pas présent dans les Champagnes Charentaises.

d) Importance relative

Ce type de peuplement ne couvre que 2% de la surface des forêts de production sur l'ensemble du département ; ce n'est que dans les Groies (4,1%) et les Confins Angoumois-Périgord (2,7%) qu'il est un peu mieux représenté.

e) Variations dans le matériel sur pied

Les forêts particulières ont en moyenne un matériel sur pied (194 m³/ha) plus important que les forêts soumises (135 m³/ha).

Mis à part le Montmorélien où la surface est trop faible pour que l'échantillon soit représentatif, les volumes à l'ha connaissent leurs moyennes les plus fortes dans les Groies (174 m³/ha) et les plus faibles dans les Argiles à silex (123 m³/ha) ; le Confolentais (168 m³/ha), les Confins Angoumois-Périgord (160 m³/ha) et la Double (144 m³/ha) assurent la transition dans cette richesse du matériel.

Notons que les conifères constituent 9 300 m³ du matériel, soit 2,5 % du matériel (ou 4,3 m³/ha) ; ceci est surtout le cas de la forêt soumise des Groies et des forêts particulières de la Double (où les résineux atteignent 21% du volume en moyenne).

f) Composition

Dans la futaie, les feuillus sont très dominants : 314 000 m³ sur 323 300 m³, soit 97 % ; ce sont surtout des chênes (rouvre et pédonculé) qu'on y rencontre ; le chêne rouvre est un peu plus abondant en volume que le chêne pédonculé (122 200 m³ contre 108 800 m³) bien que ce dernier présente davantage de tiges ; en effet le volume moyen du chêne rouvre est 0,772 m³ alors que le volume moyen du chêne pédonculé n'est que de 0,500 m³ ; ces 2 chênes constituent à eux deux 63% du volume total et presque 74 % du volume des futaies feuillues ; les autres feuillus de la futaie sont très subordonnés : hêtre (23 800 m³), charme (20 400 m³), châtaignier (14 800 m³), petits érables (8 000 m³), chêne vert (5 600 m³), chêne rouge (3 200 m³). Sur les 9 300 m³ de conifères, le pin maritime avec 6 400 m³ est le plus important, devant le pin sylvestre 2 900 m³. Dans les brins de taillis, le châtaignier vient nettement en tête avec 25 300 m³ sur 42 500 m³ ; ensuite on trouve le charme (4 400 m³), le robinier (4 000 m³), le hêtre (3 500 m³), le chêne pédonculé (1 600 m³), le chêne tauzin (1 500 m³) et le bouleau (1 300 m³).

1.3.2.2 FUTAIE DE PIN MARITIME

a) Définition

Il s'agit presque toujours de futaies de pin maritime pur (couvert libre relatif supérieur à 75%).

Des feuillus peuvent y être associés, notamment dans les reboisements opérés récemment après extraction partielle d'un peuplement feuillu en cours de démantèlement.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	5 820	430	7,4	5 390	92,6	8,22%
VOLUMES SUR PIED (m ³)	657 000	35 600	5,4	621 400	94,6	11,08%
SOIT en m ³ /ha	112,9	82,8	/	115,3	/	7,43%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	40 250	3 150	7,8	37 100	92,2	10,52%
SOIT en m ³ /ha/an	6,92	7,33	/	6,88	/	6,57%

c) Localisation

Ce type de peuplement est légèrement mieux représenté en surface dans les forêts soumises que dans les forêts particulières, à cause de la Double où la futaie de pin maritime couvre 85% de la surface des forêts soumises.

Toutes propriétés confondues, les surfaces de futaies de pin maritime sont surtout localisées dans la Double (70,1%), le Montmorélien (13,6%), les Confins Angoumois-Périgord (10,3%) et les Argiles à silex (6,0%).

Ce type de peuplement est absent des Groies, du Confolentais et des Champagnes Charentaises. Il y a une bonne concordance entre ce type de peuplement et les placages de dépôts détritiques siliceux du tertiaire.

d) Importance relative

Dans la Double, les futaies de pin maritime couvrent 41,4% des surfaces de forêt de production ; dans les autres régions l'importance est bien plus faible (6,5% dans le Montmorélien ; 4,0 % dans les Confins Angoumois-Périgord et 1,6% dans les Argiles à silex) et voisine de la moyenne départementale (5,4%).

e) Variations dans le matériel sur pied

Les forêts particulières ont en moyenne un matériel sur pied (115 m³/ha) plus fort que les forêts soumises (83 m³/ha).

Les volumes à l'ha ont leurs plus fortes moyennes dans les Confins Angoumois-Périgord (151 m³/ha) et la Double (124 m³/ha) ; la moyenne la plus faible est celle du Montmorélien (43 m³/ha), les Argiles à silex étant en position intermédiaire (78 m³/ha).

On remarquera que les feuillus constituent 69 300 m³, soit 10,5 % du matériel (ou 11,9 m³/ha) ; ceci ne s'observe pas de façon semblable sur les quatre régions possédant des futaies de pin maritime : dans le Montmorélien les feuillus représentent un tiers du matériel (faible, comme on vient de le voir) ; dans les Argiles à silex, les feuillus atteignent même 60% du matériel ; ces deux régions sont celles où le pin maritime est d'implantation assez récente.

Dans les régions vouées depuis longtemps à la sylviculture du pin maritime, le taux des feuillus tombe à 11,7% (Confins Angoumois-Périgord) et même à 6,1% (Double).

f) Composition

Les conifères représentent 89,5% du volume et 96,5% du volume des arbres de futaie. Dans ce volume de 587 600 m³ de conifères, le pin maritime occupe 99% soit 581 900 m³, très loin devant le pin sylvestre (5 600 m³). Les feuillus de la futaie sont le chêne rouvre (9 200 m³), le chêne pédonculé (6 300 m³), le tremble (2 800 m³), le bouleau (1 700 m³) et le châtaignier (1 000 m³).

Le taillis représente 48 000 m³, dominés par le châtaignier (20 200 m³), le chêne pédonculé (15 400 m³), le chêne tauzin (7 800 m³) et le chêne rouvre (2 100 m³).

1.3.2.3 FUTAIE D'AUTRES CONIFERES

a) Définition

Il s'agit de futaie de conifères autres que le pin maritime. Ces autres conifères sont très variés (pin sylvestre, pin noir d'Autriche, pin laricio, douglas, épicéa commun, épicéa de Sitka, mélèze, sapin de Nordmann, sapin de Vancouver).

Les reboisements résineux de moins de 40 ans constituent la majorité de ces futaies.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	3 300	1 280	38,8	2 020	61,2	8,64%
VOLUMES SUR PIED (m ³)	101 200	21 800	21,5	79 400	78,5	19,17%
SOIT en m ³ /ha	30,7	17,0	/	39,3	/	17,12%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	11 350	2 750	24,2	8 600	75,8	17,00%
SOIT en m ³ /ha/an	3,44	2,15	/	4,26	/	14,64%

c) Localisation

Ce type de peuplement est beaucoup mieux représenté en forêts soumises qu'en forêts particulières, à cause des forêts soumises des régions Groies et Confins Angoumois-Périgord ; en forêts privées, ce type est surtout présent dans le Confolentais.

Toutes propriétés confondues, les surfaces de futaies de conifères (autres que le pin maritime) sont surtout localisées dans le Confolentais (43,3%), les Groies (30,9%) et les Confins Angoumois-Périgord (15,2%) ; on en trouve aussi un peu dans les Argiles à silex (8,2%) et le Montmorélien (2,4%). Il n'y en a pas dans les Charentaises et dans la Double.

d) Importance relative

Les futaies d'autres conifères ne couvrent que 3% de la surface des forêts de production, au niveau du département ; elles ne dépassent ce pourcentage moyen que dans le Confolentais (10,5%), les Groies (3,6%) et les Confins Angoumois-Périgord (3,3%).

e) Variations dans le matériel sur pied

Dans tous les cas le matériel sur pied est très faible (31 m³/ha), ce qui traduit la jeunesse de ces peuplements. Il est tout particulièrement modeste dans les forêts soumises (17 m³/ha), l'effort d'enrésinement y ayant été plus tardif que dans la propriété privée qui a enrésiné dès 1955 une partie des forêts du Confolentais.

Les volumes à l'ha connaissent leurs moyennes les plus fortes dans le Confolentais (46 m³/ha) et les plus faibles dans les Groies (14 m³/ha), les Argiles à silex (35 m³/ha), le Montmorélien (31 m³/ha) et les Confins Angoumois-Périgord (18 m³/ha) occupent des positions intermédiaires.

Les feuillus ne sont pas absents de ce type de peuplement : ils représentent 18 400 m³, soit en moyenne 18,2% du matériel (ou 5,6 m³/ha) ; c'est surtout dans la région des Argiles à silex que ces feuillus sont bien représentés dans le mélange conifères-feuillus : 28 m³/ha, soit 79% du matériel. Partout ailleurs, leur part est bien plus modeste (19% dans les Groies, 12% dans le Montmorélien et le Confolentais, 3% dans les Confins Angoumois-Périgord).

f) Composition

Les conifères occupent 82% du volume et 88,5% du volume des arbres de futaie. Ce sont le pin sylvestre (37 600 m³) et le Douglas (26 000 m³) qui ont le plus gros volume ; mais alors que le pin sylvestre est représenté par des arbres atteignant 50 cm de diamètre, le Douglas, très jeune, est représenté par des arbres ne dépassant pas 25 cm de diamètre, l'arbre moyen qui est de 0,155 m³ pour le pin sylvestre n'est que de 0,070 m³ pour le Douglas ; parmi les autres conifères, on note le pin noir (6 200 m³), l'épicéa commun (5 400 m³), le pin maritime (2 300 m³), le mélèze du Japon (2 100 m³) et le pin laricio (1 500 m³).

Dans les 10 600 m³ de feuillus de futaie, c'est le bouleau qui domine (5 500 m³), devant le chêne rouvre (2 300 m³) et le chêne pédonculé (1 500 m³). Le chêne rouvre est l'essence la mieux représentée dans les brins de taillis (4 400 m³ sur 7 700 m³), devant le charme et le chêne pédonculé.

1.3.2.4 MELANGE FUTAIE FEUILLUE ET TAILLIS DE CHATAIGNIER

a) Définition

C'est un peuplement où co-existent, par juxtaposition ou par superposition, une futaie à feuillus prépondérants et un taillis au sein duquel le châtaignier est le plus souvent pur (mais parfois aussi seulement prépondérant).

On y trouve donc :

- a) des taillis sous futaie, plus ou moins riches en réserves, qui superposent une strate de futaie à une strate de taillis.
- b) des peuplements en conversion où le taillis est encore présent
- c) des mosaïques qui juxtaposent des taches de futaie et des taches de taillis

Dans tous les cas les arbres de futaie représentent plus de 10% du couvert.

b) Importance quantitative et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	18 940	460	2,4	18 480	97,6	4,99%
VOLUMES SUR PIED (m ³)	2 018 400	45 800	2,3	1 972 600	97,7	8,53%
SOIT en m ³ /ha	106,6	99,6	/	106,7	/	6,92%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	142 450	3 650	2,6	138 800	97,4	13,88%
SOIT en m ³ /ha/an	7,52	7,93	/	7,51	/	12,95%

c) Localisation

Ce type est moins représenté en forêt soumise (sauf en Confins Angoumois-Périgord) que dans les forêts particulières. Abstraction faite de la nature du propriétaire, le type est surtout représenté dans les Argiles à silex (30,8%), les Confins Angoumois-Périgord (25,6%) et le Montmorélien (22,7%) ; le Confolentais (8,6%), les Champagnes Charentaises (6,0%), la Double (4,3%) et surtout les Groies (2,0%) ne représentent toutes ensemble que 21% de ces futaies feuillues mélangées de taillis de châtaignier.

d) Importance relative

C'est un type important qui couvre 17,5% des forêts de production du département. Deux autres types seulement sont mieux représentés : les boisements morcelés de feuillus (36,5% des forêts de production) et le mélange de futaie feuillue et d'autres taillis (18,7%).

Son importance relative atteint son maximum dans le Montmorélien (35,5% des forêts de production) ; mais dans les Confins Angoumois-Périgord et les Argiles à silex il constitue aussi une part très importante des forêts (avec respectivement 32,5% et 27,0%) ; par contre il est peu important dans la Double (8,2%) et surtout dans les Groies (1,3%).

e) Variations dans le matériel sur pied

Les forêts soumises et les forêts particulières ont sensiblement le même volume moyen, voisin de 100 m³/ha. Ce volume est le plus fort dans les Confins Angoumois-Périgord (126 m³/ha), le Montmorélien (123 m³/ha) et les Champagnes Charentaises (118 m³/ha) ; il est moyen dans le Confolentais (106 m³/ha) et faible dans les Argiles à silex (86 m³/ha), les Groies (65 m³/ha) et la Double (54 m³/ha).

Les résineux représentent environ 8% de ce volume ; mais en forêt soumise ce pourcentage atteint 26%. Dans les Groies et le Confolentais les résineux sont absents de ce type de peuplement ; dans les Champagnes Charentaises ils atteignent un pourcentage un peu plus fort que la moyenne départementale (13%), de même que dans les Confins Angoumois-Périgord (12%) (grâce aux forêts soumises).

f) Composition

Le taillis l'emporte en volume sur les arbres de futaie et représente 59,4% du volume total, soit 1 199 700 m³ ; c'est le châtaignier qui vient en tête dans ce taillis, avec 858 800 m³, devant le chêne pédonculé (129 600 m³), le chêne rouvre (109 400 m³), le tremble (27 700 m³), le bouleau (13 000 m³), le chêne pubescent (10 100 m³), le charme (10 100 m³), le merisier (9 100 m³) et le chêne tauzin (8 700 m³). Les futaies feuillues, qui constituent un volume de 662 600 m³, sont à dominante de chênes et de châtaignier : chêne pédonculé (315 800 m³), chêne rouvre (224 600 m³), châtaignier (60 700 m³), chêne tauzin (33 100 m³). Les futaies de conifères (156 200 m³) sont à base de pin maritime (122 500 m³) et de pin sylvestre (33 400 m³).

1.3.2.5 MELANGE FUTAIE FEUILLUE ET AUTRES TAILLIS

a) Définition

C'est un peuplement où coexistent, par juxtaposition ou par superposition, une futaie à feuillus prépondérants et un taillis au sein duquel le châtaignier n'est jamais prépondérant et est même le plus souvent rare ou absent.

Les essences du taillis peuvent être des chênes, du charme, du bouleau, du robinier.

Comme dans le type de peuplement précédent, on trouve donc :

- a) des taillis sous futaie, plus ou moins riches en réserves, qui superposent une strate de futaie à une strate de taillis.
- b) des peuplements en conversion où le taillis est encore présent.
- c) des mosaïques qui juxtaposent des taches de futaie et des taches de taillis.

Les arbres de futaie occupent toujours plus de 10% du couvert.

b) Importance quantitative et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	20 250	2 690	13,3	17 560	86,7	4,74%
VOLUMES SUR PIED (m ³)	2 180 600	241 100	11,1	1 939 500	88,9	8,06%
SOIT en m ³ /ha	107,7	89,6	/	110,4	/	6,52%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	90 850	8 300	9,1	82 550	90,9	8,29%
SOIT en m ³ /ha/an	4,49	3,08	/	4,70	/	6,80%

c) Localisation

Ce type est sur-représenté en forêt soumise puisque avec 5,7% de la forêt de production, la forêt soumise compte 13,3% des mélanges de futaie feuillue et autres taillis ; ceci est dû à la région des Groies où ce type de peuplement couvre 56% des forêts soumises.

Toutes propriétés confondues, ce type est surtout localisé dans les Groies (33,2%) ; les autres régions contiennent à peu près la même part de ces peuplements : Confins Angoumois-Périgord (16,1%), Montmorélien (14,0%), Confolentais (12,4%), Argiles à silex (10,9%), Champagnes charentaises (10,8%) ; seule la Double (2,6%) contribue peu à ce type.

d) Importance relative

Ce type couvre 18,7% de la surface des forêts de production du département et vient au second rang des types de peuplement, derrière les boisements morcelés de feuillus.

Dans le Confolentais, on est proche de la situation moyenne départementale, avec 18,5%. C'est dans les Champagnes charentaises que ce type de peuplement prend le plus de poids relatif, avec 27,4%, devant les Groies (23,9%), le Montmorélien (23,4%) et les Confins Angoumois-Périgord (21,8%) ; par contre ce type a peu d'importance dans les Argiles à silex (10,2%) et surtout la Double (5,4%).

e) Variations dans le matériel sur pied

Le volume moyen à l'hectare est très voisin de celui rencontré dans les mélanges de futaie feuillue et de taillis de châtaignier (108 m³/ha, contre 107 m³/ha).

Les forêts soumises ont moins de matériel que les forêts privées, la différence atteignant 20 m³/ha.

C'est dans les Champagnes charentaises que le matériel est le plus fort (166 m³/ha). Ensuite on trouve les Argiles à silex (136 m³/ha) et le Confolentais (128 m³/ha). Le Montmorélien est proche de la richesse moyenne en matériel (112 m³/ha) de même que la Double (96 m³/ha) ; par contre les Groies (90 m³/ha) et surtout les Confins Angoumois-Périgord (68 m³/ha) ont des matériels faibles.

Les résineux représentent 6% du matériel en moyenne (6,5 m³/ha). L'importance des résineux dans ce type de peuplement est nulle ou très faible dans le Confolentais, les Argiles à silex et le Montmorélien ; elle atteint 10% dans les Champagnes charentaises, 17,8% dans la Double et 22,6% dans les Confins Angoumois-Périgord.

f) Composition

Le taillis y a un moindre volume que la futaie : avec 931 700 m³ il représente 42,7% du volume total ; au sein de ce taillis le chêne pédonculé et le chêne rouvre se partagent la première place (258 200 m³ pour le chêne pédonculé et 257 600 m³ pour le chêne rouvre) ; le châtaignier vient en 3ème position avec 144 500 m³, devant les petits érables (67 600 m³), le chêne pubescent (59 500 m³), le bouleau (31 100 m³), le charme (27 100 m³), les tilleuls (20 700 m³), le chêne tauzin (18 600 m³), les fruitiers (14 700 m³), le tremble et le hêtre (10 300 m³ chacun).

Dans la futaie feuillue (1 118 600 m³), le chêne rouvre occupe la moitié du volume, soit 554 000 m³ et le chêne pédonculé 39%, soit 435 200 m³ ; les autres essences sont donc très subordonnées : châtaignier (49 300 m³), fruitiers (19 400 m³), chêne pubescent (13 200 m³), charme (10 600 m³), tremble (10 500 m³), hêtre (6 300 m³).

Les 130 400 m³ de la futaie de conifères sont surtout des volumes de pin sylvestre (60 500 m³) et de pin maritime (58 600 m³) ; mais il y a aussi 11 000 m³ de pin noir.

1.3.2.6 MELANGE FUTAIE DE CONIFERES ET TAILLIS DE CHATAIGNIER

a) Définition

Il s'agit presque toujours d'un taillis de châtaignier, pur ou prépondérant, surmonté d'une futaie de conifères dont le couvert libre relatif est compris dans la fourchette 10% - 67%.

Plus rarement, on peut rencontrer la juxtaposition en petites taches du taillis et de la futaie de conifères.

Le pin maritime est largement prédominant dans la futaie.

b) Importance quantitative et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	1 880	50	2,7	1 830	97,3	
VOLUMES SUR PIED (m ³)	166 700	5 800	3,5	160 900	96,5	20,02%
SOIT en m ³ /ha	88,7	116,0	/	87,9	/	13,47%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	11 050	450	4,1	10 600	95,9	22,43%
SOIT en m ³ /ha/an	5,88	9,00	/	5,79	/	16,84%

c) Localisation

Ce type est très peu représenté en forêt soumise et uniquement, dans ce cas, dans les Confins Angoumois-Périgord. Le type n'existe ni dans les Groies, ni dans le Confolentais. C'est la région des Confins Angoumois-Périgord qui renferme la majeure partie de ces peuplements (54,2%) ; viennent ensuite la Double (23,9%), le Montmorélien (8,0%), les Champagnes charentaises (8,0%) et les Argiles à silex (5,9%).

d) Importance relative

Ce type de peuplement ne couvre en moyenne que 1,7% des forêts de production. Il atteint 6,8% dans les Confins Angoumois-Périgord, 4,6% dans la Double, 1,9 % dans les Champagnes charentaises ; mais il se limite à 1,2% dans le Montmorélien et à 0,5% dans les Argiles à silex.

e) Variations dans le matériel sur pied

En moyenne le matériel sur pied est plus faible que dans les autres mélanges de futaie et de taillis (89 m³/ha). Mais ce volume moyen varie beaucoup selon les régions : 179 m³/ha dans le Montmorélien, 131 m³/ha dans la Double, et seulement 66 m³/ha en Champagnes charentaises, 64 m³/ha dans les Confins Angoumois-Périgord et 53 m³/ha dans les Argiles à silex.

Les résineux représentent 57 m³/ha (soit 64% du volume total). Ce pourcentage est particulièrement élevé dans la Double (87%) et le Montmorélien (69%). Il est très faible dans les Argiles à silex.

f) Composition

Le taillis a un volume modeste dans ce type de peuplement : 37 500 m³ soit 22,5 % du volume total ; ce taillis est dominé par le châtaignier (25 400 m³) ; mais le chêne pédonculé (3 300 m³), le chêne rouvre (3 600 m³), le chêne tauzin (3 100 m³) et le robinier (1 500 m³) y ont une place appréciable.

Les conifères de la futaie sont au nombre de deux : le pin maritime (89 200 m³) et le pin sylvestre (18 100 m³) ; leur part est de 64,5% dans le volume total et de 83% dans le volume des arbres de futaie.

Parmi les feuillus de la futaie (21 900 m³, soit 13% du volume total), c'est le chêne rouvre qui a le plus fort volume (13 500 m³) ; mais en nombre de tiges, c'est le chêne pédonculé qui vient en tête ; celui-ci ne représente que 3 400 m³ car l'arbre moyen est de faible dimension (0,126 m³) alors que pour le chêne rouvre l'arbre moyen atteint 0,594 m³ ; on note aussi dans la futaie un peu de châtaignier (3 000 m³) et de fruitiers (2 000 m³).

1.3.2.7 MELANGE FUTAIE DE CONIFERES ET AUTRES TAILLIS

a) Définition

Il s'agit d'un taillis de chênes, charme, bouleau où le châtaignier est rare (et en tous cas jamais prépondérant), surmonté d'une futaie de conifères dont le couvert libre relatif est compris entre 10 et 67%.

Exceptionnellement le taillis et la futaie de conifères sont juxtaposés en petites taches.

b) Importance quantitative et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	1 680	90	5,4	1 590	94,6	3,97%
VOLUMES SUR PIED (m ³)	181 300	5 200	2,9	176 100	97,1	7,66%
SOIT en m ³ /ha	107,9	57,8	/	110,8	/	6,55%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	9 600	250	2,6	9 350	97,4	7,33%
SOIT en m ³ /ha/an	5,71	2,78	/	5,88	/	6,16%

c) Localisation

Ce type de peuplement n'est représenté en forêt soumise que dans les Groies. Toutes propriétés réunies, il n'existe ni dans les Argiles à silex, ni dans le Confolentais. Il est surtout présent dans la Double (31,6%), les Champagnes charentaises (25,0%), le Montmorélien (22,0%). Les Confins Angoumois-Périgord interviennent pour 11,3% et les Groies pour 10,1 %.

d) Importance relative

C'est un type peu représenté qui ne couvre que 1,5% des forêts de production. Il n'atteint une importance notablement plus forte que dans la Double (5,4%), les Champagnes charentaises (5,3%) et le Montmorélien (3%).

e) Variations dans le matériel sur pied

La richesse du matériel est pratiquement la même, en moyenne que dans le mélange de futaie feuillue et de taillis de châtaignier et dans le mélange de futaie feuillue et d'autres taillis, soit 108 m³/ha.

Le Montmorélien représente bien la moyenne départementale avec 109 m³/ha ; les Champagnes charentaises atteignent 137 m³/ha ; les Confins Angoumois-Périgord (104 m³/ha) et la Double (99 m³/ha) ont un matériel à peine plus faible que la moyenne tandis que dans les Groies le matériel est nettement plus faible (67 m³/ha).

Les résineux représentent 68 m³/ha en moyenne, soit 63% du matériel. Cette importance des résineux est particulièrement forte dans la Double (87%), les Champagnes charentaises (75%) ; les Groies (62%) sont proches de la moyenne, mais avec un matériel faible. Le Montmorélien a 32% de résineux dans ce type de peuplement et les Confins Angoumois-Périgord 26%.

f) Composition

Comme dans l'autre type de mélange de futaie de conifères et de taillis, le taillis a une part modeste du volume : 45 400 m³, soit 25%. Bien que n'étant pas prépondérant, le châtaignier est l'essence la mieux représentée au sein du taillis (20 500 m³) ; viennent ensuite le chêne pubescent (12 200 m³), le chêne rouvre (4 300 m³), le chêne pédonculé (3 500 m³), le merisier (2 000 m³), les fruitiers (1 100 m³) et le chêne tauzin (1 000 m³).

Les 113 900 m³ de futaies de conifères, qui prennent la plus grosse part du volume total (63%), sont surtout du pin maritime (70 500 m³) et du pin sylvestre (35 000 m³) ; le pin noir (5 500 m³) y existe aussi.

Les 22 000 m³ de futaies feuillues appartiennent pour moitié au chêne rouvre (10 900 m³) ; le châtaignier (4 900 m³), le chêne pédonculé (2 400 m³), le merisier (1 800 m³) et le chêne pubescent (1 100 m³) occupent le reste du volume.

1.3.2.8 TAILLIS DE CHATAIGNIER

a) Définition

Taillis de châtaignier pur ou prépondérant. Parfois quelques réserves, dont le couvert libre relatif reste inférieur à 10%, donnent un aspect de taillis sous futaie pauvre.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	3 830	60	1,6	3 770	98,4	10,67%
VOLUMES SUR PIED (m ³)	380 900	3 300	0,9	377 600	99,1	18,00%
SOIT en m ³ /ha	99,5	55,0	/	100,2	/	14,50%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	30 550	350	1,1	30 200	98,9	16,05%
SOIT en m ³ /ha/an	7,98	5,83	/	8,01	/	11,99%

c) Localisation

Presque toute la surface de ce type de peuplement est située en forêts particulières, la forêt soumise ne possédant ce type que dans les Confins Angoumois-Périgord.

En regroupant les natures de propriété, on constate que les taillis de châtaignier sont surtout concentrés dans les Argiles à silex (50,9%), les Confins Angoumois-Périgord (27,2%), le Confolentais (14,1%); le Montmorélien (5,7%) et les Groies (2,1%) ont peu de taillis de châtaignier et les Champagnes charentaises et la Double en sont dépourvues.

d) Importance relative

Ce type de peuplement ne couvre que 3,5% de la surface des forêts de production du département. Il est proportionnellement mieux représenté dans les Argiles à silex (9,0%) et les Confins Angoumois-Périgord (7,0%), mais il est plus rare dans le Montmorélien (1,8%) et surtout dans les Groies (0,3%).

e) Variations dans le matériel sur pied

Bien que leur surface soit trop faible pour permettre des résultats fiables, les forêts soumises en taillis de châtaignier ont un matériel nettement plus modeste que les forêts particulières; encore faut-il noter que le volume y est alors constitué par des conifères en majorité.

Le matériel est assez fort dans le Confolentais (117 m³/ha) et les Groies (112 m³/ha), moyen dans les Argiles à silex (105 m³/ha) et les Confins Angoumois-Périgord (97 m³/ha) et très faible dans le Montmorélien (17m³/ha).

Sauf dans le cas déjà signalé de la forêt soumise des Confins Angoumois-Périgord, les conifères ne constituent qu'une part infime du volume sur pied (0,3%).

f) Composition

Les arbres de futaie constituent un volume de 81 000 m³ (dont 76 700 m³ de feuillus et 4 300 m³ de conifères), ce qui représente 21% du volume total ; le chêne pédonculé représente l'essentiel des feuillus de futaie (64 700 m³) ; le chêne rouvre (8 700 m³) est bien moins abondant ; les autres réserves feuillues sont des bouleaux (2 300 m³) et des merisiers. Le pin sylvestre domine parmi les conifères (2 300 m³), mais il y a aussi un peu de pin maritime (1 100 m³) et de Douglas (600 m³). Dans les 299 900 m³ de brins de taillis, le châtaignier occupe 93%, soit 279 200 m³, il est accompagné d'un peu de chêne pédonculé (14 200 m³), de chêne rouvre (2 400 m³) et de petits érables (2 100 m³).

1.3.2.9 TAILLIS D'AUTRES FEUILLUSa) Définition

Taillis constitués de divers chênes (y compris chêne pubescent), charme, robinier avec parfois quelques réserves éparses.

Des futaies médiocres de chêne pubescent y ont été incorporées, compte-tenu du port et de la hauteur très faible atteinte à maturité (10-12m).

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	8 450	170	2,0	8 280	98,0	8,32%
VOLUMES SUR PIED (m ³)	571 400	6 900	1,2	564 500	98,8	13,81%
SOIT en m ³ /ha	67,6	40,6	/	68,2	/	11,02%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	27 450	300	1,1	27 150	98,9	12,23%
SOIT en m ³ /ha/an	3,25	1,76	/	3,28	/	8,96%

c) Localisation

En forêts soumises, ce type de peuplement est rare et ne se rencontre que dans les Groies. C'est surtout un type des forêts particulières.

C'est la région des Groies qui possède, et de loin, la majorité de ces taillis (64,0%) ; viennent ensuite les Confins Angoumois-Périgord (15,6%), le Montmorélien (13,1%) les Champagnes charentaises (3,2%), les Argiles à silex (3,0%) et le Confolentais (1,1%). Il n'y en a pas dans la Double.

d) Importance relative

Ce type de taillis couvre en moyenne 7,8% de la surface des forêts de production. Mais dans trois régions il prend une importance plus grande : les Groies (19,2%), le Montmorélien (9,2%) et les Confins Angoumois-Périgord (8,8%).

e) Variations dans le matériel sur pied

Le matériel sur pied est plus faible en forêts soumises (41 m³/ha) qu'en forêts particulières (68m³/ha).

La région des Groies avec 69,4 m³/ha représente bien la moyenne de richesse du matériel ; les Champagnes charentaises (101,1 m³/ha), le Montmorélien (100,0 m³/ha) et le Confolentais (85,6 m³/ha) ont des taillis plus fournis ; par contre les Confins Angoumois-Périgord (31,8 m³/ha) et les Argiles à silex (32,4 m³/ha) ont des matériels plus faibles.

Les résineux représentent toujours une part infime du matériel ou sont même totalement absents de ces taillis ; dans le Confolentais où les taillis sont parsemés de quelques conifères, ceux-ci ne constituent que 9% du matériel (6,7 m³/ha).

f) Composition

Le taillis est très largement représenté dans le volume total : avec 448 100 m³ il occupe 78,4% du volume total. C'est le chêne pubescent qui, avec 157 000 m³, y occupe la première place, devant le chêne pédonculé (128 100 m³), le chêne rouvre (69 400 m³), les petits érables (27 900 m³), le chêne vert (21 800 m³), le châtaignier (15 000 m³), le hêtre (10 700 m³) et les fruitiers (10 400 m³).

Les arbres de futaie sont pratiquement tous des feuillus, les rares conifères étant des épicéas communs. Dans les 122 600 m³ de feuillus de futaie, on note la place du tremble qui, avec 45 200 m³, arrive presque au niveau du chêne pédonculé (46 400 m³) ; le chêne pubescent (21 400 m³), le chêne vert (6 400 m³) et le chêne rouvre (1 600 m³) occupent une place plus discrète.

1.3.2.10 BOISEMENTS MORCELES DE FEUILLUS

a) Définition

Composés de feuillus prépondérants, il s'agit de peuplements, soit à structure parcellaire extrêmement divisée s'apparentant à celle des champs voisins (bois de ferme), soit seulement morcelés, découpés et fragmentés, fortement interpénétrés par les champs et les prairies, parsemant les terres cultivées ou les emprisonnant dans un réseau plus ou moins ramifié.

Ils présentent une grande diversité de structure et de composition en essences, ainsi que des limites souvent irrégulières.

Les peuplements à structure désordonnée (forêts galeries, franges hétérogènes de massifs) leur sont rattachés, de même que les parcs ruraux.

b) Importance quantitative et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	39 480			39 480	100,0	3,97%
VOLUMES SUR PIED (m ³)	3 997 200			3 997 200	100,0	7,65%
SOIT en m ³ /ha	101,2			101,2	/	6,54%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	209 700			209 700	100,0	7,33%
SOIT en m ³ /ha/an	5,31			5,31	/	6,16%

c) Localisation

Ce type n'existe pas en forêt soumise.

On le rencontre dans toutes les régions, mais surtout dans les Groies (33,4%), les Argiles à silex (26,5%), et le Confolentais (18,1%) ; les Champagnes charentaises ne contiennent que 9,5 % de ce type de peuplement, le Montmorélien 5,2%, les Confins Angoumois-Périgord 4,3% et la Double 3,0%.

d) Importance relative

C'est le type le plus représenté dans le département, avec 36,5% de la surface des formations boisées de production et 38,7% de la même surface au niveau de la forêt privée. Il occupe une place considérable dans le Confolentais (52,6% de la surface des formations boisées de production), les Argiles à silex (48,3%), les Groies (46,9%) et les Champagnes charentaises (46,7%) ; heureusement il a une place plus modérée dans le Montmorélien (17,1%), la Double (12,2%) et les Confins Angoumois-Périgord.

e) Variations dans le matériel sur pied

Le matériel moyen est à peine plus faible que dans le mélange de futaie feuillue et de taillis :

boisements morcelés de feuillus	101 m ³ /ha
mélange de futaie feuillue et de taillis de châtaignier	107 m ³ /ha
mélange de futaie feuillue et d'autres taillis	108 m ³ /ha

En fait la Double se différencie fortement des autres régions avec un volume moyen très fort (232 m³/ha). Le Confolentais est à peine au dessus de la moyenne (113 m³/ha) qui est presque atteinte dans les Argiles à silex (104 m³/ha) et les Champagnes charentaises (100 m³/ha) ; le Montmorélien n'a que 95 m³/ha les Groies 86m³/ha et les Confins Angoumois-Périgord 69 m³/ha

Les résineux ne représentent en moyenne que 6,3% du matériel avec 6,4 m³/ha. Toutefois dans la Double les résineux constituent 46,8% du matériel de ce type de peuplement, soit 109 m³/ha. Partout ailleurs, les résineux sont très minoritaires, même dans les Champagnes charentaises qui viennent au second rang pour ce critère (6,5% de résineux dans le matériel), devant les Groies (5,1%) et le Confolentais (4,3%).

f) Composition

Le taillis occupe 45,6% du volume total, avec 1 824 000 m³ ; c'est le châtaignier qui y domine (686 400 m³), loin devant le chêne pédonculé (382 100 m³), le chêne pubescent (191 100 m³) et le chêne rouvre (156 500 m³) ; les autres essences, plus modestement représentées, sont le charme (71 700 m³), le bouleau (61 900 m³), les petits érables (58 900 m³), le frêne (57 600 m³), le tremble (38 700 m³), l'orme (37 400 m³), le merisier (27 200 m³), les saules (24 700 m³).

Les 1 921 400 m³ de futaie feuillue sont surtout du chêne pédonculé (962 400 m³) et du chêne rouvre (527 500 m³) ; le reste est distribué entre le châtaignier (121 700 m³), les peupliers autres que le tremble (72 800 m³), l'orme (70 600 m³), le merisier (27 600 m³), le charme (23 900m³), le frêne (20 800 m³), le chêne pubescent (20 700 m³), le robinier (17 200 m³), le bouleau (13 300 m³), le chêne tauzin (13 000 m³).

Quant aux 252 900 m³ de futaies de conifères, ils sont dominés par le pin maritime (145 100 m³), le pin sylvestre (42 000 m³), le pin noir (35 300 m³) ; le pin laricio (15 900 m³) et le Douglas (13 600 m³) jouent un rôle de comparse.

1.3.2.11 BOISEMENTS MORCELES DE CONIFERES

a) Définition

Composés de conifères prépondérants, il s'agit de peuplements, soit à structure parcellaire extrêmement divisée s'apparentant à celle des champs voisins (bois de ferme), soit seulement morcelés, découpés et fragmentés, fortement interpénétrés par les champs et les prairies, parsemant les terres cultivées ou les emprisonnant dans un réseau plus ou moins ramifié.

Ils présentent une grande diversité de structure et de composition en essences, ainsi que des limites souvent irrégulières.

Les peuplements à structure désordonnée (forêts galeries, franges hétérogènes de massifs) leur sont rattachés, de même que les parcs ruraux.

b) Importance quantitative et répartition par type de propriété

	TOTAL	Forêts soumises		Forêts particulières		Erreur relative sur le total
		valeur absolue	%	valeur absolue	%	
SURFACES (ha)	2 430			2 430	100,0	12,60%
VOLUMES SUR PIED (m ³)	310 100			310 100	100,0	16,49%
SOIT en m ³ /ha	127,6			127,6	/	10,64%
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE	17 250			17 250	100,0	16,44%
SOIT en m ³ /ha/an	7,10			7,10	/	10,56%

c) Localisation

Ce type n'existe pas en forêt soumise.

On ne le rencontre, avec quelque importance, que dans la Double qui contient 86% de ce type de peuplement ; le Montmorélien en possède 6,1%, les Champagnes charentaises 3,3%, les Confins Angoumois-Périgord 2,9% et les Argiles à silex 1,7%.

f) Importance relative

C'est un type de peuplement mineur, avec 2,2 % de la surface des formations boisées de production (et 2,4% si on se limite aux forêts privées).

Il n'a une importance notable que dans la Double où il représente 21,2% des formations boisées de production.

e) Variations dans le matériel sur pied

Avec 128 m³/ha, ce type de peuplement est en moyenne plus riche en matériel que le mélange de futaie de conifères et taillis de châtaignier (89 m³/ha) et que le mélange de futaie de conifères et d'autres taillis (108 m³/ha). Il est aussi plus riche que les futaies de pin maritime (113 m³/ha) et surtout que les futaies d'autres conifères (31 m³/ha).

En fait cette richesse moyenne vient de la Double où le matériel atteint 136 m³/ha ; partout ailleurs, il avoisine 75 m³/ha : 87 m³/ha dans le Montmorélien, 77 m³/ha dans les Confins Angoumois-Périgord, 61 m³/ha dans les Champagnes charentaises et 53 m³/ha dans les Argiles à silex.

Les résineux sont bien représentés dans ce matériel (55% en moyenne). Dans les Argiles à silex et les Confins Angoumois-Périgord ils constituent même la totalité du volume sur pied.

f) Composition

Les conifères occupent 55% du volume total ; les feuillus, grâce au taillis, prennent en effet une part importante ; à lui seul, le taillis représente 30,5% du volume total. Dans ce taillis, 3 essences dominent : le chêne tauzin (33 600 m³), le chêne pédonculé (30 200 m³) et le châtaignier (25 600 m³). Dans la futaie, où les conifères avec 170 500 m³ prennent 79% du volume, on remarque une énorme domination du pin maritime (162 100 m³) ; cette essence atteint de fortes dimensions (200 cm de circonférence) ; les autres conifères sont subordonnés et restent de faible diamètre : pin sylvestre (5 000 m³), pin noir (3 400 m³). Les feuillus de la futaie sont surtout le chêne pédonculé (37 800 m³) et le chêne tauzin (5 300 m³).

1.3.3 Importance relative des divers types de peuplements

a) En surface

Toutes régions confondues et toutes propriétés réunies, ce sont les boisements morcelés de feuillus qui viennent en tête (39 480 ha, soit 36,5%) devant les mélanges de futaie feuillue et de taillis autres que de châtaignier (20 250 ha, soit 18,7%) et les mélanges de futaie feuillue et de taillis de châtaignier (18 940 ha, soit 17,5%) ; les autres types de peuplement viennent loin derrière, avec, dans l'ordre : les taillis de feuillus autres que le châtaignier (7,8%), les futaies de pin maritime (5,4%), les taillis de châtaignier (3,5%), les futaies de conifères autres que le pin maritime (3,0%), les boisements morcelés de conifères (2,2%), les futaies de chêne (2,0%), les mélanges de futaie de conifères et de taillis de châtaignier (1,7%) et les mélanges de futaie de conifères et de taillis autres que le châtaignier (1,7%).

b) En volume sur pied

Il faut distinguer le volume sur pied total, calculé aussi bien sur les brins de taillis que sur les arbres de futaie, du volume sur pied économiquement intéressant (volume des arbres de futaie).

Si on considère le volume total (taillis compris), ce sont les boisements morcelés de feuillus qui viennent en tête (36,6%) devant les mélanges de futaie feuillue et de taillis autres que de châtaignier (19,9%), et les mélanges de futaie feuillue et de taillis de châtaignier (18,5%) ; le classement d'après les volumes reproduit donc le classement d'après les surfaces en tête du tableau. Derrière viennent la futaie de pin maritime (6%) qui gagne 1 rang, les taillis de feuillus autres que le châtaignier (5,2%) qui perdent 1 rang, le taillis de châtaignier (3,5%) qui conserve son rang, la futaie de chêne (3,3%) qui gagne 2 rangs, les boisements morcelés de conifères (2,8%) qui conservent leur rang, les mélanges de futaie de conifères et de taillis autres que de châtaignier (1,7%) qui gagnent 2 rangs, les mélanges de futaie de conifères et de taillis de châtaignier (1,5%) qui gardent leur rang et la futaie de conifères autres que le pin maritime qui perd 4 rangs par suite d'un très faible volume moyen par hectare.

En ne considérant que le volume des arbres de futaie, volume qui globalement n'atteint que 54,4% du volume total taillis compris, le classement par volume des 4 premiers types reste inchangé ; on a encore domination des boisements morcelés de feuillus (36,5%) devant les mélanges de futaie feuillue et de taillis autres que de châtaignier (21,0%), les mélanges de futaie feuillue et de taillis de châtaignier (13,8%) et la futaie de pin maritime (10,2%) ; la futaie de pin maritime améliore son pourcentage, mais pas assez pour rattraper les mélanges de futaie feuillue et de taillis de châtaignier. Ensuite l'ordre est bouleversé, au profit des peuplements à structure de futaie : la futaie de chêne prend la 5ème place avec 5,4%, devant les boisements morcelés de conifères (3,6%), les mélanges de futaie de conifères et de taillis autres que de châtaignier (2,3%), les mélanges de futaie de conifères et de taillis de châtaignier (2,2%) ; les taillis de feuillus autres que le châtaignier, avec 2,1%, perdent 4 places ; les taillis de châtaignier, avec 1,4%, perdent 5 rangs et occupent la dernière place ; il n'y a que la futaie de conifères autres que le pin maritime qui modifie son rang, passant de la dernière à l'avant dernière place.

c) En volume moyen par hectare

Là aussi il faut distinguer les volumes taillis compris et les volumes des seuls arbres de futaie.

Taillis compris, le type de peuplement le plus fourni est la futaie de chêne (167,8 m³/ha), devant les boisements morcelés de conifères (127,6 m³/ha), la futaie de pin maritime (112,9 m³/ha), le mélange de futaie de conifères et de taillis autres que de châtaignier (107,9 m³/ha), le mélange de futaie feuillue et de taillis autres que de châtaignier (107,7 m³/ha), le mélange de futaie feuillue et de taillis de châtaignier (106,6 m³/ha), les boisements morcelés de feuillus (101,2 m³/ha), le taillis de châtaignier (99,4 m³/ha), le mélange de futaie de conifères et de taillis de châtaignier (88,7 m³/ha) ; nettement en arrière, on trouve enfin le taillis de feuillus autres que le châtaignier (67,6 m³/ha) et la futaie de conifères autres que le pin maritime (30,7 m³/ha).

On remarque que 6 types de peuplement se trouvent regroupés dans la plage 95 - 115 m³/ha.

En excluant les arbres de taillis, c'est encore la futaie de chêne qui vient en tête (148,3 m³/ha) devant la futaie de pin maritime (104,7 m³/ha) qui gagne 1 rang et les boisements morcelés de conifères (88,7 m³/ha) qui perdent un rang. Ensuite le mélange de futaie de conifères et de taillis autres que de châtaignier conserve sa 4ème place, avec 80,9 m³/ha. Le mélange de futaie de conifères et de taillis de châtaignier remonte de la 9ème à la 5ème place, avec 68,7 m³/ha ; le mélange de futaie feuillue et de taillis autres que de châtaignier vient en 6ème rang, avec 61,7 m³/ha devant les boisements morcelés de feuillus qui gardent leur 7ème rang, avec 55,1 m³/ha. Viennent ensuite le mélange de futaie feuillue et de taillis de châtaignier qui avec 43,2 m³/ha rétrograde de la 6ème place à la 8ème, puis la futaie de conifères autres que le pin maritime qui malgré son volume faible (28,3 m³/ha) devance désormais les deux types de peuplement à structure de taillis simple ; ceux-ci sont d'abord le taillis de châtaignier (21,1 m³/ha), puis le taillis d'autres feuillus (14,6 m³/ha).

d) En accroissement

Les mêmes classements peuvent être faits, notamment sur les accroissements moyens par hectare.

Taillis compris, il apparaît que c'est le taillis de châtaignier qui détient la meilleure productivité ($7,1 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$), devant le mélange de futaie feuillue et de taillis de châtaignier ($6,86 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$), la futaie de pin maritime ($6,60 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$) et les boisements morcelés de conifères ($6,42 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$). La futaie de chêne (5ème avec $5,73 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$) et le mélange de futaie de conifères et de taillis autres que de châtaignier (6ème avec $5,51 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$) occupent le milieu du tableau avec le mélange de futaie de conifères et de taillis de châtaignier (7ème avec $5,29 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$). Les boisements morcelés de feuillus (8ème avec $4,79 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$), le mélange de futaie feuillue et de taillis autres que de châtaignier (9ème avec $4,16 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$), la futaie de conifères autres que le pin maritime ($2,91 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$) et les taillis de feuillus autres que la châtaignier ($2,88 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$) viennent en fin de classement.

Limités aux seuls arbres de futaie, les accroissements présentent une autre hiérarchie des productivités. C'est la futaie de pin maritime qui vient en tête avec $6,04 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$, nettement devant les boisements morcelés de conifères ($4,53 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$) et le mélange de futaie de conifères et de taillis autres que les taillis de châtaignier ($4,52 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$). Ensuite vient la futaie de chêne ($4,15 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$), le mélange de futaie de conifères et de taillis de châtaignier ($3,91 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$), la futaie de conifères autres que le pin maritime ($2,70 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$). On remarque que les 5 types de peuplements contenant des conifères se rencontrent dans les 6 premières places avec ce nouveau critère de productivité.

A partir de la 7ème place on trouve les boisements morcelés de feuillus ($2,08 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$), les deux types de mélanges de futaie feuillue et de taillis (avec $1,92 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$ pour le cas où le taillis comporte d'autres essences que le châtaignier ; et $1,55 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$ pour le cas où le taillis est composé de châtaignier) , puis les deux types de taillis simples (taillis de châtaignier : $0,74 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$; taillis d'autres feuillus : $0,41 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an}$).

Les tableaux suivants récapitulent les données relatives aux accroissements moyens et aux volumes sur pied.

Types de peuplement	Toutes tiges comprises		Tiges de futaie seulement	
	Volume m ³ /ha	Rang	Volume m ³ /ha	Rang
Futaie de chêne	167,8	1	148,3	1
Futaie de pin maritime	112,9	3	104,7	2
Futaie d'autres conifères	30,7	11	28,3	9
Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	106,6	6	43,2	8
Mélange futaie feuillue-autres taillis	107,7	5	61,7	6
Mélange futaie de conifères-taillis de châtaignier	88,7	9	68,7	5
Mélange futaie de conifères-autres taillis	107,9	4	80,9	4
Taillis de châtaignier	99,4	8	21,1	10
Taillis d'autres feuillus	67,6	10	14,6	11
Boisements morcelés de feuillus	101,2	7	55,1	7
Boisements morcelés de conifères	127,6	2	88,7	3
Tous peuplements confondus	101,0		55,0	

COMPARAISON DES ACCROISSEMENTS MOYENS SELON LES TYPES DE PEUPELEMENT

Types de peuplement	Toutes tiges comprises		Tiges de futaie seulement	
	Accroissement m ³ /ha/an	Rang	Accroissement m ³ /ha/an	Rang
Futaie de chêne	5,73	5	4.15	4
Futaie de pin maritime	6.60	3	6.04	1
Futaie d'autres conifères	2.91	10	2.70	6
Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	6.86	2	1.55	9
Mélange futaie feuillue-autres taillis	4.16	9	1.92	8
Mélange futaie de conifères-taillis de châtaignier	5.29	7	3.91	5
Mélange futaie de conifères-autres taillis	5.51	6	4.52	3
Taillis de châtaignier	7.10	1	0.74	10
Taillis d'autres feuillus	2.88	11	0.41	11
Boisements morcelés de feuillus	4.79	8	2.08	7
Boisements morcelés de conifères	6.42	4	4.53	2
Tous peuplements confondus	5.08		2.18	

I.4 - ASPECTS DE L'ECONOMIE FORESTIERE DE LA CHARENTE

(Rédigé par le Service Régional de la Forêt et du Bois de POITIERS)

I.4.1 - Généralités sur les forêts de la CHARENTE

Le taux de boisement, inférieur à la moyenne nationale est un indicateur faible des disparités entre régions naturelles :

- régions très peu boisées : zones céréalières et viticoles de l'est
- régions moyennement boisées mais à fortes potentialités : Charente Limousine - Terres rouges à châtaignier .
- régions déjà fortement boisées : Sud Charente

Signalons que la statistique agricole indique : 128 000 ha boisés dont 2 400 en peupleraies.

Nature des propriétés

- terrains soumis au régime forestier : avec 6 635 hectares, dont 25% domaniaux, ils ne constituent que 6% de la superficie boisée.

Les massifs domaniaux sont très regroupés au Sud-est d'Angoulême (La Braconne - Bois Blanc - La Mothe Clédou). Les forêts communales (7) et d'établissements publics (3) sont en revanche très dispersées.

- Propriétés privées : le morcellement les caractérise même s'il est relativement le moins poussé de la région (2,4 hectares de superficie moyenne).

L'enquête S.C.E.E.S donnait les résultats suivants (1978)

Classe de taille des propriétés	Ensemble des propriétés	
	Nombre % du total	Surface % du total
moins de 1 ha	55,5	8,2
1 à 4,99 ha	33,4	29,3
5 à 9,99 ha	6,6	18,9
10 à 24,99 ha	3,2	20,0
25 à 49,99 ha	1,0	10,7
50 ha et +	0,3	12,9
	1,3	23,6

Au 31 décembre 1985, la situation à l'égard des plans simples de gestion (loi du 6 août 1963) était la suivante :

	Nombre	Superficie ha
Propriétés de plus de 25 hectares	613	27 161
Propriétés de plus de 25 ha d'un seul tenant	207	16 334
Propriétés dotées d'un plan simple de gestion agréé	90	9 315

Il faut noter le potentiel de progrès qui subsiste, au moment où les propriétés de plus de 10 hectares (1 573 - 22982 ha) accèdent à la possibilité de faire agréer un plan simple de gestion (loi du 4-12-1985).

Les groupements forestiers agréés sont au nombre de 15 et regroupent environ 2 500 ha. Tous, sauf un, ont pour origine des indivisions familiales complétées par des acquisitions.

Si les groupements forestiers volontaires n'ont pas rencontré de faveur, il faut noter la création de 7 associations syndicales, dans le Sud-Charente, ayant réalisé reboisement et équipement de zones dégradées, et la constitution, en cours, de plusieurs associations dans les vallées pour la plantation de peupliers.

Cette politique va s'intensifier avec l'appui des collectivités locales, départementale et régionale.

L'organisation économique des producteurs forestiers est encore peu évoluée ; mais elle est en bonne voie, poussée par l'exemple et la proximité de la Région Aquitaine voisine :

- le Groupement des Producteurs Forestiers de Poitou-Charentes a 120 adhérents dans le département,

- la Coopérative Agricole et Forestière du Périgord, Limousin et Saintonge une cinquantaine,

représentant environ 7 000 hectares.

Le Centre d'Etudes Techniques et d'Expérimentations Forestières (C.E.T.E.F) de la Charente, créé en 1977, est un support important de développement, avec le Groupement de Développement des Vallées de Poitou-Charentes (peuplier).

I.4.2 - L'exploitation forestière

En 1985, la récolte de bois d'oeuvre dans le département s'est élevée à 133 500 m³ dont :

- 99 100 m³ de feuillus (chêne, hêtre, peuplier et divers)
- 33 900 m³ de conifères (Pin maritime, pin sylvestre et divers).

En ce qui concerne le bois d'industrie, la récolte 1985 s'est établie à 67 300 m³ dont :

- 61 000 m³ de bois de trituration dont 85% de feuillus
- 6 300 m³ d'autres bois d'industrie principalement pour piquets.

Il a été commercialisé, en outre, un volume de 6 400 m³ de bois de feu.

Le total de la récolte, toujours pour 1985, ressort à 207 200 m³ soit un volume en légère diminution (8%) par rapport à celui de 1973, mais il faut noter une très grande constance.

Cette récolte a été réalisée par 106 entreprises dont 77 ont leur siège social en Charente. Un grand nombre d'entre-elles sont intégrées à une activité de scierie (66 entreprises sur les 77 de Charentes).

La valeur de ces bois, évaluée d'après les calculs de la valeur finale agricole, s'est élevée à 53 158 000 F (HT).

La récolte de bois d'oeuvre est soit transférée directement à la scierie soit commercialisée sous forme de grumes à des trancheurs, des dérouleurs, aux scieurs, aux fendeurs de merrains etc...

Pour les bois d'industrie, la commercialisation se fait surtout vers les papeteries de Saillat (Haute-Vienne) ou les panneaux de particules à Niort (Deux-Sèvres) et St-Jean-d'Angély (Charente-Maritime).

En matière d'investissement de modernisation et d'équipement des entreprises d'exploitation forestière sur la période 1973-1985, 17% des crédits attribués par le F.F.N en Poitou-Charentes ont concerné des établissements situés en Charente.

I.4.3 - Les Scieries

Structure de la branche scierie - Production 1985

Scieries	1 à 499 m ³ (s)	500 à 999 m ³ (s)	1000 à 1999 m ³ (s)	2000 et plus m ³ (s)	Total
Nombre	38	6	9	14	67
Production m ³ sciage	8 032	4 498	12 294	47 581	72 405
% du nombre total d'entreprises	57 %	9 %	13 %	21 %	100 %
% de la production totale	11 %	6 %	17 %	66 %	100 %

Sur les 67 entreprises, 58 font également de l'exploitation forestière, 9 ne font que du sciage.

Ce tableau fait ressortir :

- le caractère marginal et artisanal de plus de la moitié des scieries
- 23 scieries (soit 34 %) produisent 83 % du volume des sciages : elles se décomposent en : 14 scieries de feuillus, 4 scieries de résineux et 5 scieries mixtes.

La comparaison avec la situation de 1973 est éloquentes :

Scieries	1 à 499 m ³	500 à 999 m ³	1 000 à 1 999 m ³	2 000 et plus m ³	Total
Nombre	43	17	11	8	79
Production m ³ sciage	6 829	11 868	15 536	25 912	60 145

- 27 % des scieries de moins de 1 000 m³/an ont disparu
- les scieries de plus de 2 000 m³/an ont augmenté de 80% comme leur production.

Le ratio production départementale / nombre de scieries s'élève à 1 000 m³ (s) ; très inférieur à la moyenne régionale (1 502 m³(s) par établissement) elle même inférieure à la moyenne nationale (plus de 2 000 m³).

Par rapport aux trois autres départements de la région, la Charente arrive, dans ce domaine, en quatrième position après les Deux-Sèvres (2 500 m³ (s) par scierie), la Charente-Maritime (1 678 m³ (s) par scierie) et la Vienne (986 m³ (s) par scierie).

En Charente les sciages feuillus indigènes représentent en 1985 64% des sciages du département, les résineux 33% et les bois tropicaux 3%. En 1973 les sciages feuillus indigènes représentaient 67% des sciages du département, les résineux 29% et les bois tropicaux 4%.

Quelques scieries ont une ou plusieurs activités de transformation : palettes montées, emballage, parquetterie, tonnellerie, menuiserie etc... Mais le plus gros des productions de scierie est commercialisé, en sciages bruts, par l'entreprise elle-même, vers des utilisateurs régionaux ou interrégionaux ; une faible partie, mais qui a tendance à croître, part à l'exportation.

Les produits connexes au sciage trouvent un débouché sous forme de plaquettes ou chutes brutes, écorcées vers les papeteries de Saillat (Haute-Vienne), non écorcées vers les panneaux de particules R.O.L à Niort (Deux-Sèvres) SABDEC à St-Jean-d'Angély (Charente-Maritime).

En ce qui concerne les sciures, leur commercialisation est possible vers R.O.L ou des tuileries, mais certaines scieries ont besoin de mécaniser leur système de récupération.

Pour les entreprises possédant une écorceuse il est à noter que les écorces de résineux commencent à trouver des débouchés. Pour les feuillus pas de solution pour l'instant car il faudrait installer un broyeur d'écorce.

Les grands secteurs d'utilisation des sciages sont l'emballage (palettes), la menuiserie, la parquetterie, l'ameublement, la construction, la tonnellerie, les bois sous rail. Ce dernier secteur est en très nette régression (50% de bois sous rail vendu en moins en 1985 par rapport à 1973).

En matière d'investissement, de modernisation et d'équipement des scieries sur la période 1973-1985, 15% des crédits attribués par le F.F.N en Poitou-charentes ont concerné des établissements dans le domaine de la mécanisation des transferts du séchage et de la récupération des déchets (sciure, écorces).

Le secteur du sciage en Charente est promis à un gros effort de modernisation et de restructuration. Seules les scieries intégrées ou ayant des marchés précis survivent.

I.4.4 - Les industries de la deuxième transformation et autres

Il faut rappeler le caractère très performant d'entreprises intégrant le sciage, en particulier :

- parquetteries, lambrisseries: de chêne et châtaignier
- fabrique de palettes

D'autre part trois sociétés fabriquent des contre-plaqués après tranchage (1) et déroulage (2), à majorité utilisant des bois tropicaux, mais dans lesquels la proportion de feuillus de pays (noyer, chêne, peuplier) est croissante.

Le département est également caractérisé par un secteur artisanal de l'ameublement très actif. Il s'est accru récemment dans le domaine industriel d'entreprises fabricant du meuble moderne, très orientées vers l'exportation, mais s'approvisionnant essentiellement en Europe de l'Est.

Il faut signaler l'affaiblissement du secteur papetier, autrefois florissant, mais aussi l'importance de l'usine AUSSE DAT-REY, à cheval sur la Haute-Vienne (Saillat) et la Charente (Etagnac), dont la consommation de bois feuillus est en régression et qui comptait sur une production de pâte à base d'eucalyptus pour pallier une partie de ses importations de pâte d'Amérique du Sud. 350 hectares étaient plantés lorsque les gelées exceptionnelles de janvier 1985 ont entraîné la suspension du programme.

Enfin la fabrication des piquets pour le vignoble, des cercles de barriques à partir de brins de châtaignier constitue, avec la tonnellerie, une activité caractéristique.

I.4.5 - Perspectives

Les orientations régionales forestières en préparation définissent les bases de développement de la forêt et des industries du bois. Grâce aux interventions complémentaires du Conseil Régional et du Conseil Général, une politique plus précise et plus hardie sera menée, principalement dans les domaines suivants :

- 1) Réalisation des éclaircies dans les peuplements résineux actuels.
- 2) Intensifier et diversifier la transformation des taillis et taillis avec réserves grâce notamment aux essences suivantes :
 - Pin maritime, douglas, mélèzes, cèdre
 - chênes rouvre, rouge, merisier, hêtre, sycomore, frêne
- 3) Promouvoir la populiculture intensive.
- 4) Inciter à la production de bois de qualité par des éclaircies, tailles de formation, élagages, tant dans les boisements que dans les bons taillis de chêne et de châtaignier.
- 5) Amélioration de la gestion par l'extension des plans simples de gestion et le recours aux organismes de gestion en commun.
- 6) Amélioration des structures foncières par des opérations de réorganisation foncière assorties de la création d'associations syndicales ou de groupements forestiers, et des aménagements agricoles et forestiers.
- 7) Poursuite de l'équipement des massifs en voies de dessertes et de protection contre les incendies.
- 8) Modernisation des scieries et organisation de la commercialisation vers la deuxième transformation et l'utilisation des produits annexes.
- 9) Développement de l'utilisation des petits bois feuillus et résineux pour le chauffage.

TABLEAU A

PRODUCTION DES EXPLOITATIONS FORESTIERES

(Unités 1 000 m³ r)

	Moyenne 1973-1976	Moyenne 1977-1978	1979	1980	1981	1982
BOIS D'OEUVRE						
Chêne	43,5	45,7	43,7	44,7	40,2	39,8
Hêtre	0,9	0,8	1,2	0,7	1,0	0,7
Peuplier	29,1	27,5	33,5	33,3	30,0	25,2
Autres feuillus	19,1	18,7	22,3	23,1	22,7	30,1
Total feuillus	92,6	92,7	100,7	101,8	93,9	95,8
Pin maritime	30,9	28,1	34,3	34,0	29,5	31,3
Pin sylvestre	4,0	2,3	2,9	3,0	1,8	1,2
Autres conifères	0,4	0,8	1,5	1,0	1,0	0,9
Total conifères	35,3	31,2	38,7	38,0	32,3	33,4
TOTAL BOIS D'OEUVRE	127,9	123,9	139,4	139,8	126,2	129,2
BOIS D'INDUSTRIE						
<u>Trituration</u>						
Feuillus	71,1	73,2	73,9	62,2	66,8	57,9
Conifères	11,5	10,5	9,5	4,4	4,2	3,1
<u>Autres bois d'industrie</u>						
Feuillus	10,3	5,8	6,3	7,3	7,2	6,6
TOTAL BOIS D'INDUSTRIE	92,9	89,5	89,7	73,9	78,2	67,6
BOIS DE FEU COMMERCIALISE	6,1	4,5	5,7	5,2	4,7	4,4
TOTAL RECOLTE	226,9	217,9	234,8	218,9	209,1	201,2

TABLEAU B

PRODUCTION DES SCIERIES

(Unités 1 000 m³ s)

	Moyenne 1973-1976	Moyenne 1977-1978	1979	1980	1981	1982
<u>SCIAGES FEUILLUS</u>						
Chêne	10,1	11,5	12,5	14,2	11,9	12,2
Hêtre	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4	0,5
Peuplier	8,6	8,0	8,0	9,7	10,1	8,8
Autres feuillus	10,1	10,4	12,5	15,1	14,4	19,5
SOUS-TOTAL SCIAGES FEUILLUS	29,0	30,2	33,5	39,5	36,8	41,0
Merrains sciés ou fendus	3,2	2,3	2,1	2,3	2,2	2,4
Traverses et appareils de voie	8,2	5,2	5,6	5,7	5,0	3,6
TOTAL SCIAGES FEUILLUS	40,4	37,7	41,2	47,5	44,0	47,0
<u>SCIAGES CONIFERES</u>						
Pin maritime	13,4	13,3	13,9	15,1	13,9	14,6
Pin sylvestre	1,6	1,3	1,4	1,6	1,5	0,7
Autres conifères	0,2	0,4	0,8	0,4	0,5	0,9
TOTAL SCIAGES CONIFERES	15,2	15,0	16,1	17,1	15,9	16,2
BOIS TROPICAUX	4,7	6,7	2,2	3,2	2,9	2,7
TOTAL DES SCIAGES	60,3	59,4	59,5	67,8	62,8	65,9

II - RESULTATS

=====

1 - CALENDRIER DES OPERATIONS D'INVENTAIRE

=====

L'étude préalable du département, comprenant la délimitation des régions forestières et la définition des types de peuplement, a été effectuée en 1980-1981.

La couverture photographique utilisée pour ce deuxième inventaire a été exécutée en 1980, à l'échelle moyenne du 1/20 000, simultanément sur émulsions panchromatique ou infra-rouge.

L'interprétation des photographies aériennes, qui constitue la première phase de l'inventaire, a été réalisée de février à juillet 1982.

La seconde phase de l'inventaire, comprenant l'exécution des levers au sol des échantillons relatifs aux formations boisées de production, aux landes, aux peupleraies et autres formations arborées, s'est déroulée entre avril et novembre 1983.

L'exploitation informatique 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 décembre 1984 et pour les alignements de peupliers en février 1985.

2 - ECHANTILLONS UTILISES

=====

Lors de la première phase d'inventaire, il a été examiné et interprété sur photographies aériennes un total de 16 478 points, dont 3 595 dans les formations boisées de production et 1 317 dans les landes. Lors de la seconde phase d'inventaire, il a été utilisé au sol les nombres suivants d'unités de sondage :

- 914 pour les formations boisées de production (placettes),
- 250 pour les autres formations, dont 141 pour les landes (placettes),
- 423 pour les peupleraies (placettes),
- 200 pour les arbres épars dans les landes et les terrains agricoles (placettes),
- 100 pour les haies (segments),
- 168 pour les alignements (carrés).

3 - 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, les contrôles sur le terrain et les 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.

PROPRIETE	SURFACES (tableau n° 2)		VOLUMES (tableau n° 10)		ACCROISSEMENTS (tableau n° 11)	
	ha	erreur	m ³	erreur	m ³ /an	erreur
Soumise	6 245	0.97	496 800	4.77	22 350	6.48
Privée	102 328	2.08	10 433 800	3.95	527 600	4.19
<u>TOTAL</u>	108 573	1.97	10 930 600	3.76	549 950	4.03

4 - PRINCIPAUX RESULTATS DE L'INVENTAIRE

=====

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

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

Le tome deuxième 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 tome premier.

Afin d'alléger la lecture des tableaux, la définition des termes utilisés est donnée en annexe 2 à la fin du présent fascicule. Le lecteur voudra bien s'y reporter pour la bonne compréhension des résultats.

16 - Tableau 1

Répartition du territoire
selon l'utilisation du sol

Utilisation du sol	Surface ha	%
Formations boisées	110 600	18.5
Landes et friches	13 780	2.3
Terrains agricoles	428 250	71.7
Eaux	3 610	0.6
Terrains improductifs	41 200	6.9
T O T A L	597 440	100.0

16 - Tableau 2
Répartition du territoire suivant
l'utilisation du sol et la catégorie de propriété

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime forestier	Terrains non soumis au régime forestier	TOTAL par utilisation du sol
A - Terrains non boisés			
Terrains agricoles	18	428 233	428 251 (1)
Landes	94	13 683	13 777 (1)
Eaux	9	3 599	3 608
Improductifs	234	40 971	41 205 (2)
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE-A	355	486 486	486 841
B - Terrains boisés			
. Formations boisées de production			
Forêts	6 245	90 243	96 488
Boqueteaux	-	10 259	10 259
Bosquets	-	1 826	1 826
Total	6 245	102 328	108 573
. Autres formations boisées	10	2 020	2 030
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE B	6 255	104 348	110 603
TOTAL A + B	6 610	590 834	597 444
Taux de boisement B/ A + B			18.5 %

(1) Sont comprises dans les terrains agricoles et les landes, les formations arborées suivantes :

- haies boisées	- longueur dans le département -	10 716 km
- alignements	- " " -	937 km
- peupleraies	- surface -	1 878 ha

(2) Dont 273 ha situés dans les terrains militaires.

16 - Tableau 3

Répartition du territoire par grande catégorie d'utilisation du sol et taux de boisement des régions forestières

Toutes propriétés

Région forestière	Surface totale ha	Terrains agricoles ha	Landes ha	Eaux et improductifs ha	Formations boisées			Taux de boisement %
					de production (1) ha	autres ha	totale ha	
Groies	206 930	152 440	4 570	20 490	28 140	1 280	29 420	14.2
Angiles à silex	100 740	71 420	2 100	5 560	21 670	-	21 670	21.5
Confolentais	84 470	63 760	1 720	5 300	13 590	100	13 690	16.2
Confins Angoumois - Périgord	33 490	16 230	780	1 380	15 020	70	15 090	45.1
Montmorélien	45 140	28 860	1 750	2 260	12 190	80	12 270	27.2
Champagnes charentaises	98 600	80 980	1 530	7 670	7 960	460	8 420	8.5
Double	28 070	14 560	1 330	2 150	10 000	40	10 040	35.8
T O T A L	597 440	428 250	13 780	44 810	108 570	2 030	110 600	18.5

N.B. Les surfaces ventilées à partir du tableau 7 sont celles des seules formations boisées de production, déduction faite de la surface des coupes rases de moins de 5 ans sans régénération (330 ha).

16 - Tableau 4.1

Landes et friches

Surface par région forestière et type de lande

Toutes propriétés

Région forestière	Groies ha	Argiles à silex ha	Confolentais ha	Confins Angoumois - Périgord ha	Montmorélien ha	Champagnes charentaises ha	Double ha	Total ha
Type de lande								
Vides forestiers	1 050	150	120	20	390	40	740	2 510
Landes associées à des boisements morcelés	880	1 340	420	340	-	-	110	3 090
Grande lande	470	-	440	80	720	260	150	2 120
Incultes et friches	2 170	610	740	340	640	1 230	330	6 060
TOTAL	4 570	2 100	1 720	780	1 750	1 530	1 330	13 780

16 - Tableau 4.2

Landes et friches

Surface par région forestière et nature du terrain

Toutes propriétés

Région forestière		Groies ha	Argiles à silex ha	Confolentais ha	Confins Angoumois - Périgord ha	Montmorélien ha	Champagnes charentaises ha	Double ha	Total ha
<u>Mature du terrain</u>									
<u>Pente inférieure à 30 %</u>									
- sol meuble		3 930	2 030	1 560	480	1 450	980	1 290	11 720
- sol tourbeux		130	-	80	-	-	-	40	250
- sol rocheux par place		510	40	80	300	120	450	-	1 500
- Sol entièrement rocheux		-	30	-	-	140	-	-	170
<u>Pente supérieure à 30 %</u>									
- sol meuble		-	-	-	-	-	100	-	100
- sol rocheux par place		-	-	-	-	40	-	-	40
T O T A L		4 570	2 100	1 720	780	1 750	1 530	1 330	13 780

16 - Tableau 4.3

Landes et friches

Surface par région forestière et type écologique

Toutes propriétés

Type écologique	Région forestière	Groies ha	Argiles à silex ha	Confolentais ha	Confins Angoumois - Périgord ha	Montmorélien ha	Champagnes charentaises ha	Double ha	Total ha
Fruticée calcicole		1 830	390	-	280	800	410	-	3 710
Pelouse calcaire sèche		1 880	-	-	170	460	920	-	3 430
Lande acide hygrophile		160	70	240	-	40	100	480	1 090
Lande acide mésophile		230	1 600	1 310	310	210	-	810	4 470
Lande acide xérophile		-	40	-	20	80	-	-	140
Lande acide tourbeuse ou marécageuse		470	-	170	-	160	100	40	940
Autres landes		-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L		4 570	2 100	1 720	780	1 750	1 530	1 330	13 780

16 - Tableaux 5 et 6

Formations boisées de production et formations arborées

Volumes et accroissements par essence

Toutes propriétés

Essence	Formations boisées de production		Peupleraies	Arbres épars dans les landes et terrains agricoles	Eléments linéaires		Volume total 1000 m ³
	Volume 1000 m ³	Accroissement (1) 100 m ³			Volume (2) 1000 m ³	Volume (2) 1000 m ³	
Chêne pédonculé	2 951.5	1 062.0	0.2	148.4	719.1	3 819.2	
Chêne rouvre	2 085.5	640.5	-	10.8	9.1	2 105.4	
Chênes pubescent et vert	521.1	214.5	-	5.3	-	526.4	
Autres chênes	140.3	43.5	-	-	8.7	149.0	
Hêtre	58.2	39.5	-	-	-	58.2	
Châtaignier	2 358.7	1 841.5	-	11.4	24.0	2 394.1	
Charme	169.0	91.0	-	2.3	21.7	193.0	
Aunes	6.0	5.5	0.9	14.0	32.9	53.8	
Frêne	97.9	45.5	5.4	28.1	95.7	227.1	
Ormes	123.3	56.5	0.3	2.7	104.5	230.8	
Peupliers de clones cultivés	-	-	390.7	7.6	151.7	550.0	
Moyer	2.1	-	-	49.4	2.5	54.0	
Peupliers de clones non cultivés	72.8	38.0	1.5	43.5	87.3	205.1	
Autres feuillus	729.1	453.5	0.8	18.1	92.8	840.8	
Total feuillus	9 315.5	4 531.5	399.8	341.6	1 350.0	11 406.9	
Pin maritime	1 239.8	708.0	-	1.4	-	1 241.2	
Pin sylvestre	242.4	135.5	-	3.1	-	245.5	
Autres pins	79.7	57.5	-	-	-	79.7	
Epicéa commun	6.0	7.0	-	-	0.5	6.5	
Douglas	40.3	55.0	-	-	-	40.3	
Autres conifères	6.9	5.0	-	-	0.5	7.4	
Total conifères	1 615.1	968.0	-	4.5	1.0	1 620.6	
T O T A L	10 930.6	5 499.5	399.8	346.1	1 351.0	13 027.5	

(1) Il s'agit de l'accroissement courant sur écorce calculé sur la période 1978-1982.

(2) Il s'agit du volume des arbres de toutes formes (futaie, taillis, émonde).
Les accroissements correspondants n'ont pas été mesurés. Seul l'accroissement moyen des peupliers de clones cultivés a été calculé, il s'élève à - 20 850 m³/an pour les peupleraies - 7 950 m³/an pour les alignements.

16 - Tableau 7 (S)

Formations boisées de production

Surface par structure élémentaire, essence prépondérante et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Groies ha	Argilles à silex ha	Confolentais ha	Confins Angoumois - Périgord ha	Montmorélien ha	Champagnes charentaises ha	Double ha	Total ha
Futaie	Chênes pédonculé et rouvre	630	40	-	40	-	10	-	720
	Chênes pubescent et vert	20	-	-	-	-	-	-	20
	Autres chênes	-	-	-	10	-	-	-	10
	Hêtre	300	-	-	-	-	-	-	300
	Châtaignier	20	-	-	-	-	-	-	20
	Charme	40	-	-	-	-	-	-	40
	Total feuillus	1 010	40	-	50	-	10	-	1 110
	Pin maritime	50	-	-	60	-	-	220	330
	Pin sylvestre	90	-	20	60	-	-	20	190
	Autres pins	450	-	-	10	-	-	-	460
Douglas	-	30	30	240	-	-	-	300	
Autres conifères	60	20	-	60	-	-	-	140	
Total conifères	650	50	50	430	-	-	240	1 420	
TOTAL FUTAIE	1 660	90	50	480	-	-	10	2 530	
Mélanges futaie - taillis (1)	Chênes pédonculé et rouvre	2 040	10	-	200	-	20	20	2 290
	Chêne pubescent	190	-	-	-	-	-	-	190
	Autres chênes	-	-	-	20	-	-	-	20
	Hêtre	160	-	-	-	-	-	-	160
	Total feuillus	2 390	10	-	220	-	20	20	2 660

16 - Tableau 7 (S) Suite

Formations boisées de production

Surface par structure élémentaire, essence prépondérante et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Groies ha	Argiles ha	Confolentais ha	Confins Angoumois - Périgord ha	Montmorélien ha	Champagnes charentaises ha	Double ha	Total ha
Mélange futaie - taillis (1) Suite	Pin maritime	20	-	-	240	-	-	10	270
	Pin sylvestre	170	-	-	-	-	-	-	170
	Pin noir	130	-	-	-	-	-	-	130
	Douglas	-	-	-	40	-	-	-	40
	Autres conifères	100	-	-	-	-	-	-	100
	Total conifères	420	-	-	280	-	-	10	710
	TOTAL MELANGE FUTAIE - TAILLIS	2 810	10	-	500	-	20	30	3 370
Taillis simple	Chênes pédonculé et rouvre	140	-	-	-	-	-	-	140
	Chêne pubescent	10	-	-	-	-	-	-	10
	Châtaignier	-	-	-	100	-	-	-	100
	Charme	50	-	-	-	-	-	-	50
	TOTAL TAILLIS SIMPLE	200	-	-	100	-	-	-	300
	TOTAL PAR REGION FORESTIERE	4 670	100	50	1 080	-	30	270	6 200

(1) 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 structure élémentaire, essence prépondérante et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Groies ha	Argiles à silex ha	Confolentais ha	Confins - Angoumois - Périgord ha	Montmorellien ha	Champagnes charentaises ha	Double ha	Total ha
Futaie	Chêne pédonculé	520	570	3 480	860	470	690	220	6 810
	Chêne rouvre	1 280	710	-	310	1 860	1 480	50	5 690
	Chêne pubescent	-	-	-	-	-	70	-	70
	Hêtre	90	-	-	-	-	-	-	90
	Châtaignier	90	100	100	-	-	-	-	290
	Autres feuillus	580	-	100	240	-	-	-	920
	Total feuillus	2 560	1 380	3 680	1 410	2 330	2 240	270	13 870
	Pin maritime	-	80	-	560	900	110	4 800	6 450
	Pin sylvestre	390	330	230	380	70	250	-	1 650
	Autres pins	160	-	280	120	70	-	-	630
Epicéa	-	-	140	-	-	-	-	-	140
Douglas	-	150	810	70	-	-	-	-	1 030
Autres conifères	-	-	180	100	-	-	-	-	280
Total conifères	550	560	1 640	1 230	1 040	360	4 800	10 180	
TOTAL FUTAIE	3 110	1 940	5 320	2 640	3 370	2 600	5 070	24 050	
Mélange futaie - taillis (1)	Chêne pédonculé	3 890	11 890	4 120	2 730	1 040	820	920	25 410
	Chêne rouvre	1 470	1 850	1 300	1 940	3 890	930	100	11 480
	Chêne pubescent	1 060	-	-	60	-	-	-	1 120
	Autres chênes	-	790	-	240	-	-	180	1 210
	Châtaignier	-	220	180	60	-	-	290	870
	Autres feuillus	-	70	-	-	-	130	-	200
Total feuillus	6 420	14 820	5 600	5 030	4 930	2 000	1 490	40 290	

16 - Tableau 7 (P) Suite

Formations boisées de production

Surface par structure élémentaire, essence prépondérante et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Groies ha	Argiles à silex ha	Confolentais ha	Confins Angoumois - Périgord ha	Montmorélien ha	Champagnes charentaises ha	Double ha	Total ha	
Mélange futaie - taillis (1) Suite	Pin maritime	-	80	-	570	650	1 190	2 100	4 590	
	Pin sylvestre	300	-	-	150	330	100	-	880	
	Autres pins	40	-	-	-	-	-	-	40	
	Epicéa	-	-	40	-	-	-	-	40	
	Douglas	-	120	390	-	-	-	-	510	
	Total conifères	340	200	430	720	980	1 290	2 100	6 060	
	TOTAL MELANGE FUTAIE - TAILLIS	6 760	15 020	6 030	5 750	5 910	3 290	3 590	46 350	
Taillis simple	Chêne pédonculé	3 080	920	-	1 130	810	620	210	6 770	
	Chêne rouvre	1 320	280	-	280	810	1 010	-	3 700	
	Chêne pubescent	8 480	-	-	1 930	540	410	-	11 360	
	Autres chênes	260	-	-	-	-	-	50	310	
	Hêtre	260	-	-	-	-	-	-	260	
	Châtaignier	80	2 810	1 210	2 130	680	-	510	7 420	
	Charme	-	-	-	-	-	-	90	90	
	Autres feuillus	110	590	980	-	-	-	50	1 730	
		TOTAL TAILLIS SIMPLE	13 590	4 600	2 190	5 470	2 840	2 040	910	31 640
		TOTAL PAR REGION FORESTIERE	23 460	21 560	13 540	13 860	12 120	7 930	9 570	102 040

(1) Cf. note 1 du tableau 7 (S)

16 - Tableau 7.1

Formations boisées de production

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

Propriété	Essence prépondérante	Groies ha	Argiles à silex ha	Confolentais ha	Confins Angoumois - Périgord ha	Montmorélien ha	Champagnes charentaises ha	Double ha	Total ha
Soumise au régime forestier	Chênes pédonculé et rouvre	1 260	-	-	10	-	20	20	1 310
	Chêne pubescent	340	-	-	-	-	-	-	340
	Hêtre	60	-	-	-	-	-	-	60
	Châtaignier	-	10	-	490	-	-	10	510
	Charme	1 030	-	-	-	-	-	-	1 030
	Autres feuillus	120	-	-	-	-	-	-	120
	TOTAL PROPRIETE	2 810	10	-	500	-	20	30	3 370
Non soumise au régime forestier	Chênes pédonculé et rouvre	2 680	2 480	2 310	1 950	2 510	2 190	1 320	15 440
	Chêne pubescent	820	-	-	180	-	160	-	1 160
	Autres chênes	300	250	-	150	230	-	950	1 880
	Hêtre	-	-	-	-	-	-	-	-
	Châtaignier	940	9 590	2 460	3 170	3 060	490	1 210	20 920
	Charme	660	1 110	550	60	110	290	-	2 780
Autres feuillus	1 360	1 590	710	240	-	160	110	4 170	
	TOTAL PROPRIETE	6 760	15 020	6 030	5 750	5 910	3 290	3 590	46 350
	TOTAL TOUTES PROPRIETES	9 570	15 030	6 030	6 250	5 910	3 310	3 620	49 720

N.B. Ces surfaces ne sont pas à ajouter à celles données dans les tableaux 7 car elles ont déjà prises en compte au titre des futaies de mélange futaie-taillis.

16 - Tableau 8.

Formations boisées de production

Surface des boisements, des reboisements par région forestière.

Région forestière	Propriétés soumises au régime forestier		Propriétés non soumises au régime forestier	
	Boisements artificiels (1) ha	Reboisements artificiels (2) ha	Boisements artificiels (1) ha	Reboisements artificiels (2) ha
Groies	30	950	510	40
Argiles à silex	-	50	70	320
Confolentais	40	-	670	1 310
Confins Angoumois - Périgord	-	390	40	770
Montmorélien	-	-	190	340
Champagnes charentaises	-	-	-	-
Double	-	220	110	1 290
T O T A L	70 (3)	1 610 (4)	1 590 (3)	4 070 (4)

N.B. Les boisements et reboisements comptabilisés dans ce tableau ont moins de 40 ans d'âge de plantation.

(1) Plantations de moins de 40 ans entraînant une extension de la surface boisée.

(2) Plantations de moins de 40 ans n'entraînant pas d'extension de la surface boisée.

(3) Dont 875 ha réalisés depuis le premier inventaire (1967).

(4) Dont 4 449 ha réalisés depuis le premier inventaire (1967).

16 - Tableau 8.1

Formations boisées de production

Surface couverte par les essences introduites dans les boisements et reboisements par région forestière

Toutes propriétés

Région forestière	Surface reboisée (1) ha	Essences introduites (ou groupe d'essences)	Surface couverte en % de la surface reboisée	
			depuis moins de 40 ans	depuis le précé- dent inventaire (16 ans)
Groies	1 530	Pin maritime Pin sylvestre Pin noir Autres conifères Hêtre	4 23 48 15 10	- 2 27 11 6
Argiles à silex	440	Pin maritime Pin noir Douglas Autres conifères	19 9 67 5	9 - 40 -
Confolentais	2 020	Pin sylvestre Autres pins Epicéa Douglas Autres conifères	6 13 9 61 11	2 - 9 48 11
Confins Angoumois - Périgord	1 200	Pin maritime Pin sylvestre Autres pins Douglas Autres conifères Feuillus divers	18 12 11 26 13 20	7 3 11 26 11 20
Montmorélien	530	Pin maritime	100	100
Champagnes charentaises	-		-	-
Double	1 620	Pin maritime Pin sylvestre	99 1	90 -
TOUTES REGIONS	7 340	Pin maritime Pin sylvestre Autres pins Epicéas Douglas Sapins Cèdre Feuillus divers	34 9 15 (a) 6 (a) 25 4 (a) 1 6 (a)	29 1 7 (b) 6 (b) 20 3 (b) 1 5 (b)

(1) Il s'agit de la surface totale des boisements et reboisements artificiels figurant au tableau 8.

Détail des essences groupées :		(a)	(b)			(a)	(b)
Pins	= noir	10.0 %	5.5 %	Sapins	= de Nordmann	2.2 %	1.5 %
	= laricio	4.8 %	1.2 %		= de Vancouver	2.0 %	1.7 %
	= Weymouth	0.5 %	0.5 %				
Epicéas	= Commun	2.4 %	2.4 %	Feuillus divers = Eucalyptus		3.3 %	3.3 %
	= de Sitka	3.5 %	3.1 %	= Hêtre		2.2 %	1.3 %

16 - Tableau 8.2

Formations boisées de production

Surfaces par classe d'âge des essences introduites dans les boisements
et reboisements de moins de 40 ans

Toutes propriétés

Essence	Surface ha	Surface par classe d'âge en % de la surface par essence					
		0 - 4 ans	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 29 ans	30 - 39 ans
Pin maritime	2 480	20	50	15	7	5	3
Pin sylvestre	680	2	-	6	14	73	5
Pin noir	730	12	27	9	29	23	-
Autres pins	390	4	-	29	2	65	-
Epicéa	180	-	26	74	-	-	-
Douglas	1 840	2	52	24	22	-	-
Autres conifères	640	6	21	35	29	9	-
Feuillus divers	400	61	7	16	9	7	-
TOTAL	7 340 (1)	13	35	20	15	15	2

(1) Il s'agit de la surface totale des boisements et reboisements artificiels figurant au tableau 8.

16 - Tableau 9

Formations boisées de production

Surface par structure élémentaire, essence prépondérante et catégorie de propriété

Structures élémentaires	Peuplements à feuillus prépondérants			Peuplements à conifères prépondérants			TOTAL ha
	Domanial ha	Communal ha	Particulier ha	Domanial ha	Communal ha	Particulier ha	
Futaie régulière	1 000	110	13 760	980	430	9 190	25 470
Futaie irrégulière	-	-	110	-	10	990	1 110
Mélange futaie-taillis (1)	2 540	120	40 290	630	80	6 060	49 720
Taillis simple	150	150	31 640	-	-	-	31 940
TOTAL PAR PROPRIETE	3 690	380	85 800	1 610	520	16 240	108 240
TOTAL FEUILLUS - CONIFERES		89 870			18 370		

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

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

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	2 200	21 100	2 928 200	2 951 500
Chêne rouvre	235 700	6 100	1 843 700	2 085 500
Chênes pubescent et vert	16 100	-	505 000	521 100 (1)
Autres chênes	4 000	-	136 300	140 300 (2)
Hêtre	26 600	2 200	29 400	58 200
Châtaignier	26 100	10 900	2 321 700	2 358 700
Charme	35 100	500	133 400	169 000
Autres feuillus	22 700	6 000	1 002 500	1 031 200 (3)
Total feuillus	368 500	46 800	8 900 200	9 315 500
Pin maritime	24 700	13 500	1 201 600	1 239 800
Pin sylvestre	18 100	4 600	219 700	242 400
Autres pins	16 400	800	62 500	79 700 (4)
Epicéa commun	-	-	6 000	6 000
Douglas	100	200	40 000	40 300
Autres conifères	2 900	200	3 800	6 900 (5)
Total conifères	62 200	19 300	1 533 600	1 615 100
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	430 700	66 100	10 433 800	10 930 600

(1) Chêne pubescent 93 %, chêne vert 7 %.

(2) Chêne tauzin 97 %, chêne rouge 3 %.

(3) Dont petits érables 17 %, tremble 15 %, bouleau 14 %, ormes 12 %, frêne 9 %, merisier 8 %, fruitiers 8 %, peupliers non cultivés 7 %.

(4) Dont pin noir 77 %, pin laricio 22 %.

(5) Dont pin de Bancks 42 %, mélèze du Japon 31 %.

16 - Tableau 10 Taillis (1)

Formations boisées de production

Volume des brins de taillis par essence et catégorie de propriété

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	600	1 500	964 800	966 900
Chêne rouvre	49 600	4 500	556 800	610 900
Chênes pubescent et vert	10 500	-	442 100	452 600 (2)
Autres chênes	-	-	80 700	80 700 (3)
Hêtre	3 900	-	23 700	27 600
Châtaignier	22 700	10 800	2 067 600	2 101 100
Charme	21 100	400	92 500	114 000
Bouleau	-	100	112 500	112 600
Petits érables	9 800	400	146 800	157 000
Autres feuillus	1 800	2 300	351 500	355 600 (4)
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	120 000	20 000	4 839 000	4 979 000

(1) Ces volumes concernant les seuls brins de taillis des essences en cause, sont déjà comptabilisés dans les résultats du tableau 10.

(2) Chêne pubescent 95 %, chêne vert 5 %.

(3) Dont chêne tauzin 99.6 %.

(4) Dont tremble 23 %, frêne 20 %, ormes 12 %, merisier 12 %, fruitiers 12 %, saules 7 %.

16 - Tableau 11

Formations boisées de production

Accroissement courant par essence et catégorie de propriété

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	100	550	105 550	106 200
Chêne rouvre	6 100	200	57 750	64 050
Chênes pubescent et vert	550	-	20 900	21 450 (1)
Autres chênes	200	-	4 150	4 350 (2)
Hêtre	2 200	50	1 700	3 950
Châtaignier	2 000	1 100	181 050	184 150
Charme	1 750	50	7 300	9 100
Autres feuillus	800	400	58 700	59 900 (3)
Total feuillus	13 700	2 350	437 100	453 150
Pin maritime	1 850	950	68 000	70 800
Pin sylvestre	1 550	400	11 600	13 550
Autres pins	1 200	50	4 500	5 750 (4)
Epicéa commun	-	-	700	700
Douglas	-	-	5 500	5 500
Autres conifères	250	50	200	500 (5)
Total conifères	4 850	1 450	90 500	96 800
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	18 550	3 800	527 600	549 950

(1) Chêne pubescent 94 %, chêne vert 6 %.

(2) Chêne tauzin 90 %, chêne rouge 10 %.

(3) Dont tremble 22 %, bouleau 18 %, petits érables 13 %, ormes 9 %, merisier 9 %, frêne 8 %.

(4) Pin noir 79 %, pin laricio 21 %.

(5) Dont pin de Bancks 32 %, mélèze du Japon 30 %.

16 - Tableau 11. Taillis (1)

Formations boisées de production

Accroissement courant des brins de taillis par essence et catégorie de propriété

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	50	150	43 000	43 200
Chêne rouvre	1 950	150	25 250	27 350
Chênes pubescent et vert	450	-	19 750	20 200 (2)
Autres chênes	-	-	3 250	3 250 (3)
Hêtre	1 050	-	1 450	2 500
Châtaignier	1 850	1 100	170 100	173 050
Charme	1 300	50	5 500	6 850
Bouleau	-	-	8 950	8 950
Petits érables	400	-	6 650	7 050
Autres feuillus	100	250	21 600	21 950 (4)
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	7 150	1 700	305 500	314 350

(1) Ces accroissements, concernant les seuls brins de taillis des essences en cause, sont déjà comptabilisés dans les résultats du tableau 11.

(2) Chêne pubescent 94 %, chêne vert 6 %.

(3) Chêne tauzin 93 %, chêne rouge 7 %.

(4) Dont tremble 27 %, frêne 16 %, ormes 12 %, merisier 12 %, fruitiers 10 %, saules 9 %.

16 - Tableau 11.1

Formations boisées de production

Recrutement annuel moyen par essence et catégorie de propriété

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	-	-	3 900	3 900
Chêne rouvre	300	-	2 800	3 100
Chênes pubescent et vert	100	-	4 050	4 150 (1)
Autres chênes	-	-	250	250 (2)
Hêtre	150	-	800	950
Châtaignier	350	100	24 900	25 350
Charme	450	-	3 350	3 800
Autres feuillus	200	100	8 150	8 450 (3)
Total feuillus	1 550	200	48 200	49 950
Pin maritime	100	200	1 250	1 550
Pin sylvestre	200	50	400	650
Autres pins	150	50	200	400 (4)
Epicéa commun	-	-	350	350
Douglas	-	-	500	500
Autres conifères	50	-	100	150 (5)
Total conifères	500	300	2 800	3 600
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	2 050	500	51 000	53 550

(1) Chêne pubescent 92 %, chêne vert 8 %.

(2) Chêne tauzin 95 %, chêne rouge 5 %.

(3) Dont petits érables 24 %, fruitiers 19 %, merisier 10 %, tremble 10 %, bouleau 9 %.

(4) Dont pin noir 59 %, pin laricio 39 %.

(5) Dont épicéa de Sitka 70 %, sapin de Nordmann 25 %.

16 - Tableau 11.1 Taillis (1)

Formations boisées de production

Recrutement annuel moyen des brins de taillis par essence et catégorie de propriété

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	-	-	3 600	3 600
Chêne rouvre	250	-	2 500	2 750
Chênes pubescent et vert	100	-	4 000	4 100 (2)
Autres chênes	-	-	250	250 (3)
Hêtre	50	-	800	850
Châtaignier	350	100	24 850	25 300
Charme	400	-	3 350	3 750
Bouleau	-	-	700	700
Petits érables	150	50	1 850	2 050
Autres feuillus	50	50	5 200	5 300 (4)
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	1 350	200	47 100	48 650

(1) Ces volumes, concernant les seuls brins de taillis des essences en cause, sont déjà comptabilisés dans les résultats du tableau 11.1.

(2) Chêne pubescent 92 %, chêne vert 8 %.

(3) Chêne tauzin 100 %.

(4) Dont fruitiers 29 %, tremble 15 %, merisier 12 %, saules 11 %, noisetier 10 %.

16 - Tableau 12

Formations boisées de production

Surface des peuplements par type de peuplement et région forestière

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

Type de peuplement	Région forestière	Groies ha	Argiles à silex ha	Confolen- tais ha	Confins Angoumois Périgord ha	Montmoré- lien ha	Champagnes charentaises ha	Double ha	Total ha
S) Futaie de chêne		920	40	-	10	-	-	-	970
Futaie de pin maritime		-	10	-	190	-	-	230	430
Futaie d'autres conifères		870	50	50	310	-	-	-	1 280
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier		-	-	-	460	-	-	-	460
Mélange futaie feuillue et autres taillis		2 620	-	-	-	-	30	40	2 690
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier		-	-	-	50	-	-	-	50
Mélange futaie de conifères et autres taillis		90	-	-	-	-	-	-	90
Taillis de châtaignier		-	-	-	60	-	-	-	60
Taillis d'autres feuillus		170	-	-	-	-	-	-	170
	TOTAL PROPRIETE	4 670	100	50	1 080	-	30	270	6 200
P) Futaie de chêne		230	150	240	400	40	-	150	1 210
Futaie de pin maritime		-	340	-	410	790	-	3 850	5 390
Futaie d'autres conifères		150	220	1 380	190	80	-	-	2 020
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier		380	5 840	1 620	4 390	4 300	1 140	810	18 480
Mélange futaie feuillue et autres taillis		4 110	2 200	2 520	3 250	2 840	2 150	490	17 560
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier		-	110	-	970	150	150	450	1 830
Mélange futaie de conifères et autres taillis		80	-	-	190	370	420	530	1 590
Taillis de châtaignier		80	1 950	540	980	220	-	-	3 770
Taillis d'autres feuillus		5 240	250	90	1 320	1 110	270	-	8 280
Boisements morcelés de feuillus		13 190	10 460	7 150	1 690	2 070	3 720	1 200	39 480
Boisements morcelés de conifères		-	40	-	70	150	80	2 090	2 430
	TOTAL PROPRIETE	23 460	21 560	13 540	13 860	12 120	7 930	9 570	102 040
	TOTAL TOUTES PROPRIETES	28 130	21 660	13 590	14 940	12 120	7 960	9 840	108 240

16 - Tableau 12.1 (S)

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière	Volume (m3)			Production brute (m3/an) (1)		
	des feuillus	des conifères	total	des feuillus	des conifères	total
FUTAIE DE CHENE Surface = 970 ha						
Groies	120 100	2 900	123 000	5 150	250	5 400
Argiles à silex	4 900	-	4 900	150	-	150
Confins Angoumois-Périgord	3 100	300	3 400	150	-	150
Total	128 100	3 200	131 300	5 450	250	5 700
FUTAIE DE PIN MARITIME Surface = 430 ha						
Argiles à silex	-	-	-	-	-	-
Confins Angoumois-Périgord	10 600	11 100	21 700	1 000	900	1 900
Double	700	13 200	13 900	50	1 200	1 250
Total	11 300	24 300	35 600	1 050	2 100	3 150
FUTAIE D'AUTRES CONIFERES Surface = 1 280 ha						
Groies	2 700	11 400	14 100	350	1 650	2 000
Argiles à silex	1 700	400	2 100	100	50	150
Confolentais	-	-	-	-	-	-
Confins Angoumois-Périgord	300	5 300	5 600	50	550	600
Total	4 700	17 100	21 800	500	2 250	2 750
MELANGE FUTAIE FEUILLUE ET TAILLIS DE CHATAIGNIER Surface = 460 ha						
Confins Angoumois-Périgord	33 900	11 900	45 800	2 800	850	3 650
MELANGE FUTAIE FEUILLUE ET AUTRES TAILLIS Surface = 2 690 ha						
Groies	218 300	15 700	234 000	7 050	1 000	8 050
Champagnèse-charentaises	6 600	-	6 600	200	-	200
Double	500	-	500	50	-	50
Total	225 400	15 700	241 100	7 300	1 000	8 300
MELANGE FUTAIE DE CONIFERES ET TAILLIS DE CHATAIGNIER Surface = 50 ha						
Confins Angoumois-Périgord	3 000	2 800	5 800	350	100	450
MELANGE FUTAIE DE CONIFERES ET AUTRES TAILLIS Surface = 90 ha						
Groies	1 800	3 400	5 200	50	200	250

.../...

16 - Tableau 12.1 (S) Suite

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière	Volume (m3)			Production brute (m3/an) (1)		
	des feuillus	des conifères	total	des feuillus	des conifères	total
TAILLIS DE CHATAIGNIER Surface = 60 ha						
Confins Angoumois-Périgord	300	3 000	3 300	-	350	350
TAILLIS D'AUTRES FEUILLUS Surface = 170 ha						
Groies	6 800	100	6 900	300	-	300
TOTAL PROPRIETE	415 300	81 500	496 800	17 800	7 100	24 900

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant sur écorce et du recrutement annuel moyen.

16 - Tableau 12.1 (P)

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Volume (m3)			Production brute (m3/an) (1)		
	des feuillus	des conifères	total	des feuillus	des conifères	total
FUTAIE DE CHENE Surface = 1 210 ha						
Groies	76 900	-	76 900	1 700	-	1 700
Argiles à silex	18 500	-	18 500	450	-	450
Confolentais	40 300	-	40 300	1 750	-	1 750
Confins Angoumois-Périgord	60 500	1 600	62 100	2 350	150	2 500
Montmorélien	15 100	-	15 100	200	-	200
Double	17 100	4 500	21 600	300	400	700
Total	228 400	6 100	234 500	6 750	550	7 300
FUTAIE DE PIN MARITIME Surface = 5 390 ha						
Argiles à silex	16 500	10 700	27 200	1 550	650	2 200
Confins Angoumois-Périgord	-	69 200	69 200	-	4 550	4 550
Montmorélien	11 500	22 700	34 200	500	1 500	2 000
Double	30 000	460 800	490 800	1 600	26 750	28 350
Total	58 000	563 400	621 400	3 650	33 450	37 100
FUTAIE D'AUTRES CONIFERES Surface = 2 020 ha						
Groies	-	100	100	-	-	-
Argiles à silex	5 800	1 600	7 400	550	300	850
Confolentais	7 600	58 400	66 000	400	6 800	7 200
Confins Angoumois-Périgord	-	3 400	3 400	-	350	350
Montmorélien	300	2 200	2 500	-	200	200
Total	13 700	65 700	79 400	950	7 650	8 600
MELANGE FUTAIE FEUILLUE ET TAILLIS DE CHATAIGNIER Surface = 18 480 ha						
Groies	24 700	-	24 700	2 300	-	2 300
Argiles à silex	482 300	21 200	503 500	51 000	1 200	52 200
Confolentais	171 300	-	171 300	7 750	-	7 750
Confins Angoumois-Périgord	506 700	61 100	567 800	30 450	3 150	33 600
Montmorélien	489 100	38 300	527 400	31 100	2 200	33 300
Champagnes charentaises	116 900	17 200	134 100	6 300	600	6 900
Double	37 300	6 500	43 800	2 350	400	2 750
Total	1 828 300	144 300	1 972 600	131 250	7 550	138 800
MELANGE FUTAIE FEUILLUE ET AUTRES TAILLIS Surface = 17 560 ha						
Groies	357 500	16 200	373 700	14 400	1 000	15 400
Argiles à silex	298 500	1 500	300 000	14 550	100	14 650
Confolentais	321 500	-	321 500	12 900	-	12 900
Confins Angoumois-Périgord	170 600	49 900	220 500	8 950	2 550	11 500
Montmorélien	315 800	1 600	317 400	12 950	50	13 000
Champagnes charentaises	319 400	36 400	355 800	11 000	2 050	13 050

.../...

16 - Tableau 12.1 (P) Suite 1

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Volume (m3)			Production brute (m3/an) (1)		
	des feuillus	des conifères	Total	des feuillus	des conifères	total

MELANGE FUTAIE FEUILLUE ET AUTRES TAILLIS (Suite)

Double	41 500	9 100	50 600	1 500	550	2 050
Total	1 824 800	114 700	1 939 500	76 250	6 300	82 550

MELANGE FUTAIE DE CONIFERES ET TAILLIS DE CHATAIGNIER

Surface = 1 830 ha

Argiles à silex	5 800	-	5 800	450	-	450
Confins Angoumois-Périgord	28 400	31 000	59 400	2 600	2 450	5 050
Montmorélien	8 200	18 700	26 900	300	1 550	1 850
Champagnes charentaises	6 400	3 500	9 900	300	200	500
Double	7 600	51 300	58 900	300	2 450	2 750
Total	56 400	104 500	160 900	3 950	6 650	10 600

MELANGE FUTAIE DE CONIFERES ET AUTRES TAILLIS

Surface = 1 590 ha

Groies	2 500	3 600	6 100	150	200	350
Confins Angoumois-Périgord	14 600	5 100	19 700	450	300	750
Montmorélien	27 400	12 800	40 200	1 050	1 200	2 250
Champagnes charentaises	14 200	43 300	57 500	500	2 400	2 900
Double	6 900	45 700	52 600	550	2 550	3 100
Total	65 600	110 500	176 100	2 700	6 650	9 350

TAILLIS DE CHATAIGNIER

Surface = 3 770 ha

Groies	9 000	-	9 000	750	-	750
Argiles à silex	203 800	500	204 300	16 200	100	16 300
Confolentais	63 200	-	63 200	3 800	-	3 800
Confins Angoumois-Périgord	96 500	800	97 300	8 300	50	8 350
Montmorélien	3 800	-	3 800	1 000	-	1 000
Total	376 300	1 300	377 600	30 050	150	30 200

TAILLIS D'AUTRES FEUILLUS

Surface = 8 280 ha

Groies	368 400	-	368 400	18 100	-	18 100
Argiles à silex	8 100	-	8 100	500	-	500
Confolentais	7 100	600	7 700	350	50	400
Confins Angoumois-Périgord	42 000	-	42 000	2 300	-	2 300
Montmorélien	111 000	-	111 000	5 050	-	5 050
Champagnes charentaises	27 300	-	27 300	800	-	800
Total	563 900	600	564 500	27 100	50	27 150

.../...

16 - Tableau 12.1 (P) Suite 2

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Volume (m3)			Production brute (m3/an) (1)		
	des feuillus	des conifères	total	des feuillus	des conifères	total
BOISEMENTS MORCELES DE FEUILLUS			Surface = 39 480 ha			
Groies	1 079 400	57 500	1 136 900	42 200	4 400	46 600
Argiles à silex	1 087 100	-	1 087 100	74 800	-	74 800
Confolentais	773 000	34 500	807 500	39 900	3 000	42 900
Confins Angoumois-Périgord	117 100	-	117 100	9 600	-	9 600
Montmorélien	191 900	5 000	196 900	6 100	200	6 300
Champagnes charentaises	348 800	24 400	373 200	14 550	1 300	15 850
Double	148 000	130 500	278 500	8 250	5 400	13 650
Total	3 745 300	251 900	3 997 200	195 400	14 300	209 700
BOISEMENTS MORCELES DE CONIFERES			Surface = 2 430 ha			
Argiles à silex	-	2 100	2 100	-	350	350
Confins Angoumois-Périgord	100	5 300	5 400	-	450	450
Montmorélien	6 800	6 200	13 000	600	400	1 000
Champagnes charentaises	1 800	3 100	4 900	100	150	250
Double	130 800	153 900	284 700	6 550	8 650	15 200
Total	139 500	170 600	310 100	7 250	10 000	17 250
TOTAL PROPRIETE	8 900 200	1 533 600	10 433 800	485 300	93 300	578 600

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant sur écorce et du recrutement annuel moyen.

16 - Tableau 13.0

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement, production brute et mortalité par type de peuplement

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

Type de peuplement	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Recrutement m ³ /an	Production brute (1) m ³ /ha	Mortalité annuelle m ³ /an
S) Futaie de chêne	970	131 300	5 500	200	5 700	800
Futaie de pin maritime	430	35 600	2 650	500	3 150	-
Futaie d'autres conifères	1 280	21 800	2 150	600	2 750	100
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	460	45 800	3 500	150	3 650	-
Mélange futaie feuillue et autres taillis	2 690	241 100	7 450	850	8 300	100
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	50	5 800	350	100	450	-
Mélange futaie de conifères et autres taillis	90	5 200	250	-	250	-
Taillis de châtaignier	60	3 300	250	100	350	-
Taillis d'autres feuillus	170	6 900	250	50	300	-
TOTAL PROPRIETE	6 200	496 800	22 350	2 550	24 900	1 000
P) Futaie de chêne	1 210	234 500	7 000	300	7 300	300
Futaie de pin maritime	5 390	621 400	35 750	1 350	37 100	800
Futaie d'autres conifères	2 020	79 400	7 450	1 150	8 600	-
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	18 480	1 972 600	126 450	12 350	138 800	3 800
Mélange futaie feuillue et autres taillis	17 560	1 939 500	76 700	5 850	82 550	4 600
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	1 830	160 900	9 600	1 000	10 600	400
Mélange futaie de conifères et autres taillis	1 590	176 100	9 000	350	9 350	1 000
Taillis de châtaignier	3 770	377 600	26 950	3 250	30 200	1 300
Taillis d'autres feuillus	8 280	564 500	24 100	3 050	27 150	600
Boisements morcelés de feuillus	39 480	3 997 200	189 000	20 700	209 700	8 700
Boisements morcelés de conifères	2 430	310 100	15 600	1 650	17 250	700
TOTAL PROPRIETE	102 040	10 433 800	527 600	51 000	578 600	22 200
TOTAL TOUTES PROPRIETES	108 240	10 930 600	549 950	53 550	603 500	23 200

(1) Cf. note 1 du tableau 12.1 (S)

Formations boisées de production.

Volume, accroissement courant, recrutement, production brute et mortalité à l'hectare par type de peuplement

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

Type de peuplement	Surface ha	Volume m ³ /ha	Accroissement m ³ /ha/an	Recrutement m ³ /ha/an	Production brute (1) m ³ /ha/an	Mortalité annuelle m ³ /ha/an
S) Futaie de chêne	970	135.4	5.67	0.21	5.88	0.82
Futaie de pin maritime	430	82.8	6.16	1.16	7.32	0.08
Futaie d'autres conifères	1 280	17.0	1.68	0.47	2.15	-
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	460	99.6	7.61	0.33	7.94	0.04
Mélange futaie feuillue et autres taillis	2 690	89.6	2.77	0.32	3.09	-
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	50	116.0	7.00	2.00	9.00	-
Mélange futaie de conifères et autres taillis	90	57.8	2.78	-	2.78	-
Taillis de châtaignier	60	55.0	4.16	1.67	5.83	-
Taillis d'autres feuillus	170	40.6	1.47	0.29	1.76	-
TOTAL PROPRIETE	6 200	80.1	3.60	0.41	4.01	0.16
P) Futaie de chêne	1 210	193.8	5.78	0.25	6.03	0.25
Futaie de pin maritime	5 390	115.3	6.63	0.25	6.88	0.15
Futaie d'autres conifères	2 020	39.3	3.69	0.57	4.26	-
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	18 480	106.7	6.84	0.67	7.51	0.21
Mélange futaie feuillue et autres taillis	17 560	110.4	4.37	0.33	4.70	0.26
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	1 830	87.9	5.24	0.55	5.79	0.22
Mélange futaie de conifères et autres taillis	1 590	110.8	5.66	0.22	5.88	0.63
Taillis de châtaignier	3 770	100.2	7.15	0.86	8.01	0.34
Taillis d'autres feuillus	8 280	68.2	2.91	0.37	3.28	0.07
Boisements morcelés de feuillus	39 480	101.2	4.79	0.52	5.31	0.22
Boisements morcelés de conifères	2 430	127.6	6.42	0.68	7.10	0.29
TOTAL PROPRIETE	102 040	102.3	5.17	0.50	5.67	0.22
TOTAL TOUTES PROPRIETES	108 240	101.0	5.08	0.49	5.57	0.21

(1) Cf. note 1 du tableau 12.1 (S)

16 - Tableau 13.2

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement des feuillus et des conifères par type de peuplement

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

Type de peuplement	Surface ha	Volume (1000 m3)			Accroissement (100 m3)			Recrutement (100 m3)		
		feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
S) Futaie de chêne	970	125.5	2.6	3.2	38.5	14.0	2.5	1.5	0.5	-
Futaie de pin maritime	430	3.0	8.3	24.3	1.0	7.0	18.5	-	2.5	2.5
Futaie d'autres conifères	1 280	1.6	3.1	17.1	1.0	2.0	18.5	0.5	1.5	4.0
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	460	6.7	27.2	11.9	2.0	24.5	8.5	-	1.5	-
Mélange futaie feuillue et autres taillis	2 690	134.4	91.0	15.7	28.5	36.5	9.5	-	8.0	0.5
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	50	0.9	2.1	2.8	-	2.5	1.0	-	1.0	-
Mélange futaie de conifères et autres taillis	90	1.3	0.5	3.4	0.5	-	2.0	-	-	-
Taillis de châtaignier	60	0.3	-	3.0	-	-	2.5	-	-	1.0
Taillis d'autres feuillus	170	1.6	5.2	0.1	0.5	2.0	-	-	0.5	-
TOTAL PROPRIETE	6 200	275.3	140.0	81.5	72.0	88.5	63.0	2.0	15.5	8.0
P) Futaie de chêne	1 210	188.5	39.9	6.1	45.0	20.5	4.5	-	2.0	1.0
Futaie de pin maritime	5 390	18.4	39.6	563.4	6.5	25.5	325.5	-	4.5	9.0
Futaie d'autres conifères	2 020	9.0	4.7	65.7	4.0	5.0	65.5	0.5	-	11.0
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	18 480	655.8	1 172.5	144.3	207.5	982.0	75.0	1.0	122.0	0.5
Mélange futaie feuillue et autres taillis	17 560	984.2	840.6	114.7	287.0	417.0	63.0	2.5	56.0	-
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	1 830	21.0	35.4	104.5	6.5	23.5	66.0	-	9.5	0.5
Mélange futaie de conifères et autres taillis	1 590	20.7	44.9	110.5	7.0	16.5	66.5	-	3.5	-
Taillis de châtaignier	3 770	76.4	299.9	1.3	25.0	243.5	1.0	-	32.0	0.5
Taillis d'autres feuillus	8 280	121.0	442.9	0.6	33.5	207.0	0.5	1.0	29.5	-
Boisements morcelés de feuillus	39 480	1 921.3	1 824.0	251.9	680.5	1 068.5	141.0	6.0	199.0	2.0
Boisements morcelés de conifères	2 430	44.9	94.6	170.6	13.5	46.0	96.5	-	13.0	3.5
TOTAL PROPRIETE	102 040	4 061.2	4 839.0	1 533.6	1 316.0	3 055.0	905.0	11.0	471.0	28.0
TOTAL TOUTES PROPRIETES	108 240	4 336.5	4 979.0	1 615.1	1 388.0	3 143.5	968.0	13.0	486.5	36.0

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement à l'hectare des feuillus et des conifères par type de peuplement

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

Type de peuplement	Surface ha	Volume (m3/ha)			Accroissement (m3/ha/an)			Recrutement (m3/ha/an)		
		feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
S) Futaie de chêne	970	129.4	2.7	3.3	3.97	1.44	0.26	0.16	0.05	-
Futaie de pin maritime	430	7.0	19.3	56.5	0.23	1.63	4.30	-	0.58	0.58
Futaie d'autres conifères	1 280	1.2	2.4	13.4	0.08	0.16	1.44	0.04	0.12	0.31
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	460	14.6	59.1	25.9	0.43	5.33	1.85	-	0.33	-
Mélange futaie feuillue et autres taillis	2 690	50.0	33.8	5.8	1.06	1.36	0.35	-	0.30	0.02
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	50	18.0	42.0	56.0	-	5.00	2.00	-	2.00	-
Mélange futaie de conifères et autres taillis	90	14.4	5.6	37.8	0.56	-	2.22	-	-	-
Taillis de châtaignier	60	5.0	-	50.0	-	-	4.16	-	-	1.67
Taillis d'autres feuillus	170	9.4	30.6	0.6	0.29	1.18	-	-	0.29	-
TOTAL PROPRIETE	6 200	44.4	22.6	13.1	1.16	1.43	1.01	0.03	0.25	0.13
P) Futaie de chêne	1 210	155.8	33.0	5.0	3.72	1.69	0.37	-	0.17	0.08
Futaie de pin maritime	5 390	3.4	7.4	104.5	0.12	0.47	6.04	-	0.08	0.17
Futaie d'autres conifères	2 020	4.5	2.3	32.5	0.20	0.25	3.24	0.02	-	0.55
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	18 480	35.5	63.4	7.8	1.12	5.31	0.41	0.01	0.66	-
Mélange futaie feuillue et autres taillis	17 560	56.0	47.9	6.5	1.63	2.38	0.36	0.01	0.32	-
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	1 830	11.5	19.3	57.1	0.35	1.28	3.61	-	0.52	0.03
Mélange futaie de conifères et autres taillis	1 590	13.0	28.3	69.5	0.44	1.04	4.18	-	0.22	-
Taillis de châtaignier	3 770	20.3	79.6	0.3	0.66	6.46	0.03	-	0.85	0.01
Taillis d'autres feuillus	8 280	14.6	53.5	0.1	0.40	2.50	0.01	0.01	0.36	-
Boisements morcelés de feuillus	39 480	48.6	46.2	6.4	1.72	2.71	0.36	0.02	0.50	-
Boisements morcelés de conifères	2 430	18.5	38.9	70.2	0.56	1.89	3.97	-	0.54	0.14
TOTAL PROPRIETE	102 040	39.8	47.4	15.1	1.29	2.99	0.89	0.01	0.46	0.03
TOTAL TOUTES PROPRIETES	108 240	40.1	46.0	14.9	1.28	2.90	0.90	0.01	0.45	0.03

16 - Tableau 14

Formations boisées de production

Répartition des volumes des feuillus et des conifères
par catégorie de dimension (1) et catégorie d'utilisation (1)

Toutes propriétés

Essence	Catégorie de dimension	Volume total m3	Proportion des différentes catégories d'utilisation		
			Catégorie 1 %	Catégorie 2 %	Catégorie 3 %
Feuillus de futaie	Petit bois	916 400	-	0.5	99.5
	Moyen bois	1 651 200	1.0	51.0	48.0
	Gros bois	1 768 900	8.9	70.9	20.2
	T O T A L	4 336 500	4.0	48.5	47.5
Feuillus de taillis	Petit bois	4 638 600	-	-	100.0
	Moyen bois	334 900	-	19.4	80.6
	Gros bois	5 500	-	-	100.0
	T O T A L	4 979 000	-	1.3	98.7
Conifères	Petit bois	245 200	-	0.1	99.9
	Moyen bois	441 800	0.2	31.9	67.9
	Gros bois	928 100	16.8	59.9	23.3
	T O T A L	1 615 100	9.7	43.2	47.1

(1) Voir définitions à l'annexe A2

Formations boisées de production

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

Propriétés soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation Type de peuplement	Débardage sans création de nouvelles infrastructures			Total ha
	moins de 200 m ha	200 à 500 m ha	plus de 500 m ha	
Futaie de chênes	770	130	50	950
Futaie de pin maritime	170	230	20	430
Futaie d'autres conifères	830	270	150	1 250
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	30	190	230	460
Mélange futaie feuillue et autres taillis	1 890	660	140	2 690
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	20	30	-	50
Mélange futaie de conifères et autres taillis	30	60	-	90
Taillis de châtaignier	10	20	30	60
Taillis d'autres feuillus	50	120	-	170
T O T A L	3 810 30	1 710	630 20	6 150 50

N.B. Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :

- la première correspond à des pentes inférieures à 30 %

- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

16 - Tableau 15 (P)

Formations boisées de production

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Type de peuplement	Conditions d'exploitation			Débardage sans création de nouvelles infrastructures		Total ha
	moins de 200 m ha	200 à 500 m ha	plus de 500 m ha			
Futaie de chênes	640	410	160			1 210
Futaie de pin maritime	2 020	2 160	1 210			5 390
Futaie d'autres conifères	790	1 080	150			2 020
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	7 770	7 460	3 250			18 480
Mélange futaie feuillue et autres taillis	7 290	5 550	4 440			17 280
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	1 150	280	460			280
Mélange futaie de conifères et autres taillis	440	640	330			1 410
Taillis de châtaignier	810	2 360	600			3 770
Taillis d'autres feuillus	2 620	3 470	2 190			8 280
Boisements morcelés feuillus	19 660	13 030	5 910			38 600
Boisements morcelés de conifères	100	780	-			880
	1 200	780	450			2 430
	-	-	-			-
T O T A L	44 390	37 160	19 150			100 700
	160	1 180	-			1 340

N.B. Voir remarque sous le tableau 15 (S)

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	Débardage sans création de nouvelles infrastructures							
	moins de 200 m		200 à 500 m		plus de 500 m			
	Volume total m ³	Dont catégories 1 + 2 m ³	Volume total m ³	Dont catégories 1 + 2 m ³	Volume total m ³	Dont catégories 1 + 2 m ³	Volume total m ³	Dont catégories 1 + 2 m ³
Type de peuplement								
Futaie de chênes	100 000	52 000	22 100	10 500	4 900	1 500	4 900	1 500
Futaie de pin maritime	17 000	6 200	15 100	5 500	4 300	2 500	4 300	2 500
Futaie d'autres conifères	16 100	1 400	3 700	-	3 500	1 800	3 500	1 800
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	4 400	200	22 900	10 000	-	-	2 000	300
Mélange futaie feuillue et autres taillis	179 600	72 700	50 700	14 900	18 500	2 100	18 500	2 100
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	2 900	2 700	2 900	700	-	-	-	-
Mélange futaie de conifères et autres taillis	-	-	5 200	3 000	-	-	-	-
Taillis de châtaignier	-	-	700	600	2 600	-	2 600	-
Taillis d'autres feuillus	700	-	6 200	500	-	-	-	-
	320 700	135 200	129 500	45 700	42 300	9 500	42 300	9 500
TOTAL	-	-	-	-	4 300	2 500	4 300	2 500

N.B. Voir remarque sous le tableau 15 (S)

16 - 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 d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures					
	moins de 200 m		200 à 500 m		plus de 500 m	
	Volume total m ³	Dont catégories 1 + 2 m ³	Volume total m ³	Dont catégories 1 + 2 m ³	Volume total m ³	Dont catégories 1 + 2 m ³
Type de peuplement						
Futaie de chênes	153 400	89 100	63 900	27 200	17 200	10 900
Futaie de pin maritime	182 400	91 700	202 800	86 500	236 200	140 000
Futaie d'autres conifères	52 100	14 900	23 200	-	4 100	2 500
Mélange futaie feuillue et taillis de châtaignier	795 300	196 600	830 300	198 100	347 000	110 400
Mélange futaie feuillue et autres taillis	772 100	221 000	693 400	235 800	443 100	115 500
Mélange futaie de conifères et taillis de châtaignier	93 500	49 700	30 100	11 200	37 300	15 300
Mélange futaie de conifères et autres taillis	53 200	20 400	59 600	18 400	50 100	17 000
Taillis de châtaignier	3 300	600	9 900	-	-	-
Taillis d'autres feuillus	47 500	5 600	260 800	32 400	69 300	10 500
Boisements morcelés feuillus	164 100	9 200	248 300	25 900	152 100	5 500
Boisements morcelés de conifères	2 198 000	615 200	1 204 800	304 500	433 900	102 400
	7 700	6 100	152 800	108 800	-	-
	150 700	42 600	74 300	18 800	85 100	41 300
T O T A L	4 662 300	1 356 000	3 691 500	958 800	1 875 400	571 300
	11 000	6 700	193 600	108 800	-	-

N.B. Voir remarque sous le tableau 15 (S)

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						TOTAL ha
	non recensable (1) ha	10 % à 24 % (2) ha	25 % à 49 % (2) ha	50 % à 74 % (2) ha	75 % et plus (2) ha		
S) Peuplements à feuillus prépondérants	300	30	20	390	3 330	4 070	
Peuplements à conifères prépondérants	790	-	130	320	890	2 130	
TOTAL	1 090	30	150	710	4 220	6 200	
P) Peuplements à feuillus prépondérants	5 490	690	710	16 070	62 840	85 800	
Peuplements à conifères prépondérants	2 480	120	920	4 460	8 260	16 240	
TOTAL	7 970	810	1 630	20 530	71 100	102 040	
TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS	9 060	840	1 780	21 240	75 320	108 240	

(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).

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

(3) La distinction entre peuplements à feuillus prépondérants et peuplements à conifères prépondérants est faite par les essences prépondérantes.

16 - Tableau 17

Formations boisées de production

Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare

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

Peuplements	Classe de volume à l'hectare									
	Moins de 20 m ³		20 à 50 m ³	50 à 150 m ³	150 à 250 m ³	250 à 400 m ³	Plus de 400 m ³	Total		
	Surface totale ha	dont surface des peuplements non recensables ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
S) Peuplements à feuillus prépondérants (1)	560	330	540	2 200	540	220	10	4 070		
Peuplements à conifères prépondérants(1)	1 190	790	310	430	180	20	-	2 130		
T O T A L	1 750	1 120	850	2 630	720	240	10	6 200		
P) Peuplements à feuillus prépondérants (1)	14 750	5 490	13 730	36 920	15 440	4 120	840	85 800		
Peuplements à conifères prépondérants(1)	3 760	2 480	1 570	6 670	2 490	1 260	490	16 240		
T O T A L	18 510	7 970	15 300	43 590	17 930	5 380	1 330	102 040		
TOTAL TOUTES PROPRIETES	20 260	9 090	16 150	46 220	18 650	5 620	1 340	108 240		

(1) Cf. note 3 du tableau 16

16 - Tableau 18.1

Peupleraies

Surface, volume et accroissement moyen (1) par classe d'âge de plantation et clone

Surface (ha)	Clone		Age						T O T A L
	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 ans et plus	T O T A L			
	16	15	41	61	18	151			
	45	102	57	13	-	217			
	124	268	338	276	147	1 153			
	6	11	16	5	6	44			
	191	396	452	355	171	1 565 (2)			
	T O T A L								
Volume total (m3)	500	2 000	10 700	18 700	11 000	42 900			
	700	13 800	14 700	5 500	-	34 700			
	3 400	33 900	83 300	103 000	80 000	303 600			
	100	800	3 600	600	4 400	9 500			
	4 700	50 500	112 300	127 800	95 400	390 700 (3)			
	T O T A L								
Accroissement total (m3/an)	50	200	650	900	400	2 200			
	100	1 100	900	250	-	2 350			
	500	2 650	4 950	4 750	2 950	15 800			
	-	50	200	50	200	500			
	650	4 000	6 700	5 950	3 550	20 850			
	T O T A L								

(1) Accroissement calculé depuis la plantation.

(2) Il convient d'ajouter 313 ha de peupleraies de 0 à 4 ans dont les clones n'ont pas été distingués, ce qui porte la surface totale des peupleraies à 1 878 ha.

(3) Il convient d'ajouter 9 100 m³ de feuillus divers présents avec les peupliers.

16 - Tableau 18.2

Peupleraies

Volume, accroissement moyen et densité des peupleraies à l'hectare par classe d'âge et clone

Clone	Age						Tous âges
	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 ans et plus		
Volume à l'hectare (m ³ /ha)							
Robusta	31.3	133.3	261.0	306.6	611.1	284.1	
I 214	15.6	135.3	257.9	423.1	-	159.9	
Blanc du Poitou	27.4	126.5	246.4	373.2	544.2	263.3	
Autres clones	16.7	72.7	225.0	120.0	733.3	215.9	
Tous clones	24.6	127.5	248.5	360.0	557.9	249.6	
Accroissement à l'hectare (m ³ /ha/an)							
Robusta	3.1	13.3	15.9	14.8	22.2	14.6	
I 214	2.2	10.8	15.8	19.2	-	10.8	
Blanc du Poitou	4.0	9.9	14.6	17.2	20.1	13.7	
Autres clones	-	4.5	12.5	10.0	33.3	11.4	
Tous clones	3.4	10.1	14.8	16.8	20.8	13.3	
Nombre de peupliers plantés à l'hectare							
Robusta	235	296	395	364	399	356	
I 214	215	275	230	264	-	250	
Blanc du Poitou	247	298	302	305	282	298	
Autres clones	221	248	366	218	353	238	
Tous clones	237	291	303	312	296	297 (1)	
Nombre de peupliers vivants à l'hectare							
Robusta	225	264	320	297	351	299	
I 214	168	224	205	204	-	206	
Blanc du Poitou	202	248	236	251	198	238	
Autres clones	204	208	337	165	320	225	
Tous clones	196	241	243	256	218	240 (2)	

(1) (2) Si l'on ajoute les peupliers de 0 à 4 ans dans lesquelles les clones n'ont pas été distingués, ces résultats deviennent :

- nombre de peupliers plantés à l'hectare = 290

- nombre de peupliers vivants à l'hectare = 238

16 - Tableau 19

Peupleraies

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

Tous clones

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans			10 à 14 ans			15 à 19 ans			20 à 24 ans			25 ans et plus		
	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	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	
10	7 693	0.034	6 573	0.033	1 687	0.032	*	409	0.051	496	0.063				
15	9 731	0.089	7 067	0.105	2 701	0.120		3 593	0.128	592	0.152				
20	8 068	0.205	14 976	0.229	5 823	0.262		5 037	0.288	1 323	0.275				
25	4 090	0.341	17 808	0.383	12 124	0.465		9 659	0.494	3 616	0.539				
30	537	0.577	17 039	0.661	18 741	0.711		13 512	0.757	1 560	0.679				
35	312	0.676	15 196	0.940	26 147	1.048		8 132	1.147	4 509	1.160				
40			6 900	1.246	17 439	1.408		12 637	1.583	4 185	1.725				
45			2 302	1.698	11 620	1.784		13 107	1.986	6 854	2.152				
50			419	1.895	3 787	2.349		10 159	2.475	6 139	2.677				
55			179	2.531	2 556	3.097		4 698	2.923	4 407	3.266				
60					475	3.141		3 075	3.482	1 703	3.371				
65								691	3.774	2 754	4.116				
70					*	4.458		271	4.661	1 709	4.929				
75								85	5.000	*					
80								255	5.871	*					
85										*					
90										*					
105										*					
T O T A L	30 431	0.154	88 459	0.571	103 220	1.089	85 320	1.496	40 716	2.343					

* Echantillon insuffisant pour que le résultat soit significatif.

16 - Tableau 20

Formations arborées

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		Volume total m ³
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³	
Chêne pédonculé	934	98 100	232	41 500	148 400
Chêne rouvre	102	10 000	-	-	10 800
Chêne pubescent	92	1 200	-	-	5 300
Châtaignier	116	10 500	-	-	11 400
Charme	36	2 100	-	-	2 300
Aunes	-	-	17	2 200	14 000
Frêne	172	13 600	84	8 300	28 100
Peupliers de clones cultivés	62	7 600	-	-	7 600
Petits érables	23	200	-	-	5 200
Noyer	1 305	49 400	-	-	49 400
Peupliers de clones non cultivés	229	41 700	-	-	43 500
Autres feuillus (3)	256	9 100	17	1 400	15 400
Pin maritime	110	1 400	-	-	1 400
Pin sylvestre	192	3 100	-	-	3 100
T O T A L	3 629	248 000	350	53 400	346 100

(1) Arbres ni têtards, ni d'émonde

(2) Taillis normal et taillis perché des têtards

(3) Robinier, saules, tilleul, merisier, fruitiers, bouleau.

N.B. L'accroissement courant n'a pas été mesuré, seul l'accroissement moyen des peupliers de clones cultivés a été calculé à 250 m³.

Formations arborées

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)	Volume total m ³
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³	Volume m ³	
Chêne pédonculé	4 597	374 100	2 259	295 800	49 100	719 000
Chêne rouvre	111	3 700	-	-	5 400	9 100
Autres chênes	262	8 000	-	-	500	8 500
Châtaignier	55	1 900	-	-	22 100	24 000
Charme	234	12 300	-	-	9 400	21 700
Aunes	65	2 700	-	-	29 900	32 600
Frêne	538	44 100	27	3 900	47 000	95 000
Ormes	595	56 600	-	-	47 300	103 900
Petits érables	81	4 600	-	-	31 800	36 400
Peupliers non cultivés	460	68 800	-	-	100	68 900
Autres feuillus (4)	357	23 900	26	1 900	30 100	55 900
T O T A L	7 355	600 700	2 312	301 600	272 700	1 175 000

(1) Rappel de la longueur totale dans le département = 10 716 km

(2) Cf. note 1 du tableau 20

(3) Taillis normal et taillis perché des têtards

(4) Saules, marronnier, noisetier, merisier, robinier, fruitiers, tilleul, noyer, bouleau.

N.B. L'accroissement courant n'a pas été mesuré.

16 - Tableau 22

Formations arborées

Alignements

Nombre d'arbres et volume par essence

Toutes propriétés

Essence	Arbres de futaie de forme normale (1)		Arbres d'autres types
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³	Volume m ³
Alignements de peupliers (2) Longueur dans le département = 802 km			
Peupliers de clones cultivés	1 266	151 700	-
Peupliers de clones non cultivés	7	900	-
Autres feuillus (3)	4	500	1 000
Total	1 277	153 100	1 000
Autres alignements Longueur dans le département = 135 km			
Platane	6	1 100	1 200
Peupliers de clones non cultivés	123	17 500	-
Autres feuillus (4)	3	100	1 000
Conifères (5)	21	1 000	-
Total	153	19 700	2 200

(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) Frêne, aunes, tilleul, merisier, fruitiers, petits érables

(4) Ormes, chênes, grands érables, frêne, tilleul

(5) Epicéa commun, cèdre de l'Atlas

M.B. Les accroissements courants n'ont pas été mesurés ; Seul l'accroissement moyen des peupliers de clones cultivés a été calculé : il s'élève à 7 950 m³/an dans les alignements de peupliers.

La longueur des alignements dans le département a été calculée à 937 km.

CHAPITRE III - ANALYSE DES RESULTATS

III-1 GENERALITES

La situation forestière du département de la CHARENTE, telle qu'elle apparaît à la suite du deuxième inventaire de 1983, est décrite dans les tableaux des tomes I et II de la présente publication.

Il est rappelé que le premier inventaire de ce même département a été réalisé au cours des années 1966 et 1967, y compris pour les peupleraies qui ont été inventoriées en 1966.

Durant le laps de temps qui s'est écoulé entre ces deux inventaires (seize ou dix sept ans pour ce qui concerne les formations boisées et les landes et seize ans pour les peupleraies), les modalités de réalisation correspondantes ont fait l'objet de diverses adaptations ou innovations, à la lumière de l'expérience acquise au cours des travaux effectués dans d'autres départements et compte-tenu des avis exprimés par les utilisateurs des résultats.

C'est ainsi qu'il a été fait des retouches importantes aux contours des régions forestières délimitées dans le département ; une nouvelle région, le Montmorélien, a été distinguée, alors qu'au premier inventaire la surface correspondante était incluse pour la plus grande part dans les Champagnes charentaises et pour l'extrémité nord dans les Confins Angoumois-Périgord ; en outre la région des Confins Angoumois-Périgord a été amputée de sa partie Nord-est (entre Montbron - La Rochefoucault - Chazelles et Marthon) ; cette région a ainsi été ramenée de 58 000 à 33 500 ha.

Le tableau ci-dessous montre l'évolution des surfaces de ces régions forestières (surfaces arrondies) :

Régions forestières	Surfaces au 1er cycle	Surfaces au 2ème cycle
Groies	194 000	206 900
Argiles à silex	91 000	100 700
Confolentais	83 000	84 500
Confins Angoumois-Périgord	58 000	33 500
Montmorélien	néant	45 100
Champagnes charentaises	148 000	98 600
Double	23 000	28 100
	597 000	597 400

D'autre part on a fait appel à la notion de "type de peuplement" dans le but de remédier aux inconvénients d'une description trop ponctuelle des formations boisées.

Il résulte de cette évolution inévitable de la méthodologie qu'il n'est pas possible de mettre en parallèle la totalité des résultats obtenus à l'occasion des deux inventaires successifs réalisés car, à l'exception évidemment de divers résultats globaux afférents à l'ensemble du département, beaucoup sont d'une nature différente.

La comparaison de certains d'entre eux ne peut se faire, d'autre part, sans certaines précautions motivées par les considérations suivantes :

- les deux inventaires réalisés en 1966-67 et 1983 reposent sur deux échantillons différents et indépendants, si bien que les erreurs d'échantillonnage commises sur ces deux inventaires se cumulent dans la comparaison de leurs résultats ;
- le rapprochement de plusieurs de ces derniers se heurte, par ailleurs, à la marge d'incertitude qui affecte la classification de certaines formations situées à la limite des conditions définissant des catégories différentes (par exemple : taillis vieilli et futaie - landes et boisements clairs ou chétifs - formation boisée de production et de protection - peuplements désordonnés de structure forestière incertaine, etc...) ;
- il faut noter enfin qu'entre les deux inventaires, certaines définitions ont quelque peu évolué, ce qui complique encore les comparaisons.

Ces remarques préliminaires étant faites, l'analyse des résultats obtenus à l'occasion de l'inventaire de 1983 permet de dresser pour la CHARENTE le bilan d'ensemble exposé ci-après.

III-2 SURFACES

A) Situation actuelle

En 1983, la surface boisée a été évaluée à 110 600 ha, dont 2 030 ha de peuplements de protection ou d'agrément, pour une superficie territoriale de 597 444 ha (surface officielle retenue par le S.C.E.E.S.), ce qui correspond à un taux moyen de boisement de 18,5%. On peut noter que ce dernier est nettement inférieur au taux moyen de la France métropolitaine, évalué à 25,1% au 1.1.1984.

Selon les différentes régions forestières du département, ce taux subit des variations importantes : c'est ainsi qu'il n'est que de 8,5% dans les Champagnes Charentaises très axées sur l'agriculture et la viticulture ; il est proche du taux moyen départemental, quoiqu'un peu plus faible dans les Groies (14,2%) et le Confolentais (16,2%) ; ce taux se relève à 21,5% dans les Argiles à silex et à 27,2% dans le Montmorélien ; par contre dans la Double, le taux est élevé (35,8%) et il devient très fort dans les Confins Angoumois-Périgord (45,1%).

B) Evolution au cours du temps

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

Cadastre 1862	87 706 ha	
Statistique forestière 1878	85 821 ha	
Enquête DAUBREE (1904-1908)	82 800 ha	
Cadastre 1908	90 957 ha	
Cadastre 1948	104 789 ha	
Cadastre 1961	109 342 ha	
Inventaire forestier national 1966-1967	116 432 ha	(1)
Enquête "Utilisation du territoire" 1982	138 067 ha	(2)
Statistique agricole 1983	115 000 ha	(3)

- (1) Cette surface englobe tous les boisements à partir d'une surface de 5 ares, y compris 2 239 ha de boisements de protection et d'agrément.
- (2) Dont 10 839 ha formés de boisements de 5 ares à 50 ares
- (3) Bois et forêts proprement dits, de plus de 50 ares.

Il faut noter qu'en 1966-1967 il avait été également inventorié une surface de 2 090 ha de cordons (c'est à dire de bandes boisées de 15 à 25 m de large) ; anciennement rattachés aux formations hors forêt, ces cordons sont désormais classés comme bosquets et intégrés aux formations boisées. Ajoutée à la surface de 116 432 ha, la surface des cordons permet d'arriver au total de 118 522 pour la surface boisée trouvée par l'inventaire forestier national en 1966-1967.

On peut noter, si on accorde la même crédibilité à tous ces nombres issus de sources diverses, qu'il semble y avoir eu une diminution légère de la surface boisée jusqu'au voisinage de 1 900, puis une augmentation régulière ensuite. Toutefois, s'il y a lieu d'accueillir avec prudence les chiffres anciens, on doit aussi se méfier de certains chiffres recueillis depuis 1960. Le cadastre a tendance à sous-estimer les surfaces forestières dans les périodes d'extension de la forêt et à les surestimer lorsqu'elles regressent : en effet il s'écoule toujours plusieurs années avant qu'un changement d'affectation du sol soit enregistré au Cadastre. L'enquête "Utilisation du territoire" donne des surfaces forestières qui semblent exagérées, même si on se limite aux bois et forêts de plus de 0,5 ha et a fortiori si on leur rajoute les bosquets, distingués au sein des surfaces boisées hors forêt ; depuis 1978 les surfaces de bois et forêts de plus de 0,5 ha subissent selon cette enquête, des fluctuations fortes (+ 5 285 ha entre 1979 et 1980) que rien ne permet d'expliquer :

Années	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Surfaces	124 324	124 281	129 566	127 098	127 600	127 400

On peut donc être sceptique à l'égard des résultats de l'enquête "Utilisation du territoire".

C) Comparaison entre les deux inventaires

a) Pour l'ensemble des formations boisées (forêts de production, forêts de protection et forêts d'agrément) on constate qu'en 16 ou 17 ans la surface est passée de 116 432 ha + 2 090 ha = 118 522 ha à 110 603 ha soit une réduction de 7 919 ha ; cette réduction représente 6,7% des surfaces trouvées lors du 1er cycle d'inventaire. Comme l'inventaire de 1983 fait apparaître (voir tableau 8) 875 ha de boisements opérés depuis 1967 sur des terrains non boisés antérieurement, la réduction de 7 919 ha observée peut donc être considérée comme la résultante de 8 794 ha de défrichements et de 875 ha d'extension forestière ; en fait comme, à côté des 875 ha de reboisements artificiels de terrains nus, il y a eu aussi colonisations naturelles par la végétation forestière spontanée, la perte de surfaces forestières est supérieure à 8 794 ha entre les 2 inventaires.

Le bilan est sensiblement le même si on se limite aux formations boisées de production. Au premier inventaire, elles couvraient 116 283 ha (dont 101 900 ha en massifs de plus de 4 ha, 12 293 ha en boqueteaux de 50 ares à 4 ha et 2 090 ha de cordons assimilables aux bosquets). Au second inventaire, elles n'occupent plus que 108 573 ha (dont 96 488 ha en massifs de plus de 4 ha, 10 259 ha en boqueteaux et 1 826 ha en bosquets). La réduction est donc de 7 710 ha, soit 6,6% ; elle est un peu moins forte sur les massifs de plus de 4 ha (5 412 ha soit 5,3%) ; c'est sur les boqueteaux (2 034 ha, soit 16,5%) que la réduction est la plus marquée ainsi que sur les bosquets (264 ha soit 12,6%).

La réduction globale est la résultante d'une extension modérée (875 ha, dont 39% aux dépens des terres agricoles et 61% aux dépens des landes) et d'un fort recul (8 585 ha, dont 46% au profit des landes, 29% au profit de l'agriculture, 22% au profit des terrains improductifs et 3% au profit des peupleraies) selon les résultats de comparaisons d'usage faites sur un échantillon.

On peut se demander si cette réduction des surfaces forestières affecte tout le département ou certaines régions seulement.

Comme l'assiette des régions a changé entre les 2 inventaires, on ne peut faire de comparaison en surfaces absolues et il faut se limiter à des comparaisons de taux de boisement ; de plus l'inventaire de 1966-1967 n'ayant pas donné la répartition entre régions des 2 090 ha de cordons il convient de les répartir, ce que nous ferons au prorata de la surface totale de chaque région bien que ce soit une manière de procéder contestable.

Le tableau ci-dessous fait apparaître les taux de boisement à comparer :

Régions forestières	1er inventaire			2ème inventaire		
	Surface totale	Surface boisée de production	Taux de boisement	Surface totale	Surface boisée de production	Taux de boisement
Groies	194 140	24 585	12,66	206 930	28 140	13,60
Argiles à silex	91 070	25 625	28,14	100 740	21 670	21,51
Confolentais	83 060	12 995	15,65	84 470	13 590	16,09
Confins Angoumois Périgord	58 040	22 155	38,17	33 490	15 020	44,85
Champagnes et Montmorélien	148 110	21 475	14,50	143 740	20 150	14,02
Double	23 020	11 685	50,76	28 070	10 000	35,63
	597 440	118 520	19,84	597 440	108 570	18,17

Pour le Confolentais, les Champagnes (+ Montmorélien) et même pour les Groies, les variations du taux sont trop faibles pour que, compte-tenu des approximations faites, on puisse leur accorder quelque crédit. Mais par contre on remarque 3 régions à fortes variations :

les Confins Angoumois-Périgord ont connu une augmentation du taux de boisement qui peut trouver son explication dans les modifications de limite puisque la région a perdu le nord de l'actuel Montmorélien, relativement moins boisé ; les Argiles à silex ont subi une baisse forte (6,6%) qui est incontestable puisque la région a peu modifié ses limites et que l'augmentation de surface totale qui en a résulté n'a pas empêché une baisse de 4 000 ha environ de la surface boisée ; la Double a connu une baisse encore plus forte (15,1%) qui comme dans le cas précédent se manifeste par une diminution des surfaces boisées malgré une augmentation de la surface de région.

b) En ce qui concerne les landes, on est passé de 12 479 ha en 1966-67 à 13 777 ha en 1983 soit une augmentation de 1 298 ha (10,4%). Comme par ailleurs sur les 875 ha boisés depuis le premier inventaire 510 ont été pris sur les landes, c'est au moins 1 800 ha qui sont passés à la lande en seize ans, même si on néglige les surfaces que les landes ont fourni à l'agriculture ou aux zones improductives. En fait le bilan global masque des variations d'usage considérables : sur les 13 777 ha de landes actuelles, 2 684 ha étaient boisés en 1966-67, 126 ha étaient en peupleraie, 58 étaient classés terrains improductifs, 3 112 étaient des terrains agricoles et seulement 7 797 étaient déjà des landes. On remarquera l'importance de la surface qui s'est dégradée de l'état boisé à l'état de landes (2 684 ha), surface très voisine de la surface de la catégorie de landes appelée "vides forestiers" (2 510 ha) ; on rapprochera aussi les 3 112 ha qui étaient alors agricoles avec les 6 060 ha du type de lande le plus répandu : les "terrains incultes".

Un tableau analogue au tableau précédent aide à détecter les régions les plus affectées par l'extension des landes :

Régions forestières	1er inventaire			2ème inventaire		
	Surface totale	Surface de lande	Taux des landes	Surface totale	Surface de lande	Taux des landes
Groies	194 140	2 300	1,18	206 930	4 570	2,21
Argiles à silex	91 070	1 700	1,87	100 740	2 100	2,08
Confolentais	83 060	2 250	2,71	84 470	1 720	2,04
Confins Angoumois Périgord	58 040	1 500	2,58	33 490	780	2,33
Champagnes et Montmorélien	148 110	3 600	2,43	143 740	3 280	2,28
Double	23 020	1 150	5,00	28 070	1 330	4,74
	597 440	12 500	2,09	597 440	13 780	2,31

On remarque d'abord que la Double avait et a encore un taux de landes bien supérieur aux autres régions. Les Groies qui avaient peu de landes (1,2%) sont remontées au niveau des autres régions, Double excepté ; ceci correspond à une très forte augmentation de l'importance des landes dans cette région. Les autres variations sont peu significatives sauf pour le Confolentais où les landes ont regressé.

c) L'évolution des surfaces de terrains agricoles, qui outre les formations herbacées comprennent aussi des formations arborées (peupleraies, haies, alignements d'arbres, arbres épars) est la suivante :
 en 1966-1967 : 416 291 ha + 1 014 ha + 12 223 ha + 578 ha + 12 696 ha = 442 802 ha
 dont 26 511 ha de formations arborées

en 1983 : 428 251 ha dont 1 878 ha de peupleraies et 11 653 km de haies et alignements

La régression des surfaces agricoles qui atteint 14 551 ha montre que globalement la diminution de la surface boisée n'est pas le fait de défrichements visant à des mises en culture, mais de défrichements créant des surfaces improductives (au sens de la productivité agro-forestière).

d) La surface des terrains improductifs a augmenté considérablement passant de 21 752 ha à 41 200 ha ; cet accroissement de 19 448 ha (soit 89,4% d'augmentation) correspond à un phénomène rencontré dans toute la France à l'occasion du 2ème inventaire : consommation de terrains agricoles et forestiers par l'urbanisation, l'industrialisation, les carrières, les infrastructures lourdes (autoroutes, ...) mais aussi les infrastructures légères du monde rural (décharges d'ordures ménagères, chemins ruraux, chemins d'exploitation, extension de bâtiments techniques).

Enfin on remarquera que les surfaces en eau ont, elles aussi beaucoup augmenté, passant de 1 445 ha à 3 610 ha. Cela est dû essentiellement à la création de plans d'eau par des digues (constructions d'étangs) ou par creusement dans une nappe alluviale.

e) En définitive les terrains improductifs, les eaux et, plus modestement les landes ont consommé environ 23 000 ha de terrains, au détriment des terrains boisés (8 000 ha) et des terrains agricoles (15 000 ha). Mais il n'est pas possible de présenter les mouvements de surfaces entre chacun des groupes d'usages.

D) Analyse détaillée des résultats de 1983 relatifs aux surfaces boisées

a) Répartition selon la situation à l'égard du régime forestier :

Examinées selon le régime juridique de la propriété et selon le rôle principal des peuplements, les surfaces boisées se répartissent ainsi :

Propriétés	Formations boisées de production (ha)	Formations boisées de protection et d'agrément (ha)	TOTAL	Pourcentage de la surface totale
Propriétés soumises au R.F	6 245 (1)	10	6 255	5,7 %
Propriétés particulières	102 328 (2)	2 020	104 348	94,3 %
<u>TOTAL</u>	108 573	2 030	110 603	100.0 %
% de la surface totale	98,2 %	1,8%	100,0 %	

(1) tout en massifs de plus de 4 ha

(2) dont 10 259 ha de boqueteaux et 1 826 ha de bosquets.

Les terrains boisés soumis au régime forestier, répartis entre 3 forêts domaniales, 7 forêts communales et 4 forêts d'établissements publics ne représentent que 5,7% de la surface boisée totale du département. La surface correspondante, soit 6 255 ha, est en majorité domaniale. Les 3 forêts domaniales couvrent 5 608,77 ha et comprennent l'essentiel des 355 ha non boisés rencontrés dans les forêts soumises (ce qui est dû au terrain militaire implanté en forêt de la Braconne) : elles représentent donc 5 250 ha de terrains boisés. Deux des forêts domaniales : la Braconne (3 948 ha) et Bois Blanc (701 ha) sont situées dans le sud de la région des Groies ; la troisième : la Mothe-Cledou (960 ha) se trouve à proximité du département de la Dordogne, dans les Confins Angoumois-Périgord. En 1966-1967 ces forêts domaniales couvraient 5 486 ha, dont 4 991 boisés et 495 ha non boisés. On peut donc remarquer une extension des forêts domaniales (123 ha environ) et surtout une extension de leur surface boisée (259 ha) par réduction des surfaces improductives qui tombent de 431 ha à 234 ha. Les 7 forêts communales couvrent 485,30 ha (7,8% des forêts soumises) ; la plus grande unité (139 ha) est située dans la région des Argiles à silex ; 3 unités couvrant respectivement 131 ha, 65 ha et 40 ha sont implantées dans la région des Groies, au coeur des massifs de BOIXE et de TUSSON ; une forêt de 53 ha est riveraine du département de la Haute-Vienne à l'extrémité Est du Confolentais ; il s'y ajoute un bois périurbain dans la banlieue de Cognac (45 ha) et une peupleraie de 13 ha dans la vallée de la Lizonne (région des Champagnes Charentaises). Les 4 forêts d'établissements publics couvrent 516,20 ha ; elles sont implantées dans la Double et dans les Confins Angoumois-Périgord. Il faut noter qu'entre les deux inventaires ces forêts soumises non domaniales ont presque doublé leur surface, passant de 600 ha à 1 001 ha.

Si l'on range à part la surface des coupes rases de moins de cinq ans non encore régénérées, soit 330 ha (cf. N.B du tableau 3), on se trouve finalement en présence de 108 573 ha - 330 ha = 108 243 ha de formations de production effectivement boisées.

Seules ces dernières, d'une surface arrondie à 108 240 ha, seront examinées dans la suite de la présente analyse. D'autre part, à l'occasion des comparaisons qui seront effectuées avec les résultats de l'inventaire de 1966-67, seuls seront pris en compte pour ces derniers ceux afférents aux formations boisées de production (114 193 ha), à l'exclusion des anciens "cordons" qui, en raison de leur caractère marginal, n'avaient donné lieu qu'à des mesures partielles.

b) Répartition selon la composition :

Le tableau ci-après indique comment se répartissent, par nature de propriété, les peuplements à feuillus ou conifères prépondérants (il s'agit ici de la composition élémentaire relevée sur une surface de 20 ares autour de chaque unité de sondage, telle qu'elle figure de façon détaillée dans les tableaux 7. Pour les peuplements comportant à la fois de la futaie et du taillis, la composition prise en compte est celle de la futaie).

PROPRIETE	Feuillus		Conifères		TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%
Soumise au R.F	4 070	65,6	2 130	34,4	6 200	100
Particulière	85 800	84,1	16 240	15,9	102 040	100
<u>TOTAL</u>	89 870	83,0	18 370	17,0	108 240	100

Ce tableau permet de constater que les feuillus dominent très largement (83%), plus nettement que pour la France entière où, au 1er janvier 1983, la proportion de feuillus était de 65,6% dans les formations boisées de production. Cette moyenne nationale correspond tout à fait au cas des forêts soumises de la Charente qui comportent elles aussi 65,6% de feuillus ; mais les forêts privées ont une proportion de conifères bien plus faible et les feuillus y dépassent le taux de 84%.

Par rapport au précédent inventaire, on peut noter cependant une évolution en faveur des conifères. En 1966-67, en effet, on avait enregistré les résultats globaux (et arrondis) suivants pour les formations boisées de production.

PROPRIETE	Feuillus		Conifères		TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%
Soumise au R.F	4 150	83,0	850	17,0	5 000	100
Particulière	94 550	86,6	14 650	13,4	109 200	100
<u>TOTAL</u>	98 700	86,4	15 500	13,6	114 200	100

Cette évolution s'est surtout opérée en forêts soumises où les conifères ont gagné 1 280 ha pendant que la surface de formations de production en forêts soumises s'accroissait de 1 200 ha. Mais l'évolution existe aussi en forêts particulières où malgré une réduction de surface totale de 7 160 ha les conifères ont accru leur surface de 1 590 ha.

c) Répartition par structures

Analysée du point de vue des structures forestières élémentaires (déterminées à proximité immédiate des points de sondage et dont la répartition à l'intérieur des divers types de peuplement a déjà été précisée à propos de la description de ces derniers), la surface boisée de production actuelle se répartit ainsi (cf. tableau 9) :

PROPRIETE	Futaie (ha)	Mélange futaie-taillis (ha)	Taillis simple (ha)	TOTAL (ha)
Soumise au R.F	2 530	3 370	300	6 200
Particulière	24 050	46 350	31 640	102 040
<u>TOTAL</u>	26 580	49 720	31 940	108 240
Pourcentage	24,6%	45,9%	29,5%	100 %

Bien que, pour nombre de peuplements présentant une structure forestière parfois confuse, leur classement dans les catégories énumérées dans ce tableau comporte inévitablement une certaine part d'incertitude et d'arbitraire, on peut noter la part prépondérante des peuplements à structure élémentaire ou ponctuelle de mélange futaie-taillis (46%), tandis que ceux tributaires du classement en taillis sont moins représentés (29%) et que ceux en futaie sont encore moins fréquents (25%). Toutefois en forêt soumise, la futaie est mieux lotie (41%) et le taillis est rare (5%).

Au cycle d'inventaire précédent la répartition se faisait ainsi entre les structures.

Futaie	34 250 ha
Conversions et enrésinements	2 150 ha
Taillis sous futaie	38 250 ha
Taillis simple	38 450 ha
Structure non définissable	1 100 ha
TOTAL	114 200 ha

En regroupant les taillis sous futaie, enrésinements et conversions on arrivait à 35% pour le terme actuel de "mélange futaie-taillis"; même en y rajoutant les structures indéfinissables, on ne dépassait guère 36 %. Cette structure mélangée a donc vu son importance s'accroître depuis le dernier inventaire. Par contre les taillis ont regressé en surface absolue (diminution de 6 500 ha) et en importance relative (passage de 34% à 29%). Les futaies ont elles aussi diminué en surface et en pourcentage et cette réduction de surface vaut autant pour les futaies résineuses (- 3 100 ha) que pour les futaies feuillues (- 4 600 ha). Cela semble être la conséquence du changement des définitions, le mélange futaie-taillis comportant outre les cas de superposition d'une futaie et d'un taillis, les cas de juxtaposition par petites taches de ces deux structures élémentaires.

d) Répartition par structures et par essences principales

En combinant maintenant les deux critères de composition et de structure élémentaires (cf. tableaux 7), il est possible de schématiser ainsi (toutes propriétés confondues) la façon dont se répartissent, en surface relative, les essences prépondérantes entrant dans la composition des futaies et des taillis, en distinguant dans les mélanges de futaie et de taillis les essences relevant de chacune de ces deux structures :

ESSENCES	Futaie %	Mélange futaie-taillis		Taillis simple %
		futaie %	taillis %	
Chênes (pédonculé, rouvre)	88,2	91,2	33,7	33,2
Autres chênes	0,7	5,9	6,8	36,6
Hêtre	2,6	0,4	0,1	0,8
Châtaignier	2,1	2,0	43,1	23,6
Charme	6,4	0,0	7,7	0,4
Autres feuillus	0,0	0,5	8,6	5,4
	100	100	100	100
Surfaces prises en compte	(14 980 ha)	(42 950 ha)	(49 720 ha)	(31 940 ha)
Pin maritime	58,4	71,8	-	-
Pin sylvestre	15,9	15,5	-	-
Autres pins	9,4	2,5	-	-
Douglas	11,5	8,1	-	-
Autres conifères	4,8	2,1	-	-
	100	100	-	-
Surfaces prises en compte	(11 600 ha)	(6 770 ha)	-	-
Surfaces totales prises en compte	(26 580 ha)	(49 720 ha)	(49 720 ha)	(31 940 ha)

L'examen de ce tableau permet de relever les particularités suivantes :

Parmi les peuplements de futaie, ceux à base de feuillus restent majoritaires (56% en surface relative, contre 44% pour ceux à base de conifères) et sont caractérisés, sur près des 9/10 de leur étendue, par la prépondérance des chênes (chêne pédonculé et chêne rouvre) et, sur 1/10 environ, par diverses essences : charme, hêtre, châtaignier, chêne pubescent.

Les peuplements de futaie à base de conifères sont constitués, pour 58% de leur surface, par une essence principale : le pin maritime ; le pin sylvestre (16%), le douglas (12%) et divers pins (9%) constituent l'essentiel du reste des peuplements de conifères ; c'est le pin noir qui est le plus fréquent parmi ces pins divers, avec le pin Weymouth; les autres conifères sont l'épicéa, le mélèze, l'épicéa de Sitka, le sapin de Vancouver, le sapin de Nordmann.

En ce qui concerne les peuplements présentant une structure élémentaire de mélange futaie-taillis, on peut remarquer qu'ils comprennent, pour 86% de leur surface, des futaies de feuillus prépondérants à base de chênes (pédonculé avant tout) et, pour 14% seulement, des futaies de conifères, surtout formées de pins (pin maritime pour 72%, pin sylvestre pour 16%) ; le douglas y représente quand même 8% des futaies de conifères.

Quand aux taillis (soit taillis simples, soit taillis des mélanges futaie-taillis), on remarque que les chênes y dominent (40% en taillis composés, 70% en taillis simples) ; la part du chêne rouvre et du chêne pédonculé est de l'ordre du tiers de la surface ; celle des chênes pubescent et tauzin, limitée à 7% dans les taillis composés, atteint 37% dans les taillis simples. Le châtaignier très bien représenté (43%) dans les taillis composés est moins important (24%) au sein des taillis simples.

Une vision plus synthétique de la façon dont se présentent les formations boisées du département a déjà été donnée à propos de la description des "Types de peuplement".

Rappelons simplement ici comment ces derniers, qui ont été pris en compte et délimités seulement à l'occasion du deuxième inventaire forestier de la CHARENTE, se répartissent du point de vue des surfaces (cf. détail tableau 12) :

TYPES DE PEUPLEMENT	Surfaces (ha)			% de la surface
	Propriété soumise	Propriété particulière	TOTAL	
Futaie de chêne	970	1 210	2 180	2,0
Mél.futaie feuillue-taillis de châtaignier	460	18 480	18 940	17,5
Mél.futaie feuillue-autres taillis	2 690	17 560	20 250	18,7
Taillis de châtaignier	60	3 770	3 830	3,5
Taillis d'autres feuillus	170	8 280	8 450	7,8
Boisements morcelés de feuillus	-	39 480	39 480	36,5
Futaie de pin maritime	430	5 390	5 820	5,4
Futaie d'autres conifères	1 280	2 020	3 300	3,1
Mél.futaie de conifères taillis de châtaignier	50	1 830	1 880	1,7
Mél.futaie de conifères autres taillis	90	1 590	1 680	1,6
Boisements morcelés de conifères	-	2 430	2 430	2,2
TOTAL	6 200	102 040	108 240	100,0

Un regroupement de ces divers types par affinité de composition ou de structure d'ensemble conduit aux résultats condensés suivants (toutes propriétés confondues) :

Types de peuplement regroupés	surface totale (ha)	% de la surface totale
Futaie de feuillus	2 180	2,0
Mélange futaie (de feuillus ou de conifères) - taillis	42 750	39,5
Taillis	12 280	11,3
Futaie de conifères	9 120	8,5
Boisements morcelés de feuillus et/ou de conifères	41 910	38,7
<u>TOTAL</u>	108 240	100,0

Des discordances mêmes fortes peuvent exister entre ce dernier tableau et celui qui, dans les pages précédentes, donne la répartition des surfaces par structures élémentaires : ces discordances tirent leur origine dans le fait qu'en raison de la fréquente hétérogénéité des peuplements, une structure élémentaire donnée, rencontrée aux environs immédiats des points d'inventaire (futaie, par exemple), peut être trop localisée pour caractériser un type de peuplement ; en effet ceux ci sont appréciés sur des surfaces dépassant généralement la dizaine d'hectares. De plus les boisements morcelés doivent être ventilés entre les futaies, les taillis et les mélanges futaie-taillis puisqu'ils ont aussi une structure bien qu'elle ne soit pas précisée dans ce dernier tableau.

Des deux tableaux qui précèdent et notamment du dernier, on pourra retenir, dans la perspective des efforts d'amélioration à entreprendre, l'importance :

- . des mélanges de futaie et de taillis (42 750 ha) et, à un moindre titre, des taillis simples (12 280 ha)
- . des boisements morcelés (41 910 ha),

l'ensemble représentant 96 940 ha, soit 89,5% de la surface des forêts de production du département.

E) Analyse des autres formations ligneuses

a) Les peupleraies

Les superficies dont il a été fait mention jusqu'ici ne tiennent pas compte de celles relatives aux peupleraies. Celles-ci couvrent 1 878 ha, dans le territoire agricole. La répartition en classes d'âge est détaillée dans les tableaux 18 et 19 et rappelée ci-dessous :

Age de	1 à 4 ans	313 ha
"	5 à 9 ans	191 ha
"	10 à 14 ans	396 ha
"	15 à 19 ans	452 ha
"	20 à 24 ans	355 ha
"	supérieur à 24 ans	171 ha

On remarque le déséquilibre des classes d'âge : léger excédent relatif dans la classe 15-19 ans et déficit net dans la classe 5-9 ans. Pour les 1 565 ha âgés de plus de 4 ans, l'inventaire a pu être fait en détail et les clones différenciés ; il s'avère que Blanc du Poitou, clone régional bien adapté, a une prépondérance considérable dans le choix des popu-licul-teurs : il a été choisi dans 74% des cas, contre 14% pour I 214, et 10% pour Robusta ; à eux trois, ces clones très classiques constituent 98% des peupleraies. Toutefois dans les peupleraies de moins de 15 ans, I 214 augmen-te son importance relative : 25% et Blanc du Poitou perd un peu de la sienne (67%).

Il est rappelé que, lors de l'inventaire de 1966-67, la sur-face des peupleraies avait été estimée à 1 014 ha ; une évolution sensible doit donc être relevée en ce qui concerne ces formations.

A l'époque il y avait très peu de peupleraies âgées de plus de 15 ans et on avait rencontré des peupleraies inéquiennes. C'était une popu-licul-ture limitée à 2 clones que l'on pratiquait alors : Blanc du Poitou constituait déjà 75% environ des peupleraies et Robusta couvrait le dernier quart.

b) Les landes

Comme on l'a déjà noté, l'inventaire de 1983 attribue aux landes et friches une surface totale de 13 780 ha soit 2,3% du territoire départemental, ce qui correspond à une augmentation de surface de 1 301 ha par rapport à 1966-1967 où on avait recensé 6 816 ha de landes nues et 5 663 de landes parsemées d'arbres soit 12 479 ha en tout.

Les types de lande, qui reflètent les relations entre l'usa-ge "landes" et les autres usages du territoire, montrent que :

a) ce sont les terrains incultes (c'est à dire des terrains encore situés dans le contexte économique et foncier de l'agriculture, mais qui sont délaissés depuis plusieurs années par les cultures et le pâturage) qui pré-dominent avec 6 060 ha (soit 44%) ; cette prédominance est encore plus forte dans certaines régions : 80% dans les Champagnes Charentaises, mais en contrepartie ce type de landes devient plus rare dans les Argiles à silex (29%) et surtout dans la Double (25%).

b) les landes associées à des boisements morcelés, qui témoignent encore de liaisons fortes avec l'activité agricole, sont également bien représentées : 3 090 ha (soit 22% en moyenne). C'est ce type de landes qui prédomine dans les Argiles à silex (64%) ; dans les Confins Angoumois-Péri-gord, elles ont autant d'importance que les incultes (soit 44%) ; par contre elles sont plus rares dans les Groies (19%), et disparaissent tota-lement ou presque totalement dans le Montmorélien, les Champagnes Charentaises et la Double.

c) les vides forestiers, fragments de landes disséminés en tènements de moins de 4 ha au sein des formations boisées, occupent 2 510 ha, soit 18% en moyenne ; ces vides ont leur importance maximum dans la Double (56%) ; ils couvrent 1 050 ha dans les Groies où ils représentent 23% des landes ; leur importance est faible dans le Confolentais et les Argiles à silex et ils n'existent pratiquement pas dans les Champagnes Charentaises et les Confins Angoumois-Périgord.

d) les grandes landes, présentes par ensembles de plus de 4 ha, n'occupent qu'une part modeste des landes (15% en moyenne) ; mais dans le Montmorélien ce sont elles qui prédominent avec 41% des surfaces de landes.

Presque toutes ces landes semblent pouvoir être récupérables par l'activité forestière ou par l'agriculture ; en effet 85% d'entre elles sont situées sur des sols meubles et dans des pentes faibles ou modérées ; il n'y a que 550 ha environ (4%) qui présentent des difficultés insurmontables de mise en valeur (pente supérieure à 30%, sol entièrement rocheux, sol tourbeux).

F) Extensions et regressions des formations boisées

Toujours dans la rubrique "Surfaces", on peut préciser que depuis le premier inventaire de 1966-67 (cf. tableau 8) les opérations de reboisements (introduction de nouvelles essences dans des terrains anciennement boisés) ont porté sur 4 450 ha, tandis que les opérations de boisement de terrains nus ont été réalisées sur 875 ha.

Par contre, les défrichements de surfaces primitivement boisées réalisés entre les prises de vues et les travaux d'échantillonnage au sol (soit, en se basant sur les dates moyennes séparant ces deux types d'opérations, entre juillet 1980 et été 1983) ont été estimés à 2 300 ha, dont 1 100 ha transformés en terrains agricoles et 1 200 ha en terrains improductifs ; portant sur une surface annuelle moyenne de l'ordre de 750 à 800 ha, ces défrichements se situent, actuellement au moins, dans des limites qui ne sont pas négligeables.

III-3 VOLUMES - ACCROISSEMENTS - PRODUCTION

A) Formations boisées de production

a) Situation

Dans la description des "Types de peuplement" faisant l'objet du § I.3 du présent tome, figurent déjà les données d'ensemble relatives aux volumes inventoriés dans chaque type, ainsi qu'aux productions correspondantes.

Le tableau ci-après, dérivé des tableaux 10 et 11 de ce même tome, résume les principaux résultats globaux du dernier inventaire, à savoir :

- volumes des bois sur pied (par propriété et par groupe-essence)
- accroissement courant de ces volumes (moyenne des années 1979-1983)
- productions brutes (somme de l'accroissement courant et du recrutement annuel).

Il concerne l'ensemble des formations boisées de production (coupes rases - 330 ha - exclues), soit :

. forêts soumises au régime forestier :	6 200 ha
. forêts particulières :	102 040 ha
Total	108 240 ha

Formations boisées de production	Feuillus		Conifères	Toutes essences	
	Tous	dont brins de taillis		Total	m ³ / ha
A) VOLUME (milliers de m ³)					
Propriétés soumises	415,3	140,0	81,5	496,8	80,1
Propriétés privées	8 900,2	4 839,0	1 533,6	10 433,8	102,2
Ensemble	9 315,5	4 979,0	1 615,1	10 930,6	101,0
B) ACCROISSEMENT (m ³ /an)					
Propriétés soumises	16 050	8 850	6 300	22 350	3,60
Propriétés privées	437 100	305 500	90 500	527 600	5,17
Ensemble	453 150	314 350	96 800	549 950	5,08
C) PRODUCTION BRUTE (m ³ /an)					
Propriétés soumises	17 750	10 400	7 100	24 850	4,01
Propriétés privées	485 300	352 600	93 350	578 650	5,67
Ensemble	503 050	363 000	100 450	603 500	5,58

On peut compléter ces résultats en indiquant que le volume annuel des arbres morts a été évalué à 20 200 m³ pour les feuillus et à 3 000 m³ pour les conifères, soit un total de 23 200 m³ (0,21 m³/ha/an) ; ainsi, la production nette annuelle (soit production brute - mortalité) des feuillus se trouve ramenée à 482 850 m³ et celle des conifères à 97 450 m³,

soit pour l'ensemble des essences 580 300 m³ ; par ha la production nette est de 5,37 m³/an pour l'ensemble ; elle n'est que de 3,85 m³/an pour la forêt soumise et atteint 5,45 m³/an pour la forêt privée.

L'examen du tableau précédent permet de relever notamment les points suivants :

- le volume moyen à l'ha (101,0 m³) est sensiblement inférieur à celui de l'ensemble des départements français métropolitains (119 m³) alors que la production brute se situe à un niveau nettement plus élevé (5,58 m³/ha/an contre 4,4 m³/ha/an, soit un écart relatif de 26,8%). Cette situation s'explique surtout par l'importance, dans le département, des taillis, que ce soit en taillis simples ou en taillis mélangés à des arbres de futaie. On vient de voir, en effet la bonne productivité des taillis ; or les taillis simples couvrent 11,3% de la surface boisée, les taillis mélangés à des futaies 39,5 % et en outre il y a souvent du taillis dans les 38,7% de boisements morcelés.

- le volume moyen à l'ha est nettement plus faible en forêt soumise qu'en forêt privée, mais cette différence de 22 m³ par ha s'estompe si on exclut le volume des brins de taillis ; on trouve alors 57,5 m³/ha en forêts soumisees et 54,8 m³/ha en forêts privées. En effet les brins de taillis constituent une part considérable du volume : 46 m³/ha en moyenne ; 22,5 m³/ha dans les forêts soumisees et 47,5 m³/ha dans les forêts privées.

- la production brute plus faible observée dans les forêts soumisees est, elle aussi, due à la présence du taillis, bien moins représenté en forêts soumisees (59% de la surface et 28% du volume total) qu'en forêts privées (76% de la surface et 15% du volume) ; en excluant la production des brins de taillis, les forêts soumisees fabriquent 2,33 m³/ha/an alors que les forêts privées fabriquent 2,22 m³/ha/an. Le taillis produit, de son côté, 1,67 m³/ha/an en forêts soumisees et 3,46 m³/ha/an en forêts privées.

- les conifères qui n'occupent que 17% de la surface (en ce qui concerne la composition élémentaire des peuplements) et dont le volume ne représente que 15% du volume total, participent pour 17% à la production brute. Mais si on compare les arbres de futaie seulement (et non plus la totalité du matériel ligneux), on remarque que les conifères atteignent 27% du volume et 42% de la production brute ; les arbres de futaie conifères sont donc bien plus productifs que les arbres de futaie feuillus.

- le volume des feuillus correspond à 85% du volume sur pied toutes essences confondues et ce pourcentage est sensiblement le même en forêts soumisees (84%) qu'en forêts privées (85%). Dans ce volume, 53% est constitué par des brins de taillis ; remarquons toutefois que dans les forêts soumisees ce volume des brins de taillis n'atteint que 34%, contre 54% en forêts privées. En considérant la production brute et non plus le volume sur pied, les feuillus représentent 83% du total ; ce pourcentage n'est que de 71% en forêts soumisees, mais il s'élève à 84% pour les forêts privées. Le taillis prend une part considérable dans la production brute des feuillus : 72% avec de fortes différences entre forêts soumisees (59%) et forêts privées (73%). On remarque la meilleure productivité du taillis par rapport aux arbres de futaie : avec 53% du volume des feuillus, le taillis apporte 72% de la production de ceux-ci. Par contre les feuillus n'ont pas, en moyen-

ne, une productivité sensiblement plus faible que les conifères : avec 85% du volume sur pied total, ils produisent 83% du bois. Cette bonne performance apparaît comme la résultante de deux phénomènes : le matériel de futaie feuillue produit moins que celui de futaie de conifères, mais il est accompagné d'un taillis qui vient presque compenser, en volume, le retard pris par la futaie feuillue sur la futaie résineuse.

b) évolution

Dans le but de relever l'évolution des peuplements entre les deux inventaires, le tableau ci-dessous fournit les principaux résultats de l'inventaire de 1966-1967. Celui-ci portait (si on exclut les anciens cordons, soit 2 090 ha et si on se limite aux forêts de production),

sur une surface de 114 193 ha dont 5 017 ha en forêts soumises et 109 176 ha en forêts privées.

Formations boisées de production	Feuillus		Conifères	Toutes essences	
	Tous	dont brins de taillis		Total	m ³ / ha
A) VOLUME (milliers de m ³)					
Propriétés soumises	301,4	-	35,0	336,4	67,1
Propriétés privées	5 543,6	-	1 392,1	6 935,7	63,5
Ensemble	5 845,0	2 374,2	1 427,1	7 272,1	63,7
B) ACCROISSEMENTS (m ³ /an)					
Propriétés soumises	10 350,0	-	1 350,0	11 700	2,33
Propriétés privées	235 000,0	-	68 650,0	303 650	2,78
Ensemble	245 350,0	137 050,0	70 000,0	315 350	2,76

L'examen comparatif des deux tableaux qui précèdent montre que de 1966-67 à 1983 la situation forestière de la CHARENTE s'est améliorée considérablement. En raisonnant globalement, toutes régions forestières confondues et toutes essences réunies, le capital sur pied s'est accru de 50%, malgré une réduction de surface de 5 953 ha ; par hectare, cette augmentation est de 58,5 % ; ce capital s'est accru aussi bien en forêts soumises qu'en forêts privées. En forêts soumises l'augmentation du matériel est de 47,7 %, mais comme la surface a augmenté de 1 183 ha, l'amélioration sur le matériel moyen par ha n'est que de 19,4% ; en forêts privées, l'amélioration est bien plus nette : 50,4% et la réduction de surface (7 136 ha) fait passer à 61% l'amélioration du matériel moyen. Sur les accroissements, l'augmentation est de 74,4% si on fait abstraction des variations de surface et elle est de 84% quand on tient compte des accroissements par hectare ; toujours sur ces accroissements par ha, le taux d'amélioration est de 54,5% en forêts soumises et de 86% en forêts privées.

D'où vient cette amélioration spectaculaire ? En travaillant sur les seules tiges de futaie, on a des résultats bien moins remarquables : on est passé de 42,9 m³/ha à 55 m³/ha, soit un gain de 28,2% en volume ; au niveau des accroissements, on est passé de 1,56 m³/ha/an à 2,18m³/ha/an, soit un gain de 39,7%. Le gonflement du volume des taillis, passé de 20,8 m³/ha

à 46,0 m³/ha en 17 ans, explique en grande partie l'augmentation des volumes sur pied ; celle ci est donc surtout due à l'accumulation des taillis non exploités et on ne peut parler d'une amélioration qu'en quantité et non en valeur. De même une bonne part de l'amélioration de l'accroissement est la conséquence de ce gonflement du matériel des taillis, puisque l'on a déjà vu que les taillis sont plus productifs, en quantité de matériau ligneux, que les futaies feuillues.

Le tableau comparatif ci-dessous, établi pour les seuls volumes de futaie et exprimé en caractéristiques ramenées à l'ha (pour éliminer l'effet des variations de surface), donne une meilleure image de l'évolution.

	Volumes (m ³ /ha)			Accroissements (m ³ /ha/an)		
	Feuillus	Conifères	Total	Feuillus	Conifères	Total
Inventaire de 1966-1967	30,4	12,5	42,9	0,95	0,61	1,56
Inventaire de 1983	40,1	14,9	55,0	1,28	0,90	2,18
Pourcentage d'évolution	+ 31,9 %	+ 19,2 %	+ 28,2 %	+ 34,7 %	+ 47,5 %	+39,7 %

Le volume était faible et l'est resté, malgré une augmentation de 28% ; cette augmentation a été plus sensible pour les feuillus (qui représentaient 71% du matériel au 1er inventaire et 73% au second) ; le moindre accroissement du volume des conifères a fait regresser leur part de 29 à 27% du volume total des futaies.

L'accroissement était très modeste et est resté encore faible malgré une augmentation de 40% ; on remarque que les conifères qui concourraient pour 39% à l'accroissement total trouvé en 1966-67, constituent maintenant 41% de cet accroissement total ; en effet leur accroissement s'est nettement mieux renforcé (47,5%) que celui des feuillus (+ 35%). Pour les feuillus dont l'accroissement a progressé sensiblement au même rythme que le volume sur pied, on peut penser que le gain d'accroissement est la conséquence de peuplements plus pleins, utilisant mieux les ressources du milieu : en effet, dans la plage des faibles valeurs du volume sur pied, l'accroissement est à peu près proportionnel au matériel sur pied. Par contre, pour les conifères, l'accroissement a progressé bien plus vite que le volume sur pied : à l'effet bénéfique d'un matériel sur pied plus consistant a du venir s'ajouter le phénomène de rajeunissement moyen des peuplements, par exemple par passage dans les classes inventoriales de plantations ou de régénérations naturelles.

La vérification de ces hypothèses demande des comparaisons de structure démographique (répartition des arbres par catégories de diamètre ou de circonférence). Pour le pin maritime, qui représente en volume la majeure partie des résineux : 78,9 % en 1966 et 76,8% en 1983, ce rajeunissement est peu marqué et ne se manifeste que pour la classe de circonférence 30 cm. Mais pour les autres conifères, qui, s'ils ne constituent que 23,2% du volume, occupent 53% des effectifs de conifères et qui contiennent donc l'essentiel des jeunes conifères, le rajeunissement est très net dans les classes de diamètre 10 à 25 ; en 1966, les effectifs des classes de diamètre 10 à 25 étaient de 1 094 000 ; en 1983 il y a 2 940 000 arbres dans ces classes 10 à 25, soit une augmentation de 168%.

c) Coupe et récolte

Il a été indiqué précédemment que la production nette annuelle moyenne s'établit ainsi pour la période 1977-1981 :

Feuillus : 482 850 m³ Conifères : 97 450 m³

donc un total de : 580 300 m³, soit 5,36 m³/ha/an.

D'après les enquêtes annuelles des "branches exploitation forestière et scierie" réalisées par le Service régional de la Forêt et du Bois, la récolte annuelle moyenne commercialisée de 1977 à 1981 (peuplier exclus) aurait atteint les valeurs suivantes (en m³ sur écorce) :

Catégorie	Feuillus m ³	Conifères m ³
Bois d'oeuvre	96 350	39 410
Bois d'industrie	76 300	9 090
Bois de feu commercialisé	4 950	-
	177 600	48 500
	226 100	

N.B - 1 : Pour établir ce tableau, il a été appliqué un coefficient d'écorce de 15% aux volumes des conifères qui, dans les enquêtes annuelles du S.R.F.B., sont donnés sous écorce.

N.B - 2 : Dans ce tableau ne figurent pas les volumes auto-consommés, notamment sous forme de bois de feu.

La comparaison des productions nettes évaluées par l'Inventaire et des résultats S.R.F.B. montre que, pendant les cinq années 1977 à 1981, il n'aurait été commercialisé que 37% de la production nette des feuillus et 50% de celle des conifères. Ce rapprochement doit être fait avec quelques précautions parce que :

- la production nette est une production biologique fournie par des arbres sur pied ;
- les volumes commercialisés sont, par contre, des volumes façonnés et enlevés. Ils ne comprennent ni les volumes abandonnés en forêt (purge des défauts, pertes dues à l'abattage, rémanents, etc...) ni les volumes auto-consommés ; ils ne représentent donc qu'une partie des volumes réellement coupés.
- les années 1977 à 1981 ne sont pas obligatoirement représentatives de la période 1966-1983 entre les 2 inventaires.

Dès lors les pourcentages précédemment indiqués doivent être relevés, mais il faut bien admettre cependant que la ressource forestière de la CHARENTE connaît une phase de capitalisation. Pour les feuillus, cette situation tient, pour une large part, au vieillissement des taillis des mélanges futaie-taillis. Pour les conifères, elle est vraisemblablement liée à la relative importance des boisements et reboisements artificiels récents (5 320 ha effectués depuis 1966 - cf. tableau 8), donc encore non exploitables. En outre 39% des surfaces et 39% des volumes sont situés dans les types de peuplement "Boisements morcelés" où la sylviculture n'est vraisemblablement pas la plus performante.

d) Conditions d'exploitation

Il ne semble pas que les difficultés d'exploitation puissent constituer un frein et être responsables de la sous-exploitation ; nous avons pour cela analysé les données des tableaux 15 qui classent les peuplements en 6 catégories selon la distance de débardage et la pente ; le tableau ci-dessous donne la définition de chacune de ces 6 catégories :

Critères	Pente inférieure à 30 %	Pente supérieure ou égale à 30 %
Distance de débardage inférieure à 200 m	1	2
Distance de débardage allant de 200 m à 500 m	3	4
Distance de débardage supérieure à 500 m	5	6

Tous types de peuplements réunis, les résultats de ce classement sont les suivants :

Catégories	Propriétés soumises		Propriétés privées		Toutes propriétés	
	Surface	Volume	Surface	Volume	Surface	Volume
1	61,5 %	64,5 %	43,5 %	44,6 %	44,5 %	45,6 %
2	0,5 %	ε	0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %
3	27,6 %	26,1 %	36,4 %	35,4 %	35,9 %	35,0 %
4	0,0 %	0,0 %	1,1 %	1,9 %	1,1 %	1,8 %
5	10,1 %	8,5 %	18,8 %	18,0 %	18,3 %	17,5 %
6	0,3 %	0,9 %	0,0 %	0,0 %	ε	ε

Les catégories 1 et 3 qui représentent les situations les plus faciles se rencontrent dans 80% des cas au moins (et même 89% en forêts soumises) et elles renferment également 80 % du volume (et même 90 % en forêts soumises).

Si on examine les types de peuplement séparément, les surfaces se répartissent ainsi entre les 6 catégories :

Types de peuplement	catégorie 1	cat. 2	cat. 3	cat. 4	cat. 5	cat. 6	Total
Futaie de chêne	1 410	0	540	0	210	20	2 180
Futaie de pin maritime	2 190	0	2 390	0	1 240	0	5 820
Futaie d'autres conifères	1 620	30	1 350	0	300	0	3 300
Toutes futaies réunies	5 220 46,2 %	30 0,3 %	4 280 37,9 %	0 0	1 750 15,5 %	20 0,1 %	11 300 100,0 %
Mélange futaie feuillue-taillis de châtaignier	7 810	0	7 650	0	3 480	0	18 940
Mélange futaie de conifères-taillis de châtaignier	1 170	0	250	0	460	0	1 880
Mélange futaie feuillue-autres taillis	9 180	0	6 210	280	4 580	0	20 250
Mélange futaie de conifères-autres taillis	470	60	700	120	330	0	1 680
Tous mélanges réunis	18 630 43,6 %	60 0,1 %	14 810 34,6 %	400 0,9 %	8 850 20,7 %	0 0,0 %	42 750 100,0 %
Taillis de châtaignier	820	0	2 380	0	630	0	3 830
Taillis d'autres feuillus	6 270	0	3 590	0	2 190	0	8 450
Tous taillis réunis	3 490 28,4 %	0 0	5 970 48,6 %	0 0	2 820 23 %	0 0,0 %	12 280 100,0 %
Boisements morcelés de feuillus	19 660	100	13 030	780	5 910	0	39 480
Boisements morcelés de conifères	1 200	0	780	0	450	0	2 430
Tous boisements morcelés	20 860 49,8 %	100 0,2 %	13 810 33,0 %	780 1,9 %	6 360 15,2 %	0 0,0 %	41 910 100,0 %
Tous types réunis	48 200	190	38 870	1 180	19 780	20	108 240
% de la surface totale	44,5 %	0,2 %	35,9 %	1,1 %	18,3 %		100,0 %

B) Formations arborées

Outre l'inventaire des formations boisées de production, il a été procédé à l'inventaire des formations arborées qui regroupent les arbres épars dans les landes et les terrains agricoles, les haies et les alignements. Les résultats détaillés figurent aux tableaux 20, 21 et 22 ; globalement, on peut présenter la situation de ces formations arborées dans le tableau ci-dessous :

Volumes (en m ³)		Types de formations arborées :			
		Arbres épars	Haies (10 716 km)	Alignements (937 km)	Total
Arbres de futaie de forme normale	Chênes	109 300	385 800		495 100
	Ormes	0	56 600		56 600
	Frênes	13 600	44 100		57 700
	Noyers	49 400	0		49 400
	Peupliers	49 300	68 800	170 100	288 200
	Autres feuillus	21 900	45 400	1 700	69 000
	Total feuillus	243 500	600 700	171 800	1 016 000
	Conifères	4 500	0	1 000	5 500
	TOTAL	248 000	600 700	172 800	1 021 500
Arbres têtards et arbres d'émonde	Chênes	41 500	295 800		337 300
	Frênes	8 300	3 900		12 200
	Autres feuillus	3 600	1 900	3 200	8 700
	Total feuillus	53 400	301 600	3 200	358 200
	TOTAL	53 400	301 600	3 200	358 200
Brins de taillis	Chênes	13 700	55 000		68 700
	Ormes		47 300		47 300
	Frênes	6 200	47 000		53 200
	Peupliers	1 800	100		1 900
	Autres feuillus	23 000	123 300		146 300
	TOTAL	44 700	272 700		317 400
TOTAL GENERAL		346 100	1 175 000	176 000	1 697 100

Ce volume de 1 697 100 m³ trouvé dans les formations arborées est à comparer avec celui des formations boisées de production (10 930 600 m³) : il représente 15,5 % de ce dernier ; si on tient compte seulement des arbres de futaie de forme normale : 1 021 500 m³ contre 5 951 600 m³ en formations boisées de production, le pourcentage monte même à 17,2%. En effet les formations arborées comptent une proportion de brins de taillis (et d'arbres d'émonde) de 39,8 %, un peu plus faible que la proportion de brins de taillis dans le volume total des formations boisées de production (45,6%).

Dans ce volume important il faut noter la part importante des arbres déformés par l'émondage et la taille en têtards (21,1%) et des brins de taillis (18,7%). Cette proportion est tout particulièrement forte, en ce qui concerne les têtards et arbres d'émonde, pour les chênes (37,4% du volume des chênes) ; c'est parmi les feuillus divers (petits érables, aunes, châtaigniers, tilleuls, bouleau, fruitiers, robinier, noisetier, saules) que la proportion des brins de taillis est la plus forte (65,3%), mais les ormes et les frênes ont également une très forte part de leur volume en brins de taillis (respectivement 45,5% et 43,2%).

Ce sont les haies qui représentent le plus gros volume (69,2% du volume des formations arborées), devant les arbres épars (20,4%) et les alignements (10,4%). Cette hiérarchie se retrouve aussi bien au niveau des arbres de forme normale (58,8% du volume dans les haies) que chez les arbres d'émonde et têtards (84,2% du volume dans les haies) et que chez les brins de taillis (85,9% du volume dans les haies).

Quant à la composition, elle montre une nette domination des chênes 901 100 m³, soit 53,1% du volume total ; parmi eux le chêne pédonculé se place loin devant le chêne rouvre, le chêne pubescent et les chênes divers ; en effet le chêne pédonculé constitue 96,3% des chênes et 51,1% du volume total ; comme le chêne rouvre constitue 2,2% du volume des chênes et 1,2% du volume total, la part du chêne pubescent et des autres chênes est très minime. C'est surtout dans les haies que le chêne est implanté fortement (62,7% du volume des haies) ce qui explique le fort volume d'arbres d'émonde parmi les chênes. Le chêne constitue aussi 47,5% des arbres épars ; mais il est absent des alignements. Les peupliers, de clones ou de cultivars très divers, constituent le 2^{ème} groupe d'essences de ces formations arborées : 290 100 m³ soit 17,1% du volume total ; ils dominent très nettement dans les alignements (86% des longueurs et 96,6% du volume des alignements) au point que 802 km de ceux-ci sont des alignements quasi purs de peupliers. En troisième rang, on trouve un groupe très composite de feuillus divers qui constituent 224 000 m³ (13,2% du volume total) : ce sont surtout des brins de taillis (65,3% du volume des feuillus divers), tout particulièrement abondants dans les haies. Les frênes (123 100 m³) et les ormes (103 900 m³) sont assez bien représentés (respectivement 7,2% et 6,1% du volume des formations arborées). Les ormes n'existent que dans les haies et sont répartis à peu près par moitié entre les arbres de futaie et les brins de taillis ; pratiquement tous les arbres de futaie sont atteints par la graphiose. Les frênes existent préférentiellement au sein des haies (77,2% du volume des frênes), mais aussi à l'état d'arbres épars et réalisent sensiblement le même volume en arbres de futaie et en brins de taillis. Les noyers, avec 49 400 m³ d'arbres de futaie épars, ont une importance plus forte que ne le laisse croire leur pourcentage modeste du volume (4,8 % du volume des arbres de futaie et 2,9 % du volume total), grâce à la valeur de leur bois ; au surplus ils sont concentrés dans la catégorie la plus intéressante économiquement (arbres de futaie de forme normale). Enfin les conifères (pin sylvestre dans la proportion de 56%, pin maritime 25%, épicéa et cèdre) représentent 5 500 m³ (0,3% du volume total) sous forme d'arbres de futaie éparpillés.

III.4 ESSENCES PRINCIPALES

A) Généralités

Sont étudiées ici, en regroupant toutes les natures de propriété, les essences qui, à l'état prépondérant, couvrent une surface au moins égale à 1% de la surface boisée de production du département. Comme celle-ci est de 108 240 ha (cf. tableau 3), sont concernées les essences suivantes :

parmi les feuillus : chêne pédonculé (39 270 ha), chêne rouvre (23 740 ha), chêne pubescent (12 270 ha), châtaignier (8 700 ha) et chêne tauzin (1 030 ha).

parmi les conifères : Pin maritime (11 640 ha), pin sylvestre (2 880 ha), douglas (1 880 ha).

Pour chacune de ces essences principales, nous étudierons :

a) La répartition de la surface attribuée à l'essence, répartition par structure élémentaire

Dans les tableaux on note :

SET : surface totale attribuée à l'essence, c'est à dire surface sur laquelle elle est prépondérante (en prenant en compte seulement la partie futaie des mélanges futaie-taillis)

SF : surface relevant de la structure élémentaire futaie (y compris la partie futaie des mélanges futaie-taillis) sur laquelle l'essence est prépondérante

St : surface relevant de la structure élémentaire taillis (taillis simple et partie taillis des mélanges futaie-taillis) sur laquelle l'essence est prépondérante

On remarquera que pour les conifères $SET = SF$ et que pour les feuillus $SET = SF + St$ - partie taillis des mélanges de structure futaie-taillis.

b) L'importance relative de l'essence en surface

- par rapport à la surface boisée de production du département
- par rapport à la surface totale, taillis exclu, des formations boisées de production
- par rapport à la surface sur laquelle les feuillus (s'il s'agit d'un feuillu) ou les conifères (s'il s'agit d'un conifère) sont prépondérants.
- éventuellement quand il s'agit d'un feuillu, par rapport à la surface qu'occupent les feuillus prépondérants dans chacune des structures élémentaires possibles (structure futaie, partie futaie d'une structure de mélange, partie taillis d'une structure de mélange, structure taillis) et dans le regroupement des structures qui exclut les taillis.

c) La répartition selon les types de peuplement distingués

Dans les tableaux, en plus de SE surface attribuée à l'essence dans le type de peuplement on note 2 rapports :

- % TP le rapport SE dans le type de peuplement / surface totale du type de peuplement
- % ST le rapport SE dans le type de peuplement / SET (voir a) ci-dessus)

% TP indique l'importance de l'essence au sein des peuplements du type (notion d'essence principale) ; % ST indique l'importance que joue le type de peuplement dans l'ensemble des peuplements où l'essence est prépondérante.

d) La localisation régionale

Pour chaque région forestière, en plus de la surface attribuée à l'essence dans la région, on note 2 rapports :

- % R le rapport SE dans la région / surface boisée de production de la région
- % SR le rapport SE dans la région / SET

% R indique l'importance de l'essence dans la région (notion d'essence marquante) ; % SR indique l'importance prise par la région dans la consitution des peuplements de l'essence.

e) Le volume sur pied, l'accroissement et la production brute

Ces volumes, accroissements et productions sont mis en comparaison avec les mêmes éléments mesurés au niveau du département pour toutes les essences et pour toutes les essences du même groupe (feuillus ou conifères).

Pour les feuillus on fait apparaître en plus le volume et la production brute imputables aux seuls brins de taillis.

Il ne faut pas essayer de ramener ces volumes, accroissements et production à l'unité de surface en les divisant par les surfaces affectées aux essences ; en effet les surfaces affectées sont toujours supérieures aux surfaces réellement occupées par les essences prépondérantes.

f) La répartition suivant les classes de diamètre

Elle est donnée en pourcentage du nombre de tiges de l'espèce et en pourcentage du volume de l'essence que chaque classe de diamètre représente.

Pour les feuillus, on étudie séparément les arbres de la futaie et les arbres du taillis.

Pour le pin maritime, les classes de circonférence remplacent les classes de diamètre.

B) Importance relative des 8 essences retenues

a) En surface totale

Elles couvrent 101 917 ha sur les 108 240 ha de forêts de production, soit 94,2% ;

pour les 5 feuillus, ce pourcentage est de 95,2% (85 516 ha sur 89 870 ha)
pour les 3 conifères, ce pourcentage est de 89,3% (16 401 ha sur 18 370 ha)

b) En surface de futaie

Elles couvrent 23 561 ha sur les 26 580 ha de futaies dans les forêts de production, soit 88,6% ;

pour les 5 feuillus, ce pourcentage est de 90,9 % (13 620 ha sur 14 980 ha)
pour les 3 conifères, ce pourcentage est de 85,7% (9 941 ha sur 11 600 ha)

c) En surface de mélanges futaie-taillis

Elles couvrent 48 804 ha sur les 49 720 ha de futaies des mélanges futaie-taillis, soit 98,2% ;

pour les 5 feuillus, ce pourcentage est de 98,6% (42 344 ha sur 42 950 ha)
pour les 3 conifères, ce pourcentage est de 95,4% (6 460 ha sur 6 770 ha)

d) En surface de peuplements autres que les taillis simples

Elles couvrent 72 360 ha sur les 76 300 ha de peuplements non taillis simples, soit 94,8% ;

pour les 5 feuillus, ce pourcentage est de 96,6% (55 960 ha sur 57 930 ha)
pour les 3 conifères, ce pourcentage est de 89,3% (16 400 ha sur 18 370 ha)

e) En surface de taillis simples

Elles couvrent 29 552 ha sur les 31 940 ha de taillis simples, soit 92,5%.

f) En volume des arbres de futaie

Elles représentent 5 351 940 m³ sur les 5 951 600 m³ des arbres de futaie en forêts de production, soit 89,9 % ;

pour les 5 feuillus, ce pourcentage est de 88,3% (3 829 440 m³ sur 4 336 550 m³)
pour les 3 conifères, ce pourcentage est de 99,3% (1 522 500 m³ sur 1 615 100 m³)

g) En volume des brins de taillis

Elles représentent 4 190 000 m³ sur les 4 978 980 m³ des brins de taillis des forêts de production, soit 84,2%.

Globalement, les 8 essences retenues, qui vont être étudiées dans les paragraphes suivants, donnent donc une bonne représentation des forêts du département.

C) Variations régionales de l'importance des essences retenues

Elles apparaissent au travers de 3 tableaux donnant, pour chaque région, la part de chaque essence retenue par rapport à l'ensemble des essences de son groupe (feuillus ou conifères) et par rapport à la totalité des essences.

a) Situation au niveau des arbres de futaie (structure taillis exclue). Cas des feuillus

Régions	Surfaces en feuillus	Parts relatives					
		Chêne pédonculé	Chêne rouvre	Chêne pubescent	Chêne tauzin	châtaignier	5 essences
Groies	12 380	36,3	43,1	10,3	0,0	0,9	90,6
Argiles à silex	16 250	76,9	15,8	0,0	3,4	2,0	98,1
Confolentais	9 280	81,9	14,0	0,0	0,0	3,0	98,9
Confins							
Angoumois-Périgord	6 710	55,1	35,5	0,9	3,9	0,9	96,3
Montmorélien	7 260	20,8	79,1	0,0	0,0	0,0	99,9
Champagnes							
Charentaises	4 270	36,1	56,5	1,7	0,0	2,8	97,1
Double	1 780	65,0	9,0	0,0	10,2	15,8	100,0
Département entier	57 930	56,1	34,3	2,4	1,7	2,0	96,5

. Cas des conifères

Régions	Parts relatives				
	Surface en conifères	Pin maritime	Pin sylvestre	Douglas	3 essences
Groies	1 960	3,6	48,3	0,0	51,9
Argiles à silex	810	19,8	41,0	37,0	97,8
Confolentais	2 120	0,0	11,5	57,7	69,2
Confins					
Angoumois-Périgord	2 660	53,8	22,3	13,3	89,4
Montmorélien	2 020	76,7	19,9	0,0	96,6
Champagnes					
Charentaises	1 650	78,8	21,2	0,0	100,0
Double	7 150	99,7	0,3	0,0	100,0
Département entier	18 370	63,4	15,7	10,2	89,3

• Essences groupées

Régions	Surfaces	Parts relatives								
		Chêne pédonculé	Chêne rouvre	Chêne Pubescent	Chêne tauzin	Châtaignier	Pin maritime	Pin sylvestre	Douglas	8 essences
Groies	14 340	31,3	37,2	8,9	0,0	0,8	0,5	6,6	0,0	85,3
Argiles à silex	17 060	73,3	15,0	0,0	3,2	1,9	0,9	1,9	1,8	98,0
Confolentais	11 400	66,7	11,4	0,0	0,0	2,5	0,0	2,1	10,7	93,4
Confins Angoumois-Périgord	9 370	39,4	25,4	0,6	2,8	0,6	15,3	6,3	3,8	94,2
Montmorélien	9 280	16,3	61,9	0,0	0,0	0,0	16,7	4,3	0,0	99,2
Champagnes Charentaises	5 920	26,1	40,7	1,2	0,0	2,0	22,0	5,9	0,0	97,9
Double	8 930	13,0	1,8	0,0	2,0	3,2	79,8	0,2	0,0	100,0
Département entier	76 300	42,6	26,1	1,8	1,3	1,5	15,3	3,8	2,5	94,9

b) Situation au niveau du regroupement de toutes les structures. Cas des feuillus

Régions	Surfaces en feuillus	Parts relatives					
		Chêne pédonculé	Chêne rouvre	Chêne pubescent	Chêne tauzin	châtaignier	5 essences
Groies	26 170	29,0	26,0	37,3	0,0	0,7	93,0
Argiles à silex	20 850	64,4	13,6	0,0	2,6	15,0	95,6
Confolentais	11 470	66,3	11,3	0,0	0,0	13,0	90,6
Confins Angoumois-Périgord	12 280	39,3	21,7	16,2	2,1	18,6	97,9
Montmorélien	10 100	23,0	64,9	5,3	0,0	6,7	99,9
Champagnes Charentaises	6 310	34,2	54,4	7,6	0,0	1,9	98,1
Double	2 690	50,9	5,9	0,0	8,6	29,7	95,1
Département entier	89 870	43,7	26,4	14,2	1,1	9,7	95,1

. Cas des conifères

On se reportera au tableau présenté dans l'alinéa a) ci-dessus puisque pour les conifères la structure taillis n'est pas représentée.

Cas des essences groupées

Régions	Surfaces	Parts relatives								
		Chêne pédonculé	Chêne rouvre	Chêne pubescent	Chêne tauzin	Châtaignier	Pin maritime	Pin sylvestre	Douglas	8 essences
Groies	28 130	26,9	24,2	34,7	0,0	0,7	0,2	3,4	0	90,1
Argiles à silex	21 660	62,0	13,1	0,0	2,5	14,5	0,7	1,5	1,4	95,7
Confolentais	13 590	55,9	9,6	0,0	0,0	11,0	0,0	1,8	9,0	87,3
Confins Angoumois-Périgord	14 940	32,3	17,8	13,3	1,7	15,3	9,6	4,0	2,4	96,4
Montmorélien	12 120	19,1	54,0	4,5	0,0	5,6	12,8	3,3	0,0	99,3
Champagnes Charentaises	7 960	27,1	43,1	6,0	0,0	1,5	16,3	4,4	0,0	98,4
Double	9 840	13,9	1,6	0,0	2,4	8,1	72,5	0,2	0,0	98,7
Département entier	108 240	36,3	21,9	11,8	1,0	8,0	10,8	2,7	1,7	94,2

c) Commentaires

Dans 4 des 7 régions, les 8 essences étudiées atteignent ou dépassent 98% de la surface des forêts de production autres que les taillis. Les essences non retenues y sont donc tout à fait négligeables.

Pour 2 régions, Confolentais et Confins Angoumois-Périgord, les 8 essences étudiées n'occupent que 94% de la surface environ ; en se reportant aux tableaux a) et b), on constate que c'est surtout chez les conifères que des surfaces ont été passées sous silence par le choix opéré sur les essences, tout particulièrement dans le Confolentais. Un examen attentif montre que le Confolentais possède en effet 640 ha de futaies de conifères dans des essences secondaires (280 ha de pins laricio, 180 ha d'épicéas communs, 180 ha d'épicéas de Sitka) ; avec ces 640 ha, soit 5,6% des surfaces non taillis, on remonte à 99% de surfaces prises en compte. Pour les Confins Angoumois-Périgord, on remarque que la limitation à 8 essences fait omettre 240 ha de feuillus divers (notamment des eucalyptus), 130 ha de pins noirs et laricio et 160 ha de conifères divers (surtout des sapins de Vancouver) ; avec ces 530 ha, soit 5,7% des surfaces non taillis, on remonte à 100% des surfaces.

Pour les Groies, les 8 essences ne couvrent que 85% de la surface considérée et proportionnellement ce sont surtout des conifères qui ont été passés sous silence. En effet cette région compte 780 ha de pins noirs, 145 ha de sapins de Nordmann et 20 ha de cèdres ; avec ces 950 ha de conifères, soit 49% de la surface en conifères, on détaille la totalité des surfaces de conifères. Mais il reste encore à analyser presque 9% de la surface en feuillus ; celle ci est occupée par du hêtre (550 ha), du frêne (210 ha), du tremble (300 ha) et du charme (40 ha) ; ces 1 100 ha représentent 8,9% de la surface des feuillus dans les forêts de production de la région (autres que les taillis).

Il apparaît donc qu'il faut prendre en compte 3 conifères supplémentaires dans le cas du Confolentais, 3 conifères et 1 feuillu supplémentaires dans le cas des Confins Angoumois-Périgord, 3 conifères et 4 feuillus supplémentaires dans le cas des Groies, pour embrasser toute la diversité de composition des peuplements autres que les taillis dans ces 3 régions du Confolentais, des Confins Angoumois-Périgord et des Groies, qui s'avèrent les plus variées.

D) Les essences analyséesD.1 Le Chêne pédonculéa) Surface totale et ventilation par structure élémentaire

Structure élémentaire		S.E.T.		S.F	S. t	Observations (St/SF)	
		ha	%			St/SF dans les mélanges	St/SF total
Futaie		6 910	17,6	6 910	/		
Mélange	partie futaie	25 590	65,2	25 590	/		
	partie taillis	(10 120)	/	/	10 120		
Taillis simple		6 770	17,2	/	6 770		
Totaux		39 270	100	32 500	16 890	0,40	0,52

C'est surtout une essence de futaie ; la surface de futaie est voisine de la surface de taillis simple et, dans les mélanges futaie-taillis, les futaies l'emportent nettement sur les taillis.

b) Importance relative

Le tableau suivant fournit, en face de la surface boisée de production recensée au niveau du département pour le même groupe d'essences (tous les feuillus, en l'occurrence) et pour les différentes structures élémentaires, le pourcentage de surface représenté par le chêne pédonculé.

Il fournit aussi pour l'ensemble des structures et pour le regroupement des structures autres que le taillis, le pourcentage de l'essence par rapport à la totalité des essences (pourcentage en surface affectée à l'essence).

Surfaces boisées de production		Valeurs départementales	Part de l'essence considérée	
Groupes d'essences	Structures élémentaires		en valeur absolue	en %
feuillus prépondérants	futaie	14 980	6 910	46,1
	mélange (partie futaie)	42 950	25 590	59,6
	mélange (partie taillis)	(49 720)	(10 120)	20,4
	taillis simple	31 940	6 770	21,2
	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	57 930 89 870	32 500 39 270	56,1 43,7
toutes essences	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	76 300 108 240	32 500 39 270	42,6 36,3

Il s'agit de la 1ère essence, en structures futaie simple ou futaie composée. Il devance nettement ses suivants : le chêne rouvre, 2ème, n'atteint que 26,1% au lieu de 42,6%.

Malgré sa place modeste dans les taillis simples (3ème rang après le chêne pubescent et le châtaignier), il reste l'essence la plus représentée toutes structures réunies.

c) Répartition selon les types de peuplement

Les types qui apparaissent dans le tableau ci-dessous peuvent être des regroupements de types distingués en photo-interprétation et en levés au sol.

Types de peuplement	S.E dans le type	Surf.totale du type de peuplement	% TP	% ST
Futaies de feuillus	740	2 180	33,9	1,9
Futaies de conifères	100	9 120	1,1	0,3
Mélanges futaies de feuillus-taillis	15 520	39 190	39,6	39,5
Mélanges futaies de conifères-taillis	360	3 560	10,1	0,9
Taillis simples	3 390	12 280	27,6	8,6
Boisements morcelés de feuillus	18 760	39 480	47,5	47,8
Boisements morcelés de conifères	400	2 430	16,5	1,0
Tous types réunis	39 270	108 240	36,3	100,0

Ce tableau montre que l'essence est surtout représentée par des boisements de feuillus, type de peuplement où le rapport % ST atteint 47,8%.

D'autre part 3 types de peuplement sont fortement marqués par l'essence étudiée, puisque pour

les boisements morcelés de feuillus l'essence représente
47,5% des surfaces

les mélanges futaies de feuillus-taillis l'essence représente
39,6% des surfaces

les futaies de feuillus l'essence représente
33,9% des surfaces

} (cf. colonne
% TP)

d) Localisation régionale

Régions forestières	S.E dans la région	Surf. boisée de production de la région	% R	% SR
GROIES	7 580	28 130	26,9	19,3
ARGILES A SILEX	13 420	21 660	62,0	34,2
CONFOLENTAIS	7 600	13 590	55,9	19,4
CONFINS ANGOUMOIS-PERIGORD	4 820	14 940	32,3	12,3
MONTMORELIEN	2 320	12 120	19,1	5,9
CHAMPAGNES CHARENTAISES	2 160	7 960	27,1	5,5
DOUBLE	1 370	9 840	13,9	3,5
TOUTES REGIONS REUNIES	39 270	108 240	36,3	100,0

Le chêne pédonculé se répartit donc essentiellement dans 4 régions (Groies, Argiles à Silex, Confolentais, Confins Angoumois-Périgord) puisque 85% de la surface de l'essence y est concentrée. Parmi ces régions, c'est la région des Argiles à Silex qui représente la plus grosse part.

Le chêne pédonculé marque particulièrement de son empreinte les Argiles à silex et le Confolentais ; dans les 2 cas, le chêne pédonculé constitue approximativement 60% de la surface boisée de production. Par contre sa présence est discrète dans le Montmorélien et surtout dans la Double.

Au sein des feuillus, c'est dans le Confolentais qu'il prend l'importance relative la plus forte (66%) devant les Argiles à Silex (64%) et la Double (51%). La faible part du chêne pédonculé dans la Double n'est donc due qu'à la relative rareté des feuillus dans cette région (2 690 ha de feuillus sur 9 840 ha de boisements de production).

e) Volume sur pied et production brute

Grandeurs			essence considérée	tous feuillus	toutes essences
VOLUME (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	2 951,5	9 315,5	10 930,6
		% de l'essence	/	31,7	27,0
	Brins de taillis seulement	Valeurs	966,9	4 979,0	4 979,0
		% : taillis/toutes tiges	32,8	53,4	45,6
		% de l'essence au niveau du taillis	/	19,4	/
ACCROISSEMENT ANNUEL (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	106,2	453,15	549,95
		% de l'essence	/	23,4	19,3
	Brins de taillis seulement	Valeurs	43,2	314,35	314,35
		% : taillis/toutes tiges	40,7	69,4	57,2
		% de l'essence au niveau du taillis	/	13,7	/
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	110,1	503,1	603,5
		% de l'essence	/	21,9	18,2
	Brins de taillis seulement	Valeurs	46,8	363,0	363,0
		% : taillis/toutes tiges	42,5	72,2	60,1
		% de l'essence au niveau du taillis	/	12,9	/

f) Répartition suivant les diamètres1) Pour les arbres de futaieEffectifs : 5 407 550 arbres - Volume : 1 984 690 m³ - Volume moyen : 0,367 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80 et plus
en % d'effectifs	18,2	22,3	22,2	10,7	9,8	5,5	4,9	2,4	1,6	1,3	0,5	0,2	0,2	/	/
en % de volume	1,9	6,7	12,9	10,3	14,3	11,1	13,2	8,5	7,3	7,1	3,4	1,0	1,8	/	0,5

2) Pour les arbres du taillisEffectifs : 13 468 930 arbres - Volume : 966 830 m³ - Volume moyen : 0,072 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45
en % d'effectifs	62,7	24,8	10,7	1,2	0,5	0,1		
en % de volume	29,2	33,7	28,7	5,1	2,6	0,7		

D.2 Le Chêne rouvrea) Surface totale et ventilation par structure élémentaire

Structure élémentaire		S.E.T.		S.F	S.t	Observations (St/SF)	
		ha	%			S t/SF dans les mélanges	S t/SF total
Futaie		6 310	26.6	6 310	/		
Mélange	partie futaie	13 590	57.2	13 590	/		
	partie taillis	(6 630)	/	/	6 630		
Taillis simple		3 840	16.2	/	3 840		
Totaux		23 740	100	19 900	10 470	0.49	0.53

Comme le chêne pédonculé, c'est une essence de futaie, essentiellement; il y a presque 2 fois plus de futaie que de taillis simple et, dans les mélanges futaie-taillis, le chêne rouvre est deux fois plus souvent prépondérant dans la futaie que dans le taillis.

b) Importance relative

Le tableau suivant fournit, en face de la surface boisée de production recensée au niveau du département pour le même groupe d'essences (tous les feuillus, en l'occurrence) et pour les différentes structures élémentaires, le pourcentage de surface représenté par le chêne rouvre.

Il fournit aussi pour l'ensemble des structures et pour le regroupement des structures autres que le taillis, le pourcentage de l'essence par rapport à la totalité des essences (pourcentage en surface affectée à l'essence).

Surfaces boisées de production		Valeurs départementales	Part de l'essence considérée	
Groupes d'essences	Structures élémentaires		en valeur absolue	en %
feuillus prépondérants	futaie	14 980	6 310	42.1
	mélange (partie futaie)	42 950	13 590	31.6
	mélange (partie taillis)	(49 720)	(6 630)	13.3
	taillis simple	31 940	3 840	12.0
	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	57 930 89 870	19 900 23 740	34.4 26.4
toutes essences	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	76 300 108 240	19 900 23 740	26.1 21.9

Il s'agit de la 2ème essence (après le chêne pédonculé) en structure futaie simple ou futaie composée.

Mal placé dans le classement des essences de taillis simple (4ème rang), il reste néanmoins la 2ème essence en surface, toutes structures réunies.

c) Répartition selon les types de peuplement

Les types qui apparaissent dans le tableau ci-dessous peuvent être des regroupements des types distingués en photo-interprétation et en levés au sol.

Types de peuplement	S.E dans le type	Surf. totale du type de peuplement	% TP	% ST
Futaies de feuillus	920	2 180	42.2	3.9
Futaies de conifères	170	9 120	1.9	0.7
Mélanges futaies de feuillus-taillis	14 020	39 190	35.8	59.1
Mélanges futaies de conifères-taillis	450	3 560	12.6	1.9
Taillis simples	1 500	12 280	12.2	6.3
Boisements morcelés de feuillus	6 640	39 480	16.8	28.0
Boisements morcelés de conifères	40	2 430	1.6	0.2
Tous types réunis	23 740	108 240	21.9	100.0

Ce tableau montre que l'essence est surtout représentée par les mélanges futaies de feuillus-taillis, type de peuplement où le rapport % ST atteint 59,1%.

D'autre part 2 types de peuplement sont fortement marqués par l'essence étudiée, puisque pour

les futaies de feuillus, l'essence représente 42.2% des surfaces) (cf. colonne
les mélanges futaies de feuillus-taillis, l'essence représente 35.8 % des surfaces } % TP)

d) Localisation régionale

Régions forestières	S.E dans la région	Surf.boisée de production de la région	% R	% SR
GROIES	6 800	28 130	24.2	28.6
ARGILES A SILEX	2 840	21 660	13.1	12.0
CONFOLENTAIS	1 300	13 590	9.6	5.5
CONFINS ANGOUMOIS-PERIGORD	2 660	14 940	17.8	11.2
MONTMORELIEN	6 550	12 120	54.0	27.6
CHAMPAGNES CHARENTAISES	3 430	7 960	43.1	14.4
DOUBLE	160	9 840	1.6	0.7
TOUTES REGIONS REUNIES	23 740	108 240	21.9	100.0

Le chêne rouvre se répartit surtout entre les Groies et le Montmorélien qui à elles deux comptent 56% de la surface de l'essence ; en prenant en compte trois régions supplémentaires (Champagnes charentaises, Argiles à silex, Confins Angoumois-Périgord), on rassemble 94% des peuplements de chêne rouvre ; c'est dire la faible part que le Confolentais et la Double jouent dans la distribution du chêne rouvre.

Le chêne rouvre est particulièrement abondant dans le Montmorélien et dans les Champagnes charentaises. Dans les Groies il a sensiblement la même importance relative qu'au niveau de la moyenne départementale ; il est peu représenté ailleurs et même quasi absent de la Double.

Au sein des feuillus, le chêne rouvre couvre 65% des surfaces dans le Montmorélien et 54% dans les Champagnes charentaises. Il est par contre très peu représenté dans la Double (6 %).

e) Volume sur pied et production brute

Grandeurs			essence considérée	tous feuillus	toutes essences
VOLUME (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	2 085.5	9 315.5	10 930.6
		% de l'essence	/	22.4	19.1
	Brins de taillis seulement	Valeurs	610.9	4 979.0	4 979.0
		% : taillis/toutes tiges	29.3	53.4	45.6
		% de l'essence au niveau du taillis	/	12.3	/
	ACCROISSEMENT ANNUEL (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	64.05	453.15
% de l'essence			/	14.1	11.6
Brins de taillis seulement		Valeurs	27.35	314.35	314.35
		% : taillis/toutes tiges	42.7	69.4	57.2
		% de l'essence au niveau du taillis	/	8.7	/
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE (en milliers de m ³)		toutes tiges y compris taillis	Valeurs	67.15	503.1
	% de l'essence		/	13.3	11.1
	Brins de taillis seulement	Valeurs	30.1	363.0	363.0
		% : taillis/toutes tiges	44.8	72.2	60.1
		% de l'essence au niveau du taillis	/	8.3	/

f) Répartition suivant les diamètres1) Pour les arbres de futaieEffectifs : 3 691 760 arbres - Volume: 1 474 550 m³ - Volume moyen : 0,399 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80 et plus
en % d'effectifs	21.4	18.9	18.1	14.0	9.6	7.0	4.5	3.3	2.1	0.6	0.3	0.1	0.1	/	/
en % de volume	1.8	4.8	11.0	13.7	14.6	14.6	13.0	11.1	9.0	3.1	2.1	0.5	0.3	0.2	0.2

2) Pour les arbres du taillisEffectifs : 10 300 180 arbres - Volume 610 920 m³ - Volume moyen : 0,059 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45
en % d'effectifs	67.4	26.7	5.2	0.7				
en % de volume	37.6	43.1	15.4	3.6	0.3			

D.3 Le Chêne pubescenta) Surface totale et ventilation par structure élémentaire

Structure élémentaire		S.E.T.		S.F	S.t	Observations (St/SF)	
		ha	%			St/SF dans les mélanges	S t/SF total
Futaie		90	0.7	90	/		
Mélange	partie futaie	1 310	10.3	1 310	/		
	partie taillis	(1 940)	/	/	1 940		
Taillis simple		11 370	89.0	/	11 370		
Totaux		12 770	100	1 400	13 310	1.48	9.51

C'est une essence qui se rencontre surtout sous forme de taillis ; la futaie simple de chêne pubescent est très rare ; et au sein des mélanges de futaie et de taillis, le chêne pubescent est plus souvent rencontré à l'état prépondérant dans le taillis que dans la futaie. Une part considérable de l'essence est sous forme de taillis simple.

b) Importance relative

Le tableau suivant fournit, en face de la surface boisée de production recensée au niveau du département pour le même groupe d'essences (tous les feuillus, en l'occurrence) et pour les différentes structures élémentaires, le pourcentage de surface représenté par le chêne pubescent.

Surfaces boisées de production		Valeurs départementales	Part de l'essence considérée	
Groupes d'essences	Structures élémentaires		en valeur absolue	en %
feuillus prépondérants	futaie	14 980	90	0.6
	mélange (partie futaie)	42 950	1 310	3.1
	mélange (partie taillis)	(49 720)	(1 940)	3.9
	taillis simple	31 940	11 370	35.6
	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	57 930 89 870	1 400 12 770	2.4 14.2
toutes essences	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	76 300 108 240	1 400 12 770	1.8 11.8

Le chêne pubescent vient en 6ème rang des essences de la futaie simple ou de la futaie composée, mais sa part est très modeste. Par contre, grâce à son extension dans les taillis simples, il remonte au 3ème rang, toutes structures réunies ; c'est en effet l'essence la plus fréquemment rencontrée en taillis simple en CHARENTE.

c) Répartition selon les types de peuplement

Les types qui apparaissent dans le tableau ci-dessous peuvent-être des regroupements de types distingués en photo-interprétation et en levés au sol.

Types de peuplement	S.E dans le type	Surf. totale du type de peuplement	% TP	% ST
Futaies de feuillus	0	2 180	0.0	0.0
Futaies de conifères	20	9 120	0.2	0.2
Mélanges futaies de feuillus-taillis	2 560	39 190	6.5	20.0
Mélanges futaies de conifères-taillis	80	3 560	2.2	0.6
Taillis simples	3 250	12 280	26.5	25.5
Boisements morcelés de feuillus	6 860	39 480	17.4	53.7
Boisements morcelés de conifères	0	2 430	0.0	0.0
Tous types réunis	12 770	108 240	11.8	100.0

Ce tableau montre que l'essence est surtout représentée par les boisements morcelés de feuillus, type de peuplement où le rapport % ST atteint 53,7%.

D'autre part 2 types de peuplement sont bien marqués par l'essence étudiée, puisque pour

les taillis simples, l'essence représente
26.5 % des surfaces

les boisements morcelés de feuillus, l'essence représente
17.4 % des surfaces

) (cf. colonne % TP)

d) Localisation régionale

Régions forestières	S.E dans la région	Surf. boisée de production de la région	% R	% SR
GROIES	9 760	28 130	34.7	76.4
ARGILES A SILEX	0	21 660	0	0
CONFOLENTAIS	0	13 590	0	0
CONFINS ANGOUMOIS-PERIGORD	1 990	14 940	13.3	15.6
MONTMORELIEN	540	12 120	4.5	4.2
CHAMPAGNES CHARENTAISES	480	7 960	6.0	3.8
DOUBLE	0	9 840	0	0
TOUTES REGIONS REUNIES	12 770	108 240	11.8	100.0

Le chêne pubescent n'est représenté que dans 4 régions et est absent du Confolentais, des Argiles à silex et de la Double. Les Groies contiennent 76% des surfaces de cette essence et la région qui se classe en second rang (les Confins Angoumois-Périgord) vient loin derrière avec 16%.

C'est dans les Groies également que le chêne pubescent a la plus forte empreinte en occupant 35% des surfaces boisées de production de cette région.

Au sein des feuillus, il atteint 37% dans les Groies.

e) Volume sur pied et production brute

Grandeurs		essence considérée	tous feuillus	toutes essences	
VOLUME (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	484.6	9 315.5	10 930.6
		% de l'essence	/	5.2	4.4
	Brins de taillis seulement	Valeurs	430.0	4 979.0	4 979.0
		% : taillis/toutes tiges	88.7	53.4	45.6
		% de l'essence au niveau du taillis	/	8.6	/
	ACCROISSEMENT ANNUEL (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	20.15	453.15
% de l'essence			/	4.4	3.7
Brins de taillis seulement		Valeurs	19.0	314.35	314.35
		% : taillis/toutes tiges	94.3	69.4	57.2
		% de l'essence au niveau du taillis	/	6.0	/
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE (en milliers de m ³)		toutes tiges y compris taillis	Valeurs	23.95	503.1
	% de l'essence		/	4.8	4.0
	Brins de taillis seulement	Valeurs	22.8	363.0	363.0
		% : taillis/toutes tiges	95.2	72.2	60.1
		% de l'essence au niveau du taillis	/	6.3	/

f) Répartition suivant les diamètres1) Pour les arbres de futaieEffectifs : 169 520 arbres - Volume : 56 410 m³ - Volume moyen : 0,333 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80 et plus
en % d'effectifs	15.5	20.2	8.1	12.4	22.1	10.8	5.3	3.1	1.1	0.9	0.5				
en % de volume	1.0	5.1	3.8	11.0	22.9	20.3	13.0	9.1	5.0	5.2	3.5				

2) Pour les arbres de taillisEffectifs : 9 439 280 arbres - Volume : 430 770 m³ - Volume moyen : 0,046 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45
en % d'effectifs	70.7	23.7	5.0	0.5	0.1			
en % de volume	40.5	39.3	17.2	2.4	0.6			

D.4 Le Châtaigniera) Surface totale et ventilation par structure élémentaire

Structure élémentaire		S.E.T.		S.F	S.t	Observations (St/SF)	
		ha	%			St/SF dans les mélanges	St/SF total
Futaie		310	3.6	310	/		
Mélange	partie futaie	870	10.0	870	/		
	partie taillis	(21 430)	/	/	21 430		
Taillis simple		7 520	86.4	/	7 520		
Totaux		8 700	100	1 180	28 950	24.63	24.53

Le châtaignier est une essence du taillis beaucoup plus que de la futaie ; la surface des taillis est 25 fois plus importante que la surface occupée par les futaies, pour cette essence. On notera d'autre part que les taillis simples sont en minorité face aux taillis des mélanges futaie-taillis.

b) Importance relative

Le tableau suivant fournit, en face de la surface boisée de production recensée au niveau du département pour le même groupe d'essences (tous les feuillus, en l'occurrence) et pour les différentes structures élémentaires, le pourcentage de surface représenté par le châtaignier.

Surfaces boisées de production		Valeurs départementales	Part de l'essence considérée	
Groupes d'essences	Structures élémentaires		en valeur absolue	en %
feuillus prépondérants	futaie	14 980	310	2.1
	mélange (partie futaie)	42 950	870	2.0
	mélange (partie taillis)	49 720	21 430	43.1
	taillis simple	31 940	7 520	23.5
	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	57 930 89 870	1 180 8 700	2.0 9.7
toutes essences	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	76 300 108 240	1 180 8 700	1.5 8.0

Le châtaignier vient en 7ème rang des essences de la futaie simple ou de la futaie composée, mais sa part est très modeste dans cette structure. Par contre, grâce à son extension dans les taillis, il remonte au 5ème rang, toutes structures réunies ; c'est en effet, après le chêne pubescent, l'essence qui occupe le plus de place dans les taillis de la CHARENTE.

c) Répartition selon les types de peuplement

Les types qui apparaissent dans le tableau ci-dessous peuvent être des regroupements de types distingués en photo-interprétation et en levés au sol.

Types de peuplement	S.E dans le type	Surf. totale du type de peuplement	% TP	% ST
Futaies de feuillus	80	2 180	3.7	0.9
Futaies de conifères	120	9 120	1.3	1.4
Mélanges futaies de feuillus-taillis	2 190	39 190	5.6	25.2
Mélanges futaies de conifères-taillis	240	3 560	6.7	2.8
Taillis simples	3 210	12 280	26.1	36.9
Boisements morcelés de feuillus	2 710	39 480	6.9	31.1
Boisements morcelés de conifères	150	2 430	6.2	1.7
Tous types réunis	8 700	108 240	8.0	100.0

Ce tableau montre que l'essence est surtout représentée par les taillis simples, type de peuplement où le rapport % ST atteint 36,9 %.

D'autre part un seul type de peuplement est fortement marqué par l'essence étudiée, puisque pour

les taillis simples l'essence, représente 26.1% des surfaces (cf. colonne % TP)

d) Localisation régionale

Régions forestières	S.E dans la région	Surf. boisée de production de la région	% R	% SR
GROIES	190	28 130	0.7	2.2
ARGILES A SILEX	3 130	21 660	14.5	36.0
CONFOLENTAIS	1 490	13 590	11.0	17.1
CONFINS ANGOUMOIS-PERIGORD	2 290	14 940	15.3	26.3
MONTMORELIEN	680	12 120	5.6	7.8
CHAMPAGNES CHARENTAISES	120	7 960	1.5	1.4
DOUBLE	800	9 840	8.1	9.2
TOUTES REGIONS REUNIES	8 700	108 240	8.0	100.00

L'essentiel des peuplements de châtaignier est concentré dans 3 régions : Argiles à silex, Confins Angoumois-Périgord et Confolentais qui, à elles trois, contiennent 79% des surfaces de châtaignier.

Ce sont les mêmes régions qui sont les plus marquées par la présence du châtaignier, sous forme de taillis simples de châtaignier, essentiellement. Il y a aussi beaucoup de châtaignier dans le Montmorélien, mais là il s'agit de taillis de châtaignier dans un mélange dominé par une futaie de chêne (surtout chêne rouvre) et les surfaces sont donc affectées aux chênes (prépondérants dans la partie futaie du mélange) et non au châtaignier.

La Double est la région où le châtaignier prend le plus de place au sein des feuillus (30%) ; mais comme les feuillus n'occupent que 27% de la surface des forêts de production dans cette région, cette influence du châtaignier n'apparaît pas au niveau de l'ensemble des essences.

e) Volume sur pied et production brute

Grandeurs			essence considérée	tous feuillus	toutes essences
VOLUME (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	2 358.7	9 315.5	10 930.6
		% de l'essence	/	25.3	21.6
	Brins de taillis seulement	Valeurs	2 101.1	4 979.0	4 979.0
		% : taillis/toutes tiges	89.1	53.4	45.6
		% de l'essence au niveau du taillis	/	42.2	/
ACCROISSEMENT ANNUEL (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	184.15	453.15	549.95
		% de l'essence	/	40.6	33.5
	Brins de taillis seulement	Valeurs	173.05	314.35	314.35
		% : taillis/toutes tiges	94.0	69.4	57.2
		% de l'essence au niveau du taillis	/	55.1	/
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	209.5	503.1	603.5
		% de l'essence	/	41.6	34.7
	Brins de taillis seulement	Valeurs	198.35	363.0	363.0
		% taillis/toutes tiges	94.7	72.2	60.1
		% de l'essence au niveau du taillis	/	54.2	/

f) Répartition suivant les diamètres1) Pour les arbres de futaieEffectifs : 509 310 arbres - Volume - 257 500 m³ - Volume moyen - 0.506 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80 et plus
en % d'effectifs	17.6	11.4	19.3	13.0	15.4	4.1	4.6	3.0	2.3	1.2	3.6	1.0	1.2		2.3
en % de volume	1.0	2.5	8.0	9.0	16.9	6.3	7.9	7.6	5.5	2.5	13.0	2.6	4.3		12.9

2) Pour les arbres du taillisEffectifs : 32 836 240 arbres - Volume - 2 101 150 m³ - Volume moyen - 0.064 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45
en % d'effectifs	69.1	25.1	4.5	1.0	0.3			
en % de volume	36.7	40.5	14.9	5.3	1.9	0.4	0.3	

D.5 Le Chêne tauzina) Surface totale et ventilation par structure élémentaire

Structure élémentaire		S.E.T.		S.F	S.t	Observations (St/SF)	
		ha	%			St/SF dans les mélanges	St/SF total
Futaie		0	0	0	/		
Mélange	partie futaie	990	95.0	990	/		
	partie taillis	(1 880)	/	/	1 880		
Taillis simple		50	5.0	/	50		
Totaux		1 040	100	990	1 930	1.91	1.97

C'est surtout une essence du taillis, mais il est rare en taillis simple ; en fait on ne le trouve guère que dans les mélanges futaie-taillis où il occupe deux fois plus de place dans la partie taillis que dans la partie futaie.

b) Importance relative

Le tableau suivant fournit, en face de la surface boisée de production recensée au niveau du département pour le même groupe d'essences (tous les feuillus, en l'occurrence) et pour les différentes structures élémentaires, le pourcentage de surface représenté par le chêne tauzin.

Surfaces boisées de production		Valeurs départementales	Part de l'essence considérée	
Groupes d'essences	Structures élémentaires		en valeur absolue	en %
feuillus prépondérants	futaie	14 980	0	0.0
	mélange (partie futaie)	42 950	985	2.3
	mélange (partie taillis)	(49 720)	1 884	3.8
	taillis simple	31 940	50	0.2
	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	57 930 89 870	985 1 035	1.7 1.2
toutes essences	toutes structures sauf taillis toutes structures réunies	76 300 108 240	985 1 035	1.3 1.0

Il vient en 8ème rang des essences étudiées aussi bien au sein de la surface futaie (simple ou composée) que de la totalité des structures.

c) Répartition selon les types de peuplement

Les types qui apparaissent dans le tableau ci-dessous peuvent-être des regroupements des types distingués en photo-interprétation et en levés au sol.

Types de peuplement	S.E dans le type	Surf. totale du type de peuplement	% TP	% ST
Futaies de feuillus	0	2 180	0.0	0.0
Futaies de conifères	50	9 120	0.5	4.8
Mélanges futaies de feuillus-taillis	990	39 190	2.5	95.2
Mélanges futaies de conifères-taillis	0	3 560	0.0	0.0
Taillis simples	0	12 280	0.0	0.0
Boisements morcelés de feuillus	0	39 480	0.0	0.0
Boisements morcelés de conifères	0	2 430	0.0	0.0
Tous types réunis	1 040	108 240	1.0	100.0

Ce tableau montre que l'essence est surtout représentée par les mélanges futaies de feuillus-taillis, type de peuplement où le rapport % ST atteint 95.2%.

D'autre part 1 type de peuplement est légèrement marqué par l'essence étudiée, puisque pour

les mélanges futaies de feuillus-taillis, l'essence } (cf. colonne % TP)
représente 2.5% des surfaces

d) Localisation régionale

Régions forestières	S.E dans la région	Surf. boisée de production de la région	% R	% SR
GROIES	0	28 130	0.0	
ARGILES A SILEX	545	21 660	2.5	52.6
CONFOLENTAIS	0	13 590	0.0	
CONFINS ANGOUMOIS-PERIGORD	259	14 940	1.7	25.0
MONTMORELIEN	0	12 120	0.0	
CHAMPAGNES CHARENTAISES	0	7 960	0.0	
DOUBLE	232	9 840	2.4	22.4
TOUTES ESSENCES REUNIES	1 036	108 240	1.0	100.0

Le chêne tauzin n'existe que dans 3 régions. Les Argiles à silex comptent plus de la moitié des surfaces de l'essence (53%) ; les deux autres régions (Confins Angoumois-Périgord et Double) se partagent par moitié les 47% restant.

Aucune région n'est marquée par cette essence qui reste toujours très subordonnée, même dans la région des Argiles à silex. Au sein des feuillus, c'est dans la Double que sa part est la plus forte : 9%.

e) Volume sur pied et production brute

Grandeurs			essence considérée	tous feuillus	toutes essences
VOLUME (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	136.65	9 315.5	10 930.6
		% de l'essence	/	1.5	1.3
	Brins de taillis seulement	Valeurs	80.35	4 979.0	4 979.0
		% : taillis/toutes tiges	58.8	53.4	45.6
		% de l'essence au niveau du taillis	/	1.6	/
	ACCROISSEMENT ANNUEL (en milliers de m ³)	toutes tiges y compris taillis	Valeurs	3.9	453.15
% de l'essence			/	0.9	/
Brins de taillis seulement		Valeurs	3.0	314.35	314.35
		% taillis/toutes tiges	76.9	69.4	57.2
		% de l'essence au niveau du taillis	/	1.0	/
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE (en milliers de m ³)		toutes tiges y compris taillis	Valeurs	4.15	503.1
	% de l'essence		/	0.8	0.7
	Brins de taillis seulement	Valeurs	3.25	363.0	363.0
		% taillis/toutes tiges	78.3	72.2	60.1
		% de l'essence au niveau du taillis	/	0.9	/

f) Répartition suivant les diamètres1) Pour les arbres de la futaieEffectifs : 151 510 arbres - Volume 56 310 m³ - Volume moyen 0.372 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
en % d'effectifs	10.9	28.2	32.0	7.4			7.3	6.4	5.5		2.2			
en % de volume	0.8	6.7	17.7	6.5			15.8	19.9	22.0		10.6			

2) Pour les arbres du taillisEffectifs : 1 946 170 arbres - Volume 80 350 m³ - Volume moyen 0.041 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45
en % d'effectifs	72.6	20.4	3.7	2.9	0.4			
en % de volume	34.3	31.9	10.6	19.0	4.2			

D.6 Le Pin maritimea) Surface totale et ventilation par structure élémentaire

Structure élémentaire		S.E.T		S.F	S.t	Observations (St/SF)	
		ha	%			dans les mélanges	au total
Futaie		6 780	58.2	6 780	/		
Mélange	partie futaie	4 860	41.8	4 860	/		
	partie taillis	(0)	/	/	0		
Taillis simple		0	0	/	0		
Totaux		11 640	100	11 640	0	/	/

C'est évidemment, comme tous les conifères, une essence de la futaie. Mais dans 42% des cas cette forme de futaie est accompagnée par la présence de taillis (châtaignier, surtout).

b) Importance relative

Le tableau suivant fournit, en face de la surface boisée de production recensée au niveau du département pour le même groupe d'essences (tous les conifères en l'occurrence) et pour les différentes structures élémentaires, le pourcentage de surface représenté par le pin maritime.

Surfaces boisées de production		Valeurs départementales	Part de l'essence considérée	
Groupes d'essences	Structures élémentaires		en valeur absolue	en %
conifères prépondérants	futaie	11 600	6 780	58.4
	mélange (partie futaie)	6 770	4 860	71.8
	mélange (partie taillis)	0	0	0
	taillis simple	0	0	0
	toutes structures réunies	18 370	11 640	63.4
toutes essences	toutes structures sauf taillis	76 300	11 640	15.3
	toutes structures réunies	108 240	11 640	10.8

d) Localisation régionale

Régions forestières	S.E dans la région	Surf. boisée de production de la région	% R	% SR
GROIES	70	28 130	0.2	0.6
ARGILES A SILEX	160	21 660	0.7	1.4
CONFOLENTAIS	0	13 590	0	0
CONFINS ANGOUMOIS-PERIGORD	1 430	14 940	9.6	12.3
MONTMORELIEN	1 550	12 120	12.8	13.3
CHAMPAGNES CHARENTAISES	1 300	7 960	16.3	11.2
DOUBLE	7 130	9 840	72.5	61.3
TOUTES REGIONS REUNIES	11 640	108 240	10.8	100

La Double comprend 61% des surfaces de pin maritime ; loin derrière, avec chacune un peu plus de 10% de la surface totale de l'essence, on rencontre le Montmorélien, les Confins Angoumois-Périgord et les Champagnes charentaises. Les autres régions n'ont que très peu de pin maritime et le Confolentais n'en a pas du tout. Le pin maritime est donc une essence de la moitié sud du département.

Le pin maritime marque fortement la Double où il couvre 72% de la surface boisée de production et 100% des surfaces en conifères ; il a encore une certaine place dans les Champagnes charentaises (16% de la surface) et tombe aux environs de 10% de la surface (qui est sa moyenne départementale) dans le Montmorélien et les Confins Angoumois-Périgord.

Au sein des conifères, le pin maritime prend une part exclusive dans la Double et une part dominante dans les Champagnes charentaises (79%), le Montmorélien (77%) et les Confins Angoumois-Périgord (54%).

e) Volume sur pied et production brute

Grandeurs			essence considérée	tous conifères	toutes essences
VOLUME (en milliers de m ³)	Toutes tiges	Valeurs	1 239.8	1 615.1	10 930.6
		% de l'essence	/	76.8	11.3
ACCROISSEMENT ANNUEL (en milliers de m ³)	Toutes tiges	Valeurs	70.8	96.8	549.95
		% de l'essence	/	73.1	12.9
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE (en milliers de m ³)	Toutes tiges	Valeurs	72.35	100.4	603.5
		% de l'essence	/	72.1	12.0

On remarque que le pin maritime est plus productif que la moyenne de toutes les essences puisque sa part dans l'accroissement annuel ou dans la production annuelle brute est supérieure à sa part en volume.

Toutefois, au sein des conifères, le pin maritime est un peu moins productif que la moyenne des autres conifères, sa part en accroissement ou en production étant un peu plus faible que sa part en volume.

Quoi qu'il en soit, le pin maritime domine le groupe des conifères en volume, accroissement et production encore plus nettement qu'il le dominait en surface (où il atteignait 63%). Et par rapport à l'ensemble des essences (feuillus et conifères) sa part oscille entre 11% (en surface) et 13% (en accroissement).

f) Répartition suivant les circonférences

Effectifs : 2 766 000 arbres - Volume : 1 239 900 m³ - Volume moyen: 0,448m³

catégories de circonférences	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
en % d'effectifs	21.2	9.3	9.9	9.1	9.3	8.7	7.4	5.2	5.4	4.2	3.1	2.1
en % de volume	1.0	1.1	2.3	3.7	5.5	7.6	8.6	7.7	10.2	9.7	8.4	7.0

catégories de circonférences	150	160	170	180	190	200	210	220
en % d'effectifs	1.6	1.4	0.7	0.5	0.5	0.4		0.1
en % de volume	6.4	6.5	3.6	3.4	3.3	2.7		1.1

D.7 Le Pin sylvestrea) Surface totale et ventilation par structure élémentaire

Structure élémentaire		S.E.T.		S.F	S. t	Observations (St/SF)	
		ha	%			dans les mélanges	St/SF total
Futaie		1 840	63.8	1 840	/		
Mélange	partie futaie	1 040	36.2	1 040	/		
	partie taillis	(0)	/	/	0		
Taillis simple		0		/	0		
Totaux		2 880	100	2 880	0	/	/

C'est évidemment une essence de la futaie, mais dans 36% des cas cette futaie surmonte un taillis ou alterne avec de petites plages de taillis.

b) Importance relative

Le tableau suivant fournit, en face de la surface boisée de production recensée au niveau du département pour le même groupe d'essences (tous les conifères, en l'occurrence) et pour les différentes structures élémentaires, le pourcentage de surface représenté par le pin sylvestre.

Surfaces boisées de production		Valeurs départementales	Part de l'essence considérée	
Groupes d'essences	Structures élémentaires		en valeur absolue	en %
conifères prépondérants	futaie	11 600	1 838	15.8
	mélange (partie futaie)	6 770	1 044	15.4
	mélange (partie taillis)	0	0	0
	taillis simple	0	0	0
	toutes structures réunies	18 370	2 882	15.7
toutes essences	toutes structures sauf taillis	76 300	2 882	3.8
	toutes structures réunies	108 240	2 882	2.7

Il s'agit de la 4ème essence (après le chêne pédonculé, le chêne rouvre et le pin maritime) en futaie simple ou en futaie composée. Comme il est devancé, toutes structures réunies, par des feuillus abondants en taillis (chêne pubescent, châtaignier), il n'occupe que la 6ème place en surface parmi les forêts de production.

c) Répartition selon les types de peuplement

Les types qui apparaissent dans le tableau ci-dessous peuvent être des regroupements de types distingués en photo-interprétation et en levés au sol.

Types de peuplement	S.E dans le type	Surf. totale du type de peuplement	% TP	% ST
Futaies de feuillus	20	2 180	0.9	0.7
Futaies de conifères	460	9 120	5.0	16.0
Mélanges futaies de feuillus-taillis	915	39 190	2.3	31.8
Mélanges futaies de conifères-taillis	525	3 560	14.7	18.2
Taillis simples	30	12 280	0.2	1.0
Boisements morcelés de feuillus	780	39 480	2.0	27.1
Boisements morcelés de conifères	150	2 430	6.2	5.2
Tous types réunis	2 880	108 240	2.7	100.0

Ce tableau montre que l'essence est surtout représentée par les mélanges futaies de feuillus-taillis, type de peuplement où le rapport % ST atteint 31.8%.

D'autre part 1 type de peuplement est assez bien marqué par l'essence étudiée, puisque pour les mélanges futaies de conifères-taillis, l'essence représente 14.7% des surfaces (cf. colonne % TP).

d) Localisation régionale

Régions forestières	S.E dans la région	Surf.boisée de production de la région	% R	% SR
GROIES	946	28 130	3.4	32.8
ARGILES A SILEX	332	21 660	1.5	11.5
CONFOLENTAIS	244	13 590	1.8	8.5
CONFINS ANGOUMOIS-PERIGORD	594	14 940	4.0	20.6
MONTMORELIEN	401	12 120	3.3	13.9
CHAMPAGNES CHARENTAISES	349	7 960	4.4	12.1
DOUBLE	16	9 840	0.2	0.6
TOUTES REGIONS REUNIES	2 882	108 240	2.7	100.0

Le pin sylvestre est représenté dans toutes les régions, sauf dans la Double où le pin maritime règne sans partage. L'essentiel des surfaces est concentré dans les Groies (33%) et dans les Confins Angoumois-Périgord (21%) ; les quatre autres régions contribuent chacune pour 10% environ à la surface occupée par le pin sylvestre.

Le pin sylvestre, qui ne couvre que 2.7 % des surfaces boisées de production du département et 16% des surfaces en conifères, n'a nulle part en CHARENTE une influence marquante ; il est représenté en faible quantité un peu partout et dans aucune région il n'atteint une part de 5%.

Toutefois, au sein des conifères, il prend une part importante dans les Groies (48%) et dans les Argiles à silex (41%).

e) Volume sur pied et production brute

Grandeurs		essence considérée	tous conifères	toutes essences	
VOLUME (en milliers de m ³)	Toutes tiges	Valeurs	242.4	1 615.1	10 930.6
		% de l'essence	/	15.0	2.2
ACCROISSEMENT ANNUEL (en milliers de m ³)	Toutes tiges	Valeurs	13.55	96.8	549.95
		% de l'essence	/	14.0	2.5
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE (en milliers de m ³)	Toutes tiges	Valeurs	14.2	100.4	603.5
		% de l'essence	/	14.1	2.4

Le pin sylvestre est moins productif que la moyenne des conifères puisque sa part en accroissement ou en production brute est inférieure à sa part en volume ; toutefois il s'avère plus productif que la moyenne, toutes essences confondues.

Il représente environ 15% des conifères (15.7% en surface, 15% en volume, 14% en accroissement) et 2.5% de l'ensemble des essences (2.7% en surface, 2.2% en volume, 2.5 % en accroissement).

f) Répartition suivant les diamètres

Effectifs : 1 631 220 arbres - Volume : 242 390 m³ - Volume moyen : 0.149 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
en % d'effectifs	45.2	24.9	10.5	11.0	3.9	1.7	1.4	0.9	0.3	0.1			
en % de volume	9.4	14.6	14.0	21.4	12.3	6.5	8.8	7.6	3.4	2.0			

D.8 Le Douglasa) Surface totale et ventilation par structure élémentaire

Structure élémentaire		S.E.T.		S.F	S.t	Observations (St/SF)	
		ha	%			dans les mélanges	St/SF total
Futaie		1 320		1 320	/		
Mélange	partie futaie	560		560	/		
	partie taillis	(0)	/	/	0		
Taillis simple		0		/	0		
Totaux		1 880	100	1 880	0	/	/

Cette essence n'existe que dans la futaie et surtout dans la futaie vraie, nette de tout taillis. Il arrive toutefois que des taillis réapparaissent en sous-étage après installation artificielle du douglas.

b) Importance relative

Le tableau suivant fournit, en face de la surface boisée de production recensée au niveau du département pour le même groupe d'essences (tous les conifères, en l'occurrence) et pour les différentes structures élémentaires, le pourcentage de surface représenté par le douglas.

Surfaces boisées de production		Valeurs départementales	Part de l'essence considérée	
Groupes d'essences	Structures élémentaires		en valeur absolue	en %
conifères prépondérants	futaie	11 600	1 323	11.4
	mélange (partie futaie)	6 770	556	8.2
	mélange (partie taillis)	0	0	0
	taillis simple	0	0	0
	toutes structures réunies	18 370	1 879	10.2
toutes essences	toutes structures sauf taillis	76 300	1 879	2.5
	toutes structures réunies	108 240	1 879	1.7

Le douglas vient au 5ème rang des essences de la futaie simple ou de la futaie composée. Toutes structures réunies, il rétrograde à la 7ème place.

c) Répartition selon les types de peuplement

Les types qui apparaissent dans le tableau ci-dessous peuvent être des regroupements de types distingués en photo-interprétation et en levés au sol.

Types de peuplement	S.E dans le type	Surf.totale du type de peuplement	% TP	% ST
Futaies de feuillus	0	2 180	0.0	0.0
Futaies de conifères	1 270	9 120	13.9	67.6
Mélanges futaies de feuillus-taillis	110	39 190	0.3	5.9
Mélanges futaies de conifères-taillis	30	3 560	0.8	1.6
Taillis simples	120	12 280	1.0	6.4
Boisements morcelés de feuillus	350	39 480	0.9	18.6
Boisements morcelés de conifères	0	2 430	0.0	0.0
Tous types réunis	1 880	108 240	1.7	100.0

Ce tableau montre que l'essence est surtout représentée par les futaies de conifères, type de peuplement où le rapport % ST atteint 67.6%.

Ce type de peuplement est lui-même assez bien marqué par l'essence étudiée, puisque celle-ci représente 13.9% des surfaces (cf. colonne % TP).

d) Localisation régionale

Régions forestières	S.E dans la région	Surf. boisée de production de la région	% R	% SR
GROIES	0	28 130	0	0
ARGILES A SILEX	300	21 660	1.4	16.0
CONFOLENTAIS	1 224	13 590	9.0	65.1
CONFINIS ANGOUMOIS-PERIGORD	355	14 940	2.4	18.9
MONTMORELIEN	0	12 120	0	0
CHAMPAGNES CHARENTAISES	0	7 960	0	0
DOUBLE	0	9 840	0	0
TOUTES REGIONS REUNIES	1 879	108 240	1.7	100.0

Le douglas n'existe que dans les 3 régions du nord-est du département. Le Confolentais compte 65% des surfaces et les deux autres régions, contribuent sensiblement de la même façon aux peuplements de douglas: 19% pour les Confins Angoumois-Périgord et 16% pour les Argiles à silex.

Peu représenté en moyenne (1.7%), le douglas marque néanmoins assez nettement les forêts du Confolentais : il y atteint en effet 9% des surfaces boisées de production et 58% des surfaces de conifères. Dans les Argiles à silex, il a une place importante au sein des conifères (37%), mais ceux-ci n'occupent que 4% de la surface des forêts de production de cette région.

e) Volume sur pied et production brute

Grandeurs			essence considérée	tous conifères	toutes essences
VOLUME (en milliers de m ³)	Toutes tiges	Valeurs	40.3	1 615.1	10 930.6
		% de l'essence	/	2.5	0.4
ACCROISSEMENT ANNUEL (en milliers de m ³)	Toutes tiges	Valeurs	5.5	96.8	549.95
		% de l'essence	/	5.7	1.0
PRODUCTION BRUTE ANNUELLE (en milliers de m ³)	Toutes tiges	Valeurs	6.0	100.4	603.5
		% de l'essence	/	6.0	1.0

Le douglas est beaucoup plus productif que les autres conifères étudiés et que la moyenne des conifères ; sa part en accroissement ou en production brute au sein des conifères dépasse en effet le double de sa part en volume. Il en est de même au sein de l'ensemble des essences.

Mais c'est une essence peu représentée dans le département (1.7% en surface, 1% en accroissement, 0.4% en volume) et même largement minoritaire parmi les conifères (10.2% en surface, 2.5% en volume, environ 6% en accroissement et en production brute).

On remarquera que la part en volume est très nettement inférieure à la part en surface, ce qui traduit le faible volume par hectare consécutif à la jeunesse des peuplements. C'est d'ailleurs cette jeunesse des peuplements qui explique vraisemblablement le mieux l'excellente productivité du douglas comparée à celle des autres conifères.

f) Répartition suivant les diamètres

Effectifs : 444 370 arbres - Volume : 40 310 m³ - Volume moyen : 0.091 m³

catégories de diamètres	10	15	20	25	30	35	40	45
en % d'effectifs	58.1	23.4	11.9	1.6	5.0			
en % de volume	15.2	22.8	23.9	4.8	33.2			

A.1 - BIBLIOGRAPHIE

- CHABOT Georges - Géographie régionale de la France (1966)
- ENJALBERT Henri - Les pays aquitains - Le modelé et les sols (1961)
- PAPY Louis - Atlas et géographie de la France moderne - Le Midi atlantique (1982)
- GABILLY J. - Guides géologiques régionaux - Poitou-Vendée-Charentes (1978)
- VIGNEAUX M. - Guides géologiques régionaux - Aquitaine occidentale (1975)
- SERVICE DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE LA FRANCE - Carte géologique au 1/320 000 - Feuilles de la Rochelle et Clermont
- DUPUIS Jacques - Carte pédologique de la France au 1/1 000 000 (1966)
- Notice explicative de la carte pédologique de la France (1967)
- CNRS - CENTRE D'ECOLOGIE DES RESSOURCES RENOUVELABLES - Carte de la végétation au 1/200 000 - Feuilles de la Rochelle, Poitiers, Angoulême, Limoges
- INSEE - Population du département de la CHARENTE - Recensement général de la population de 1982
- IFN - Inventaire Forestier National - Département de la CHARENTE - 1966-1967

A2. LEXIQUE DES TERMES UTILISES

(ordre alphabétique)

ACCROISSEMENTS -

. Accroissement courant (formations boisées de production)

Il s'agit de l'accroissement périodique annuel moyen du volume sur écorce, calculé sur la période de 5 ans précédant l'année civile du sondage (année où ont été réalisés les levés au sol).

En ce qui concerne les peuplements, cet accroissement courant est la somme de deux composantes :

- 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 (voir tome II, "Introduction") ;
- b) l'accroissement que les arbres actuellement coupés et les chablis 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 certains tableaux du tome II sous la rubrique résumée d'"accroissement dû aux arbres coupés".

. Accroissement moyen (peupleraies)

Il s'agit du quotient du volume par l'âge de plantation.

AGRICOLLES (TERRAINS) -

Usage du sol regroupant champs cultivés, prairies, pâturages, vignes, vergers, noyeraies, truffières cultivées... Pour être classés dans les terrains agricoles, les pâturages doivent être entretenus et équipés (clôture, parc, abreuvoir) ; ils comportent en général un couvert d'essences ligneuses ou herbacées non pastorales inférieur à 25 %.

ALIGNEMENTS -

Lignes d'arbres d'essences forestières plantés à intervalles réguliers, d'une largeur moyenne en cime inférieure à 15 m et d'une longueur au moins égale à 25 m, comportant au moins 3 arbres recensables avec une densité moyenne d'au moins 1 arbre recensable tous les 25 m.

La condition de recensabilité n'est pas exigée pour les peupliers cultivés constituant des alignements purs de cette essence (c'est à dire où les peupliers représentent plus de 75 % du nombre total d'arbres) plantés dans un but de production de bois.

ARBRES EPARS -

Arbres à caractère forestier (les fruitiers cultivés sont exclus à l'exception des noyers et châtaigniers), recensables, situés sur des terrains en usage lande ou agricole ; le couvert de ces arbres ne doit pas excéder 10 % (sauf dans le cas des noyeraies) ; de plus ils ne doivent pas répondre aux conditions de répartition et de densité fixées pour les arbres de haies ou d'alignements (voir ces termes), ni être groupés en bosquets de plus de 5 ares.

BOIS FORT (DECOUPE) -

Voir le terme DECOUPES.

CATEGORIE DE DIMENSION DES BOIS -

Les quatre catégories de dimension des bois figurant dans la publication correspondent aux diamètres à 1,30 m (exprimés en cm) suivants :

- Non recensable.....moins de 7,5
- Petit bois 7,5 à 22,4
- Moyen bois22,5 à 37,4
- Gros bois37,5 et plus.

La dimension des bois d'un peuplement est celle qui correspond à la moyenne des surfaces terrières des arbres recensables de ce peuplement.

CATEGORIE D'UTILISATION DU BOIS -

Les trois catégories d'utilisation des bois mentionnées dans la publication sont les suivantes :

Catégorie I : tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine.

Catégorie II : autres sciages, menuiserie courante, charpente, caisserie, coffrage, traverses.

Catégorie III : bois d'industrie et de chauffage.

Ces catégories d'utilisation s'appliquent au volume de la tige arrêté à la découpe définie plus loin (voir le terme "DECOUPES").

Ce volume total est diminué du rebut éventuel.

Le volume cubé ne comprend qu'une partie du houppier.

CONVERSION -

Il s'agit soit du stade préparatoire à la conversion des mélanges futaie + taillis et des taillis simples (vieillissement et enrichissement de la réserve, disparition du taillis), soit d'un stade plus avancé marqué par la présence d'une régénération occupant plus de 25 % du couvert du peuplement.

La conversion est considérée comme achevée quand les peuplements sont justiciables d'un classement en futaie.

La conversion est appréciée sur une surface de 20 ares autour de chaque point de sondage.

COUPES RASES -

Sont considérées comme telles les coupes qui laissent subsister sur pied un couvert d'arbres recensables inférieur à 10 %.

Sauf dans le cas des coupes rases suivies de défrichement (voir plus loin la définition de ce terme), les surfaces en cause sont considérées comme boisées s'il s'agit de coupe de taillis, ou si, dans un délai de 5 ans, on y constate l'existence d'une régénération d'avenir d'au moins 500 brins par hectare.

Les surfaces des coupes rases de moins de 5 ans sans régénération ne sont comptabilisées que dans les seuls tableaux 1, 2 et 3.

COUVERT -

C'est la projection des couronnes des arbres sur le sol.

Le couvert relatif exprime, en pourcentage, le rapport entre la surface occupée par cette projection et la surface totale du peuplement où se trouvent les arbres en cause.

DECOUPES -

Les données relatives aux volumes et accroissements concernent les volumes sur écorce arrêtés à la découpe bois fort de 7 cm de diamètre (22 cm de circonférence) pour la tige des feuillus, des résineux, des peupliers et des brins de taillis de toutes catégories de dimension (voir § "CATEGORIES DE DIMENSION DES BOIS").

DEFRICHEMENTS -

Destruction définitive de l'usage boisé, avec changement d'usage : mise en culture avec ou sans dessouchement, construction, voirie nouvelle, ouverture de carrière, emprise de ligne électrique ou d'équipements de sports d'hiver, avalanche ou glissement de terrain.

Voir par ailleurs les termes "COUPES RASES" et "FORMATIONS BOISEES".

DIMENSIONS -

Voir "CATEGORIES DE DIMENSION DES BOIS".

ESSENCE PREPONDERANTE -

C'est l'essence occupant la plus grande partie du couvert libre total du peuplement sur le point d'inventaire (et plus précisément dans un rayon de 25 m autour de ce point).

Noter que les surfaces données par essence prépondérante (tableaux 7) ou par groupe d'essences prépondérantes (tableau 9 pour les groupes feuillus et les conifères) ne concordent généralement pas avec les volumes et accroissements donnés pour les mêmes essences (tableaux 10 et 11) ou les mêmes groupes (tableau 14).

En effet la surface S où une essence A se trouve prépondérante ne contient généralement qu'une partie des arbres de cette essence ; il peut en exister d'autres sur des surfaces où cette essence n'est pas prépondérante mais seulement accessoire ; de façon symétrique, la surface S contient généralement d'autres essences que A.

Cette situation ne pourrait souffrir d'exception que dans le cas d'une essence n'existant qu'en peuplements rigoureusement purs.

Dans tous les autres cas, diviser par S les volumes, accroissements et production de l'essence A pour obtenir des valeurs par unité de surface, revient à supposer que les arbres A situés en dehors de S ont les mêmes volumes, accroissements et production que les arbres d'essences autres que A situés sur S. Cette hypothèse hasardeuse peut conduire à de lourdes erreurs dans le cas des essences disséminées telles que les érables, les fruitiers, les frênes, qui se trouvent plus souvent à l'état accessoire que prépondérant dans les peuplements.

Noter que par contre, les tableaux C du tome II (essence prépondérante en futaie régulière par classe d'âge) permettent de calculer des volumes et accroissements par unité de surface, car ils donnent à la fois sur chaque surface les volumes et accroissements de l'essence prépondérante et ceux des essences accessoires.

EAUX -

Usage du sol s'appliquant aux fleuves, rivières, lacs (mais non les marais ou terrains occasionnellement inondés), estuaires et toutes étendues d'eau appartenant à la surface territoriale de la France. Les ruisseaux de moins de 5 m de large sont par contre réunis avec les terrains qui les entourent.

FORETS -

Voir "FORMATIONS BOISEES".

FORMATIONS BOISEES -

Formations végétales, principalement constituées par des arbres ou arbustes appartenant à des essences forestières ; toutefois, les vergers autres que châtaigneraies et noyeraies et les peupleraies sont exclus et sont versés en usage agricole.

Les formations boisées satisfont par ailleurs aux conditions suivantes :

- avoir une surface d'au moins 5 ares, avec une largeur moyenne en cime d'au moins 15 m ;
- soit être constituées de tiges recensables dont le couvert (cf. définition de ces termes) est d'au moins 10 % de la surface du sol ;
- soit présenter une densité à l'hectare d'au moins 500 jeunes tiges non recensables (plants, rejets, semis) vigoureuses, bien conformées et bien réparties.

Cf. aussi la définition des termes "COUPES RASES" et "DEFRICHEMENTS".

Les formations boisées comprennent :

- d'une part les formations boisées de production n'ayant pas une fonction essentielle de protection ou d'agrément. On y distingue :
 - . les forêts : celles qui appartiennent à un massif boisé d'au moins 4 ha avec une largeur moyenne en cime d'au moins 25 m ;
 - . les boqueteaux : petits massifs boisés de superficie comprise entre 50 ares et 4 ha avec une largeur moyenne en cime d'au moins 25 m ;
 - . les bosquets : petits massifs boisés de 5 à 50 ares avec une largeur moyenne en cime d'au moins 15 m, et tous les éléments boisés d'une largeur de 15 à 25 m sans condition de surface maximale.
- d'autre part les autres formations boisées qui ont une fonction principale de protection ou d'agrément, et une fonction de production nulle ou accessoire.

Elles comprennent essentiellement les forêts inexploitable car inaccessibles ou situées sur de trop fortes pentes, et 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 et culturel.

HAIES -

Ligne boisée d'une largeur en cime inférieure à 15 m et d'une longueur au moins égale à 25 m, comportant au moins 3 arbres recensables d'essences forestières avec une densité moyenne d'au moins 1 arbre recensable tous les 10 m.

Les arbres ne répondant pas à cette dernière condition de densité sont des arbres épars (voir définition de ce terme).

IMPRODUCTIFS -

Cet usage groupe les surfaces improductives du point de vue agricole et forestier.

Il s'agit soit d'improductifs par destination (routes, chemins, voies ferrées, surfaces bâties et dépendances, etc.), soit d'improductifs naturels (plages, dunes, rochers, marais, etc.)

LANDES -

Cette catégorie groupe les landes, friches et terrains vacants non cultivés et non entretenus régulièrement pour le pâturage.

La lande peut contenir des arbres forestiers épars (ou en bouquets de surface inférieure à 5 ares) à condition, si ces arbres sont recensables, que le couvert boisé local reste inférieur à 10 % ou, s'ils ne sont pas recensables, que leur densité à l'hectare reste inférieure à 500 tiges.

PASSAGE A LA FUTAIE -

Voir "RECRUTEMENT".

PEUPLERAIES -

Peuplements artificiels composés de peupliers cultivés, plantés à espacements réguliers, où ces peupliers se trouvent à l'état pur ou nettement prépondérant, avec une densité de plantation supérieure à 100 à l'hectare (et une densité de peupliers vivants supérieure à 50 par ha).

En outre, les peupleraies doivent avoir une surface d'au moins 5 ares avec une largeur moyenne en cime d'au moins 15 m.

La surface des peupleraies est incluse dans celle des terrains agricoles (cf. tableaux 1 et 2).

PRODUCTION -

La production brute d'un peuplement est la somme de son accroissement courant et du recrutement (voir définition de ces termes).

Pour obtenir la production nette, il faut déduire le volume de la mortalité annuelle de la production brute.

RECENSABLE - PEUPEMENT RECENSABLE -

Voir "CATEGORIE DE DIMENSION DES BOIS".

RECRUTEMENT (ou passage à la futaie)

C'est la moyenne annuelle du volume des arbres passant recensables au cours de la période de 5 ans précédant l'année civile de sondage.

Cette définition concerne aussi bien les futaies que les taillis ; au moins pour ces derniers, le terme "recrutement" est préférable à celui de "passage à la futaie" qui est ambigu, car pouvant laisser penser à tort qu'il y a conversion de taillis en futaie.

Voir aussi "ACCROISSEMENTS" et "PRODUCTION".

REGIONS FORESTIERES -

Une région forestière est une unité territoriale naturelle qui représente en moyenne, pour la végétation forestière des conditions de sol et de climat similaires ou équivalentes et qui, de ce fait, comporte généralement des types de forêt ou de paysage comparables.

STRUCTURE FORESTIERE -

C'est la constatation objective des effets du traitement ou de l'absence de traitement - appliqué au peuplement tels qu'ils se traduisent aux environs immédiats (sur une surface de l'ordre de 20 ares) du point d'inventaire à la date du sondage.

On distingue les structures forestières élémentaires suivantes : futaie régulière, futaie irrégulière, mélange de futaie et de taillis (y compris les taillis-sous-futaie), taillis simple.

Parmi les types de peuplements retenus dans le département - ils sont appréciés sur des surfaces beaucoup plus importantes que celle indiquée ci-dessus et en faisant abstraction des disparités ou irrégularités locales - certains comportent dans leur définition une notion de régime, ou de structure forestière d'ensemble désignée selon la même terminologie que la structure forestière élémentaire.

En raison de la différence d'appréciation de ces deux caractéristiques, il n'y a pas, sauf exception, égalité des surfaces relevant d'une structure élémentaire et d'une structure d'ensemble de même dénomination.

C'est pourquoi, par exemple, un type "futaie" peut ne présenter que 75 % de sa surface sous la structure élémentaire futaie, les 25 % restants se partageant entre d'autres structures élémentaires traduisant des disparités locales du type : ceci explique aussi, à l'inverse, que la surface totale de la structure élémentaire futaie ne soit pas égale à celle des types "futaie".

Ont la même origine les éventuelles discordances observées entre la surface d'une essence ou d'un groupe-essences prépondérant et la surface d'un type défini par rapport à cette essence ou à ce groupe-essences.

Par exemple, dans le type "sapinière", les sapins peuvent n'être prépondérants que sur 80 % de la surface, d'autres essences, y compris les feuillus, formant les 20 % restants ; à l'inverse, on peut trouver des sapins prépondérants dans des types autres que le type "sapinière" y compris dans des types principalement ou purement feuillus.

USAGE (OU UTILISATION DU SOL) -

C'est une subdivision du territoire en grandes catégories d'usage (ou d'utilisation) du sol. Ces catégories sont les suivantes :

Terrains agricoles	}	TERRAINS NON BOISES.
Landes		Ces terrains peuvent contenir des arbres épars, des
Eaux		haies, des alignements, des peupleraies.
Improductifs		

Formations boisées de production	}	TERRAINS BOISES.
Autres formations boisées		Les premiers se subdivisent en forêts, boqueteaux et bosquets.

UTILISATION DU BOIS -

Voie "CATEGORIES D'UTILISATION DU BOIS".

UTILISATION DU SOL -

Voie "USAGE".

VOLUME -

Il s'agit de volume sur écorce.

La dimension de recensabilité a été fixée à un diamètre de 7,5 cm à 1,30 m du sol.

Le volume pris en compte est le volume de la tige (voir § DECOUPES et CATEGORIES D'UTILISATION DU BOIS).

A N N E X E 3

PRECAUTIONS A OBSERVER DANS L'UTILISATION DES RESULTATS

Les précautions suggérées ici pour l'utilisation des résultats de l'Inventaire Forestier National s'adressent essentiellement aux lecteurs non statisticiens qui envisagent d'explorer à fond et pour une première fois, toutes les possibilités offertes. Pour les autres, ou bien ils sont déjà suffisamment informés de par leur formation ou leur expérience, ou bien ils s'intéressent à des résultats globaux dont la précision suffit à leurs besoins.

A - PRECAUTIONS D'ORDRE GENERAL

Le lecteur est invité à prendre certaines précautions pour l'utilisation des résultats de l'Inventaire Forestier National publiés dans le présent document.

Ces résultats correspondent aux définitions objectives rappelées à l'annexe 2 et non aux dénominations courantes et plus ou moins vagues que l'on donne à la forêt, aux éléments linéaires et aux autres objets mesurés et décrits par l'inventaire.

Les résultats sont précis, et même très précis, lorsqu'ils concernent de grandes masses de données, par exemple au niveau départemental (surface boisée totale, volume total), ou pour une région forestière relativement boisée, ou pour un type de peuplement assez étendu.

La précision des résultats diminue d'autant plus que l'on entre dans le détail et pour des surfaces de l'ordre de quelques centaines d'hectares ou des volumes sur pied de quelques dizaines de milliers de mètres cubes, la précision peut être très faible (sans que ces résultats soient erronés) comme le montrent certains des tableaux publiés avec la description des types de peuplements forestiers.

Le lecteur qui désire utiliser les résultats très détaillés, et notamment ceux publiés dans le tome II, se doit d'en contrôler la cohérence pour, si nécessaire, utiliser des techniques de lissage des données en fonction du but poursuivi. Il faut cependant bien voir que l'Inventaire Forestier National décrit toujours une réalité qui, pour des résultats très partiels, peut être plus ou moins éloignée de la valeur réelle moyenne, alors que les techniques de lissage des données conduisent le plus souvent à définir un état "théorique" moyen.

Noter par exemple, dans la série des tableaux A du tome II que les hauteurs totales moyennes des arbres par catégories de diamètres prennent des valeurs erratiques pour certaines catégories de diamètres successives, et là l'utilisation de techniques de lissage est légitime, sauf pour les catégories de diamètres les plus grands, car alors ces hauteurs ont tendance à diminuer systématiquement au moins dans certains départements et pour certaines essences, ce qui traduit une réalité de terrain incontestable, et il serait ici inopportun d'utiliser des techniques de lissage qui ne tiendraient pas compte de ce phénomène. D'ailleurs il ne traduit pas un rapetissement d'arbres qui auraient été antérieurement plus grands sauf cas de bris de cime ; il traduit plutôt un écrêtement d'une population où les plus grands arbres ont été exploités avant d'atteindre de très gros diamètres, les très gros arbres se trouvant dans des sites particuliers ou dans des peuplements non soumis à des coupes précoces, notamment en montagne.

La précision d'un résultat partiel peut être calculée de façon approchée de la manière suivante en supposant que les effectifs des échantillons concernés sont proportionnels aux surfaces (ce qui est exact à l'intérieur d'un type de peuplement dans une région forestière) ou aux volumes (ce qui est une simple approximation).

Si l'erreur relative publiée est égale à ER % pour une surface totale S ou un volume total V, alors l'erreur relative er % pour une surface partielle s ou un volume partiel v est donnée approximativement par :

$$er \% = ER \% \times \sqrt{\frac{S}{s}} \quad \text{ou} \quad er \% = ER \% \times \sqrt{\frac{V}{v}}$$

Cette erreur relative exprime en quelque sorte le risque encouru lorsqu'on considère la valeur publiée comme exacte et la garantie est moindre si l'erreur relative est grande.

B - UTILISATION DES ACCROISSEMENTS EN VOLUME

Il y a lieu d'être très prudent dans l'utilisation des résultats concernant les accroissements en volume.

Tous les résultats d'accroissement en volume sont calculés à partir de mesures de l'accroissement radial des cinq dernières années et pour les conifères et certains feuillus, de l'accroissement en hauteur des cinq dernières années. Ces accroissements sur cinq ans sont mesurés aussi exactement que possible pour chacun des arbres des placettes d'inventaire et globalement ils sont corrects. Cependant, les accroissements en volume qui en découlent représentent une moyenne annuelle sur cinq ans et rien de plus. Une période de seulement cinq années est sensible aux aléas climatiques extrêmes, et autres influences, et la valeur obtenue peut éventuellement s'écarter de la valeur qui aurait été calculée sur vingt ans, l'écart pouvant atteindre 20 % et plus dans des périodes particulièrement extrêmes.

Le lecteur qui envisagerait d'utiliser les résultats d'accroissement en volume (par exemple pour en déduire une estimation de la ressource) doit tenir compte de cette variabilité et il peut en réduire les effets comme suit :

- utiliser les valeurs non publiées de l'accroissement radial mesuré sur une période de dix ans. Ces valeurs peuvent manquer pour certains arbres et il n'existe pas de mesure correspondante pour l'accroissement en hauteur sur dix ans. On peut cependant en déduire un coefficient correctif convenable du moins pour certaines utilisations ;
- construire une moyenne convenablement pondérée (en tenant compte des structures des peuplements pour les deux inventaires) entre les résultats publiés de deux inventaires successifs lorsqu'ils ont été effectués.

De nouvelles méthodes d'inventaire seront ultérieurement mises en oeuvre telles que l'installation de placettes semi-permanentes remesurées à dix années d'intervalle. Elles permettront d'estimer ou de mesurer avec une plus grande précision les accroissements en volume sur dix ans (et plus pour des remesures successives), ainsi que les coupes et la mortalité. En outre, des observations pourront être faites pour mieux connaître les types de coupe et de sylviculture pratiqués et on peut espérer que l'évolution des peuplements pourra alors être modélisée et projetée en vue du calcul de la ressource.

Néanmoins, les valeurs des accroissements en volume publiées par l'inventaire peuvent être considérées comme globalement exactes pour la période de cinq ans concernée.

C - COMPARAISONS D'INVENTAIRE

La comparaison de deux inventaires successifs d'un même département doit se faire en tenant compte des erreurs statistiques.

Si, par exemple, à tel type de peuplement ont été affectées des surfaces estimées égales à S1 au premier inventaire et S2 au second, avec des erreurs relatives égales à ER1 et ER2 respectivement, alors l'erreur relative sur la différence S2 - S1 ou S1 - S2 est égale à :

$$ER (S2 - S1) = \frac{\sqrt{S1^2 ER1^2 + S2^2 ER2^2}}{|S1 - S2|}$$

formule valide lorsque les deux inventaires sont indépendants comme c'est le cas ici.

La même formule sera utilisée pour les volumes en remplaçant S par V.

Noter que si S1 et S2 sont du même ordre de grandeur, l'erreur relative ER n'a guère de signification. On pourra alors calculer l'erreur absolue EA sur S2 - S1 par la formule suivante :

$$EA (S2 - S1) = \sqrt{EA1^2 + EA2^2}$$

Il faut tenir compte en outre, spécialement pour les départements où le premier inventaire date des années soixante, des modifications intervenues grâce à l'intervention des usagers, l'expérience acquise, et l'amélioration des méthodes, dans les définitions des types de peuplements forestiers. Cela touche essentiellement les formations boisées marginales dont l'intérêt avait quelque peu échappé aux forestiers de terrain avant l'exécution de l'inventaire national.

C'est en tenant compte de ces principes que sont commentées dans le texte du présent document les différences observées entre le premier et le deuxième inventaire.

Dans l'avenir, tous les peuplements pourront être cartographiés et le lecteur peut d'ores et déjà consulter les photographies aériennes ou les cartes renseignées du deuxième inventaire pour les localiser. La mise à jour d'une telle cartographie permettra de déterminer et de situer les variations réelles des surfaces des types de peuplement dans les formations boisées.

Impression d'après documents fournis
I.N. 7 032 111 T 35
