

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

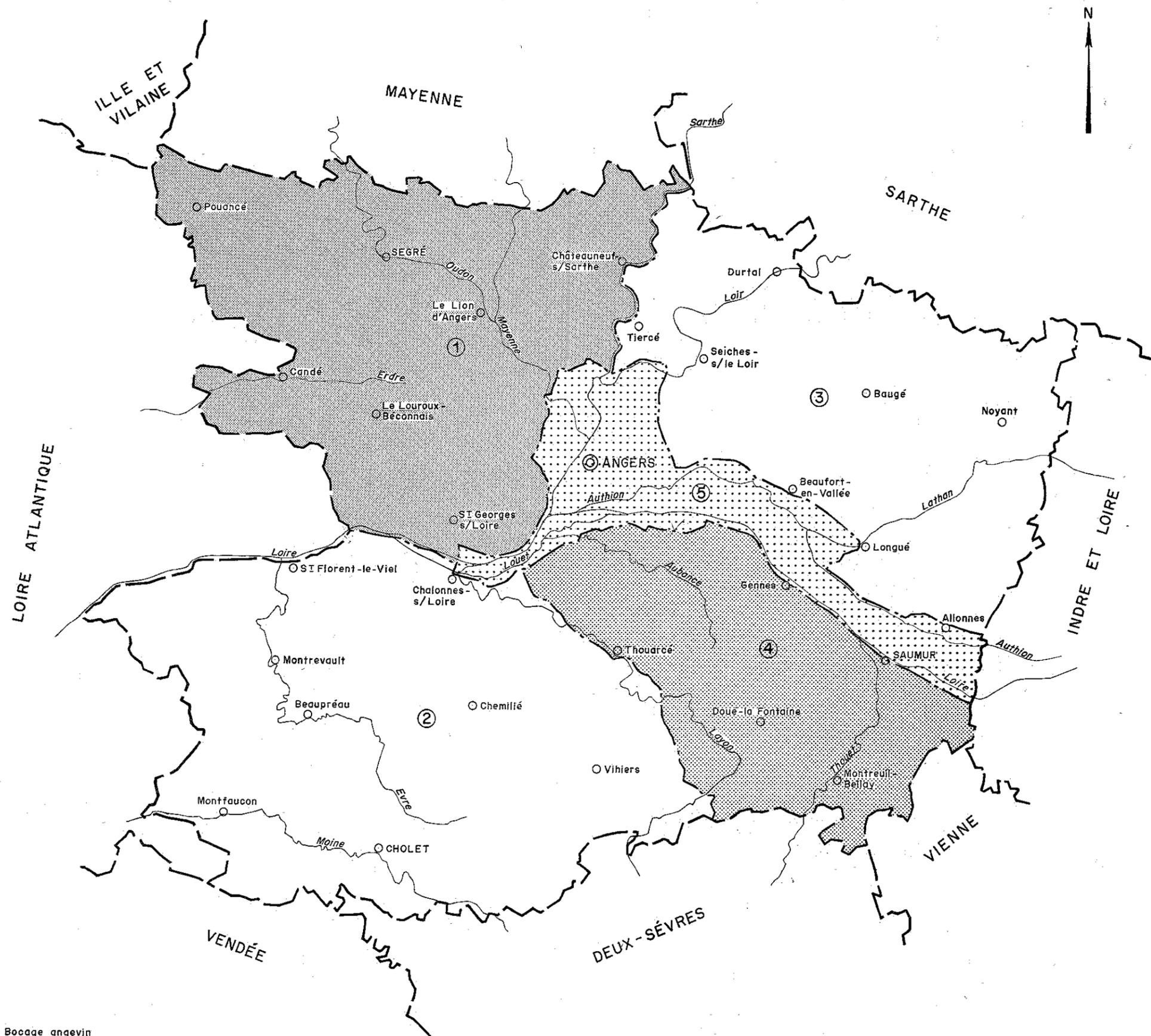
SERVICE DES FORÊTS

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

DEPARTEMENT DU MAINE-ET-LOIRE

(Résultats globaux de l'Inventaire Forestier)

RÉGIONS FORESTIÈRES DU MAINE ET LOIRE



- 1 - Bocage angevin
- 2 - Mauges
- 3 - Baugeois
- 4 - Saumurois
- 5 - Val d'Anjou

ÉCHELLE : 1/500000

Table des matières

	Pages
I - Conditions d'exécution.....	1
II - Les types de peuplements.....	1
III - Résultats de l'inventaire.....	3
Tableau 1 - Répartition du territoire.....	5
Tableau 2 - Superficie suivant l'utilisation du sol et la catégorie de propriété.....	6
Tableau 3 - Taux de boisement par région forestière. Toutes propriétés.....	7
Tableau 4 - Forêts de production et boqueteaux. Surfaces des peuplements par structure. Toutes propriétés.....	8
Tableau 5 - Forêts de production et boqueteaux. Surfaces des essences prépondérantes par régions forestières. Toutes propriétés.....	9
Tableau 6 - Forêts de production et boqueteaux. Surfaces des coupes et des reboisements par régions forestières. Toutes propriétés.....	10
Tableau 7 - Surfaces des landes et friches par régions forestières.....	11
Tableau 8 - Terrains boisés et plantations hors-forêts. Volumes totaux et accroissements courants totaux (moyenne de la période 1968-1972). Toutes propriétés.....	12
Tableau 9 - Forêts de production et boqueteaux. Volumes totaux par essences et catégories de propriété.....	13
Tableau 10 - Forêts de production et boqueteaux. Accroissements courants totaux sur écorce par essences et catégories de propriété.....	14
Tableau 11 - Peupleraies. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge de plantation. Toutes propriétés.....	15
Tableau 12 - Forêts de production et boqueteaux. Surfaces des peuplements par régions forestières. Toutes propriétés.....	16
Tableau 13-1 Forêts de production et boqueteaux soumis au régime forestier et non soumis. Surfaces, volumes et accroissements courants des peuplements par types.....	17

	Pages
Tableau 13-2 Forêts de production et boqueteaux soumis au régime forestier et non soumis. Surfaces, volumes et accroissements courants des peuplements par types.....	18
Tableau 14 - Forêts de production et boqueteaux soumis au régime forestier et non soumis. Passage à la futaie par types de peuplements.....	19
Tableau 15 - Forêts de production et boqueteaux. Répartition suivant les catégories d'utilisation des volumes totaux feuillus et résineux. Toutes propriétés.....	20
Tableau 16 - Forêts de production et boqueteaux. Surfaces des peuplements par exploitabilité. Toutes propriétés.....	21
Tableau 17 - Forêts de production et boqueteaux. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre des feuillus de forme "réserve de T.S.F.". Toutes propriétés.....	22
Tableau 18 - Forêts de production et boqueteaux. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre des feuillus de forme "futaie". Toutes propriétés.....	23
Tableau 19 - Forêts de production et boqueteaux. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre des brins de taillis. Toutes propriétés.....	24
Tableau 20 - Forêts de production et boqueteaux. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre du chêne pédonculé de type "futaie". Toutes propriétés.....	25
Tableau 21 - Forêts de production et boqueteaux. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre du chêne rouvre de type "futaie". Toutes propriétés.....	26
Tableau 22 - Forêts de production et boqueteaux. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre des résineux. Toutes propriétés.....	27
Tableau 23 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre du pin maritime.....	28

	Pages
Tableau 24 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge des feuillus de taillis dans le type de peuplement : taillis sous futaie.....	29
Tableau 25 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du châtaignier prépondérant dans les peuplements des types : taillis de châtaignier et taillis de feuillus divers.....	30
Tableau 26 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge des feuillus prépondérants autres que le châtaignier dans les peuplements du type : "taillis de feuillus divers".....	31
Tableau 27 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du pin maritime prépondérant dans les peuplements du type : futaie de pin maritime.....	32
Tableau 28 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du pin maritime prépondérant dans les peuplements du type : futaie mélangée pin maritime - pin sylvestre.....	33
Tableau 29 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du pin maritime prépondérant dans les peuplements du type : reboisements.....	34
Tableau 30 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du pin maritime prépondérant dans les peuplements d'autres types.....	35
Tableau 31 - Forêts de production et boqueteaux soumis au régime forestier et non soumis. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégorie de dimension moyenne des chênes pédonculé et rouvre prépondérants dans les peuplements du type : futaie de chênes.....	36
Tableau 32 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégorie de dimension moyenne et classes de surface terrière du pin maritime prépondérant dans les peuplements du type : futaie de pin maritime.....	37

	Pages
Tableau 33 - Forêts de production et boqueteaux particuliers. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégorie de dimension moyenne et classes de surface terrière du pin maritime prépondérant dans les peuplements du type : futaie mélangée pin maritime - pin sylvestre.....	38

IV - Analyse des résultats.....	39
V - Précision des résultats.....	40

Inventaire Forestier du MAINE et LOIRE

I - Conditions d'exécution :

L'étude préalable du département du MAINE et LOIRE, comportant la délimitation des régions forestières et des types de peuplements, a été effectuée en 1969 et 1970.

L'interprétation de la couverture photographique aérienne (photographies panchromatiques et infra-rouges à l'échelle du 15 000e de 1968) a été réalisée de février à octobre 1972, tandis que la reconnaissance, sur photographies aériennes et au sol, des peupleraies et alignements de peupliers a été effectuée de janvier 1972 à mars 1973.

La deuxième phase de l'inventaire, comportant l'exécution des levés au sol dans les forêts soumises et privées, les plantations d'alignement, les arbres forestiers épars, les peupleraies et les landes, a été effectuée entre janvier et novembre 1973.

L'exploitation des données brutes de l'échantillonnage a été réalisée par le Centre de traitement de l'information du service de l'inventaire en mars 1974.

L'objet de la présente publication est de fournir l'essentiel des résultats de cet inventaire.

II - Les types de peuplements :

Des résultats sont donnés pour l'ensemble du département mais aussi, par régions forestières, dont les limites figurent sur la carte ci-jointe, et par types de peuplements dont les définitions sont données ci-après :

1) - Futaie feuillue :

En général ce type est constitué par la futaie de chêne rouvre, le plus souvent pur, parfois seulement prépondérant.

Elle est bien représentée dans les forêts domaniales et quelques grands massifs privés.

2) - Taillis-sous-futaie :

Peuplements dont la structure apparente est du type futaie-sur-taillis.

La réserve est formée, en général, de chêne rouvre et pédonculé. Le taillis est à base de chêne.

3) - Taillis de feuillus divers :

Peuplements feuillus ayant une structure apparente de taillis. Les arbres de futaie, s'ils existent, ont un couvert total inférieur à 10 %.

4) - Taillis de châtaignier :

Peuplements où le châtaignier est pur, la structure apparente étant, en général, celle du taillis.

5) - Bois de ferme feuillus et peuplements non structurés :

Bois de ferme : peuplements de structure mal définie fragmentés en nombreuses parcelles de dimensions réduites, en général associés à des exploitations agricoles, isolés ou situés en bordure de grands massifs boisés très différents quant à leur nature et leur structure.

Peuplements non structurés : peuplements feuillus non structurés ou formés de parcelles de structures variées, aucune parcelle ne pouvant former un élément de type car de superficie trop faible.

6) - Parcs ruraux :

Peuplements de structures variées associés à des demeures rurales importantes ou à des châteaux.

Les parties de ces parcs ruraux situées au voisinage immédiat des habitations ont, toutefois, été exclues du type pour être classées en forêts de protection.

7) - Forêts galerie :

Peuplements mélangés formant des cordons de structure hétérogène au bord des cours d'eau, des étangs ou des dépressions marécageuses.

8) - Peuplements mosaïques feuillus :

Peuplements formés de mosaïques d'éléments de structures variées où les parties résineuses forment moins de 50 % de la surface mais plus de 25 %.

9) - Plantations en layons :

Peuplements traités en bandes ou layons avec abri latéral non encore exploité constitué d'interbandes feuillues.

10) - Futaie de pin maritime :

Peuplement dans lequel le pin maritime occupe plus de 75 % du couvert relatif. Ce type est très souvent accompagné d'un sous-étage de taillis de châtaigniers.

11) - Futaie de pin sylvestre :

Peuplement dans lequel le pin sylvestre occupe plus de 75 % du couvert relatif. Ce type comporte fréquemment un sous-étage de taillis de châtaignier ou de chêne.

12) - Futaie mélangée de pin maritime-pin sylvestre et autres résineux :

Peuplements dans lesquels les pins maritimes et sylvestres occupent ensemble plus de 50 % du couvert relatif, mais où, ni le pin maritime, ni le pin sylvestre n'est pur, l'un ou l'autre pouvant être mineur ou absent.

Sont rattachés à ce type les peuplements résineux qui n'appartiennent pas aux types précédents.

13) - Jeunes reboisements :

Peuplements résineux naturels ou artificiels de moins de 25 ans.

14) - Bois de ferme résineux :

Bois de ferme dans lesquels les résineux sont prépondérants très souvent constitués de boqueteaux en terrain agricole.

15) - Peuplements mosaïques résineux :

Peuplements formés de mosaïques d'éléments de structures variées où les parties résineuses occupent entre 50 % et 75 % de la surface.

III - Résultats de l'inventaire :

Ces résultats font l'objet des tableaux suivants.

Ils concernent les surfaces boisées ainsi définies :

- forêts de production : formations végétales dominées par des arbres ou arbustes qui doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- . soit être constituées de tiges recensables bien réparties ayant un couvert au moins égal à 10 % ;
- . soit présenter une densité par hectare d'au moins 500 plants, rejets ou semis, vigoureux et bien répartis ;
- . avoir une largeur moyenne d'au moins 25 mètres et appartenir à un massif de plus de 4 ha, étant entendu qu'à cet égard la lande n'interrompt pas la forêt ;
- . ne pas avoir principalement une fonction de protection ou de récréation.

Les vergers sont exclus.

- boqueteaux : petits massifs boisés de moins de 4 hectares en domaine agricole et ayant une fonction principale de production.

- autres formations boisées (boisements de protection) : formations boisées dont la fonction de production est nulle ou accessoire. Elles comprennent, en particulier, les espaces verts urbains et ceux situés dans le voisinage immédiat des habitations.

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

- découpe bois fort de 22 cm (7 cm de diamètre) pour la tige des résineux et des peupliers de toutes catégories de dimensions et celles des feuillus appartenant aux catégories des bois moyens et des petits bois, y compris les brins de taillis ;

- découpe marchande de 60 cm (résineux et feuillus tendres) ou 70 cm (feuillus durs) pour les tiges des feuillus appartenant à la catégorie gros bois et pour les branches des feuillus et résineux de toutes catégories ;

- éventuellement découpe de forme pour la tige principale ou les branches.

49 - Tableau 1

Répartition du territoire

Utilisation du sol	Surface ha	%
Terrains boisés	72 300	10
Landes et friches	6 500	0.9
Terrains agricoles	592 900	82.2
Terrains improductifs et eaux	50 000	6.9
TOTAL	721 700	100

49 - Tableau 2

Superficie suivant l'utilisation du sol
et la catégorie de propriété

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime fores- tier	Terrains non sou- mis au régime fo- restier	T O T A L ha
	Domaniaux et Communaux ha	Particuliers y compris contrats F.F.N. ha	
A - TERRAINS NON BOISES			
Terrains agricoles	64	592 880	592 944
Landes nues	64	6 398	6 462
Eaux	-	8 890	8 890
Improductifs	199	40 922	41 121
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - A -	327	649 090	649 417
B - TERRAINS BOISES			
Forêts de production	3 726	57 452	61 178
Boqueteaux de production	32	8 372	8 404
Autres formations boisées (1)	32	2 686	2 718
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - B -	3 790	68 510	72 300
TOTAL GENERAL A + B	4 117	717 600	721 717
TAUX DE BOISEMENT	B/A + B		10%

(1) Ces formations comprennent les forêts et les boqueteaux dont la fonction principale n'est pas la production du bois

Plantations hors forêts

La surface des peupleraies s'établit à 2 650 ha

Les éléments linéaires ont dans le département, les longueurs suivantes :

- Haies (à l'exclusion des lignes de broussailles sans arbres) : 36 000 km
- Alignements d'essences autres que les peupliers cultivés : 300 km
- Alignements avec une majorité de peupliers cultivés : 2 150 km

Les surfaces correspondant à ces plantations hors forêts, sont comprises dans celles des terrains agricoles et des landes.

49 - Tableau 3

Taux de boisement par région forestière
Toutes propriétés

Région forestière	Surface totale région ha	Surface totale boisée (1) ha	Taux de boisement %	Forêts de production et Boqueteaux	
				Surface des peuplements feuillus ha	Surface des peuplements résineux ha
Bocage angevin	177 600	9 450	5.3	7 650	1 500
Mauges	222 100	9 800	4.4	7 700	1 500
Haut Anjou	155 800	35 850	23	15 900	18 700
Saumurois	105 400	16 100	15.3	11 900	3 200
Val d'Anjou	60 800	1 100	1.8	450	150
TOTAL	721 700	72 300	10	43 600	25 050

(1) La superficie totale boisée se compose des superficies :

- des forêts et des boqueteaux de production
- des forêts et boqueteaux dont la fonction principale n'est pas la production de bois

La superficie ventilée dans les deux dernières colonnes est celle des forêts de production et boqueteaux amputée de la superficie des coupes rases de moins de 5 ans sans régénération (950 ha). C'est à cette superficie de 68 650 ha que se rapportent tous les tableaux suivants concernant les forêts et les boqueteaux de production.

49 - Tableau 4

Forêts de production et boqueteaux
Surfaces des peuplements par structure
Toutes propriétés

Structure	Peuplements feuillus ha	Peuplements résineux ha
Futaie régulière	6 100	19 000
Futaie irrégulière	-	150
Mélange futaie-taillis	9 700	5 900
Taillis simple	27 200	-
Structure confuse	600	-
TOTAL	43 600	25 050

49 - Tableau 5

Forêts de production et boqueteaux

Surfaces des essences prépondérantes par régions forestières

Toutes propriétés

Essence	Région forestière	Bocage angevin ha	Mauges ha	Haut Anjou ha	Saumurois ha	Val d'Anjou ha	Total ha
Chêne pédonculé		1 900	2 950	7 150	8 650	250	20 900
Chêne rouvre		3 800	1 950	2 200	350	-	8 300
Châtaignier		1 400	1 450	3 500	450	-	6 800
Bouleau		-	500	450	400	-	1 350
Robinier		150	250	250	400	150	1 200
Autres feuillus		400	600	2 350	1 650	50	5 050
Pin maritime		700	750	15 800	2 550	150	19 950
Pin sylvestre		350	300	2 350	350	-	3 350
Autres résineux		450	450	550	300	-	1 750
TOTAL		9 150	9 200	34 600	15 100	600	68 650

49 - Tableau 6

Forêts de production et boqueteaux
Surfaces des coupes et des reboisements par
régions forestières
Toutes propriétés

Région forestière	Surface moyenne des coupes par année ha (1)	Superficies totales	
		Reboisements de moins de 25 ans ha (2)	Reboisements Enrésimements de moins de 25 ans ha (3)
Bocage angevin	200	-	900
Mauges	150	-	1 100
Haut Anjou	1 600	100	3 950
Saumurois	250	-	1 850
Val d'Anjou	-	-	-
TOTAL	2 200	100	7 800

(1) Moyenne annuelle sur la période 1969 - 1973. Il s'agit de coupe de toutes natures y compris les coupes rases sans régénération mais non compris les défrichements

(2) Opération entraînant une extension de la surface boisée

(3) Opérations n'entraînant pas d'extension de la surface boisée

49 - Tableau 7

Surfaces des landes et friches par
régions forestières

Région forestière	Surface des landes ha
Bocage angevin	950
Mauges	1 450
Haut d'Anjou	1 950
Saumurois	1 900
Val d'Anjou	200
TOTAL	6 450

49 - Tableau 8

Terrains boisés et plantations hors-forêts

Volumes totaux et accroissements courants totaux (moyenne de la période 1968-1972)
Toutes propriétés

Essence	Forêts de production et boqueteaux		Plantations hors forêts		Total	
	Volume m ³	Accroissement m ³	Volume m ³	Accroissement m ³	Volume m ³	Accroissement m ³
Chêne pédonculé	1 750 600	60 800	126 800	3 600	1 877 400	64 400
Chêne rouvre	986 000	30 050	-	-	986 000	30 050
Autres chênes	200 800	8 150	-	-	200 800	8 150
Châtafagnier	608 100	34 750	9 900	200	618 000	34 950
Bouleau	208 200	10 100	-	-	208 200	10 100
Peuplier de culture	-	-	452 600	43 000	452 600	43 000
Autres feuillus	593 500	22 900	138 900 (1)	4 200 (2)	732 400	27 100
Pin maritime	1 868 500	78 800	1 200	150	1 869 700	78 950
Pin sylvestre	403 400	15 500	4 300	150	407 700	15 650
Autres résineux	94 100	3 250	9 300	300	103 400	3 550
TOTAL	6 713 200	264 300	743 000 (3)	51 600 (4)	7 456 200	315 900

(1) dont noyer 20% - Peupliers non cultivés 17% - Frêne 13%

(2) dont peupliers non cultivés 36% - Frêne 22% - (l'accroissement du noyer n'est pas mesuré)

(3) il s'agit du volume et de l'accroissement des seuls arbres de forme futaie à l'exclusion des arbres d'émonde
Il conviendrait d'ajouter 562 700 m³ de taillis (taillis normal et taillis de têtards)

49 - Tableau 9
Forêts de production et boqueteaux
Volumes totaux par essences et catégories
de propriété

Utilisations du sol	Essence	Propriété		TOTAL par essence m3
		Domanial et communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Chêne pédonculé	105 100	1 307 500	1 412 600
	Chêne rouvre	269 900	622 800	892 700
	Autres chênes	-	163 100 (2)	163 100
	Chataîgnier	1 700	516 300	518 000
	Bouleau	2 100	199 600	201 700
	Autres feuillus	64 000 (1)	378 800 (3)	442 800
	Pin maritime	25 200	1 795 900	1 821 100
	Pin sylvestre	38 200	323 000	361 200
	Autres résineux	3 100	85 000 (4)	88 100
		TOTAL	509 300	5 392 000
Boqueteaux	Chêne pédonculé		338 000	338 000
	Chêne rouvre		93 300	93 300
	Chêne tauzin		37 700	37 700
	Chataîgnier		90 100	90 100
	Bouleau		6 500	6 500
	Autres feuillus		150 700 (5)	150 700
	Pin maritime		47 400	47 400
	Pin sylvestre		42 200	42 200
	Autres résineux		6 000	6 000
	TOTAL		811 900	811 900
TOTAL FORETS ET BOQUETEAUX		509 300	6 203 900	6 713 200

(1) dont Hêtre 89%

(2) dont Chêne chevelu 53% - Chêne tauzin 41%

(3) dont Tremble 22% - Charme 15% - Tilleul 15%

(4) dont Pin Laricio 40% - Sapin 23%

(5) dont Ormes 21% - Robinier 20% - Frêne 17% - Charme 15%

49 - Tableau 10

Forêts de production et boqueteaux
Accroissements courants totaux sur écorce
par essences et catégories de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété		TOTAL par essence m3
		Domanial et communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Chêne pédonculé	1 800	46 450	48 250
	Chêne rouvre	5 000	21 000	26 000
	Autres chênes	-	6 400 (2)	6 400
	Châtaignier	100	30 150	30 250
	Bouleau	150	9 750	9 900
	Autres feuillus	1 700 (1)	14 700 (3)	16 400
	Pin maritime	1 250	75 150	76 400
	Pin sylvestre	1 500	13 250	14 750
	Autres résineux	400	2 500 (4)	2 900
		TOTAL	11 900	219 350
Boqueteaux	Chêne pédonculé		12 550	12 550
	Chêne rouvre		4 050	4 050
	Autres chênes		1 750	1 750
	Châtaignier		4 500	4 500
	Bouleau		200	200
	Autres feuillus		6 500 (5)	6 500
	Pin maritime		2 400	2 400
	Pin sylvestre		750	750
	Autres résineux		350	350
		TOTAL		33 050
TOTAL FORETS ET BOQUETEAUX		11 900	252 400	264 300

(1) dont Hêtre 79%

(2) dont Chêne chevelu 51% - Chêne tauzin 38%

(3) dont Tremble 32% - Charme 9% - Tilleul 8%

(4) dont Pin Laricio 46% - Sapin 14%

(5) dont Ormes 28% - Robinier 14% - Frêne 14% - Charme 11%

49 - Tableau 11

Peupleraies

Surfaces, volumes et accroissements courants
par classes d'âge de plantation

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements	
		total m ³	à 1'hectare m ³ /ha	total m ³ /an	à 1'hectare m ³ /ha/an
0 à 4 ans	650	800	1.2	200	0.3
5 à 9 ans	1 000	27 500	27.5	5 100	5.1
10 à 14 ans	400	48 500	121.3	6 450	16.1
15 à 19 ans	400	71 800	179.5	6 350	15.9
20 à 39 ans	150	42 900	286	2 900	19.3
âges mêlés	50	7 400	148	600	12
TOTAL	2 650	198 900	75.1	21 600	8.2

49 - Tableau 12

Forêts de production et boqueteaux
Surfaces des peuplements par régions forestières
Toutes propriétés

Type de peuplement	Région forestière	Bocage angevin ha	Mauges ha	Haut Anjou ha	Saumurois ha	Val d'Anjou ha	Total ha
Futaie feuillue		200	50	2 750	400	-	3 400
Taillis sous futaie		2 350	750	2 700	1 150	100	7 050
Taillis de feuillus divers		3 450	4 950	7 500	10 100	250	26 250
Taillis de châtaignier		100	300	600	-	-	1 000
Bois de ferme feuillus et peuplements non structurés		1 300	1 000	900	350	100	3 650
Parcs ruraux		250	500	700	200	-	1 650
Forêts galerie		150	50	250	100	100	650
Peuplements mosaïques feuillus		50	100	550	200	-	900
Plantations en layons		-	200	100	100	-	400
Futaie de pin maritime		-	200	6 350	50	50	6 650
Futaie de pin sylvestre		50	-	450	-	-	500
Futaie mélangée pin maritime - pin sylvestre et futaie d'autre résineux		150	50	3 550	200	-	3 950
Jeunes reboisements		1 050	1 050	4 400	2 000	-	8 500
Bois de ferme résineux		50	-	450	-	-	500
Peuplements mosaïque résineux		-	-	3 350	250	-	3 600
TOTAL		9 150	9 200	34 600	15 100	600	68 650

49 - Tableau 13-1

Forêts de production et boqueteaux soumis au régime forestier (S) et non soumis (P)
Surfaces, volumes et accroissements courants des peuplements par types (1)

Type de peuplement	Surface totale ha	Surface des peuplements recensables ha	Volume			Accroissement		
			feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
Futaie feuillue	S 1 500 P 1 900	1 400 1 900	415 800 432 800	3 900 9 900	419 700 442 700	7 600 8 300	150 100	7 750 8 400
Taillis sous futaie	S 100 P 6 950	100 6 950	12 200 654 000	- 25 800	12 200 679 800	400 22 250	- 1 000	400 23 250
Taillis feuillus divers	S 100 P 26 150	100 24 750	5 000 1 609 300	- 229 500	5 000 1 838 800	300 79 350	- 9 350	300 88 700
Taillis de châtaignier	P 1 000	800	41 700	1 600	43 300	3 000	50	3 050
Bois de ferme et peuplements non structurés	P 3 650	3 450	375 300	10 600	385 900	15 100	450	15 550
Parcs ruraux	P 1 650	1 550	373 600	44 200	417 800	9 250	600	9 850
Forêts galerie	P 650	600	35 000	-	35 000	1 350	-	1 350
Peuplements mosaïques	P 900	900	46 800	38 600	85 400	1 900	2 050	3 950
Plantation en layons	P 400	250	6 100	200	6 300	350	-	350
TOTAL	S 1 700 P 43 250	1 600 41 150	433 000 3 574 600	3 900 360 400	436 900 3 935 000	8 300 140 850	150 13 600	8 450 154 450
TOTAL TOUTES PROPRIETES	44 950	42 750	4 007 600	364 300	4 371 900	149 150	13 750	162 900

(1) il s'agit de peuplement où dans l'ensemble les feuillus sont dominants mais peuvent ne pas être prépondérants localement.

49 - Tableau 13-2

Forêts de production et boqueteaux soumis au régime forestier (S) et non soumis (P)
Surfaces, volumes et accroissements courants des peuplements par types (1)

Type de peuplement	Surface totale ha	Surface des peuplements recensables ha	Volume			Accroissements		
			feuillus m ³	résineux m ³	total m ³	feuillus m ³ /an	résineux m ³ /an	total m ³ /an
Futaie de pin maritime S P	150 6 500	150 6 450	1 900 72 500	16 100 970 600	18 000 1 043 100	100 3 450	550 35 500	650 38 950
Futaie de pin sylvestre S P	200 300	200 300	2 800 5 400	29 800 50 300	32 600 55 700	150 200	1 000 1 400	1 150 1 600
Futaie mélangée S pin maritime - pin syl- vestre et autres rési- neux	100 3 850	100 3 850	2 800 111 000	9 000 455 700	11 800 566 700	100 5 350	600 18 100	700 23 450
Jeunes reboisements S P	1 550 6 950	450 3 600	2 300 29 000	7 700 114 200	10 000 143 200	100 1 900	850 11 700	950 13 600
Bois de ferme P	500	400	3 400	48 300	51 700	150	1 350	1 500
Peuplements mosaïques P	3 600	3 450	108 500	300 000	408 500	6 100	12 750	18 850
TOTAL S P	2 000 21 700	900 18 050	9 800 329 800	62 600 1 939 100	72 400 2 268 900	450 17 150	3 000 80 800	3 450 97 950
TOTAL TOUTES PROPRIETES	23 700	18 950	339 600	2 001 700	2 341 300	17 600	83 800	101 400

(1) il s'agit de peuplements où dans l'ensemble les résineux sont dominants mais peuvent ne pas être prépondérants localement

49 - Tableau 14

Forêts de production et Boqueteaux soumis au régime forestier (S) et non soumis (P)
Passage à la futaie par types de peuplements

Type de peuplement	Surface totale ha	Accroissement		Passage à la futaie annuel par hectare		Production annuelle moyenne par hectare		
		feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	totale m3/ha/an
Futaie feuillue	S 1 500	5.07	0.10	0.34	-	5.41	0.10	5.51
	P 1 900	4.37	0.05	0.15	-	4.52	0.05	4.57
Taillis sous futaie	S 100	4	-	0.76	-	4.76	-	4.76
	P 6 950	3.20	0.15	0.58	-	3.78	0.15	3.93
Taillis de feuillus divers	S 100	3	-	0.30	-	3.30	-	3.30
	P 26 150	3.03	0.36	0.91	0.02	3.94	0.38	4.32
Taillis de châtaignier	P 1 000	3	0.05	1.90	-	4.90	0.05	4.95
Bois de ferme et peuplements non structurés	P 3 650	4.14	0.12	0.90	0.05	5.04	0.17	5.21
Parcs ruraux	P 1 650	5.61	0.36	0.10	-	5.71	0.36	6.07
Forêts galerie	P 650	2.08	-	0.67	-	2.75	-	2.75
Peuplements mosaïques feuillus	P 900	2.11	2.28	0.58	0.05	2.69	2.33	5.02
Plantations en layons	P 400	0.88	-	0.24	-	1.12	-	1.12
Futaie pin maritime	S 150	0.67	3.66	0.09	-	0.76	3.66	4.42
	P 6 500	0.53	5.46	0.17	0.12	0.70	5.58	6.28
Futaie pin sylvestre	S 200	0.75	5	-	-	5.75	-	5.75
	P 300	0.66	4.67	0.29	-	0.95	4.67	5.62
Futaie mélangée pin maritime- pin sylvestre	S 100	1	6	-	-	7	-	7
	P 3 850	1.39	4.70	0.40	0.05	1.79	4.75	6.54
Jeunes reboisements	S 1 550	0.06	0.55	0.03	0.40	0.09	0.95	1.04
	P 6 950	0.27	1.69	0.14	0.41	0.41	2.10	2.51
Bois de ferme résineux	P 500	0.30	2.70	0.09	-	0.39	2.70	3.09
Peuplements mosaïques résineux	P 3 600	1.70	3.54	0.53	0.06	2.23	3.60	5.83
TOTAL	68 650	2.43	1.42	0.59	0.08	3.02	1.50	4.52

49 - Tableau 15

Forêts de production et boqueteaux
Répartition suivant les catégories d'utilisation
des volumes totaux feuillus et résineux
Toutes propriétés

Essence	Volume total m3	Proportion des différentes catégories d'utilisation			
		Ebénisterie Menuiserie %	Sciages secondaires %	Bois d'indus- trie et de chauffage %	
Feuillus {	de futaie	2 092 000	20.8	32.1	47.1
	de taillis	2 220 900	-	1.4	98.6
	têtards	34 300	-	-	100
TOUS FEUILLUS	4 347 200	10	16	74	
TOUS RESINEUX	2 366 000	28.8	28.9	42.3	

49 - Tableau 16

Forêts de production et boqueteaux
Surfaces des peuplements par exploitabilité (1)
Toutes propriétés

Type de peuplement	Distance de débardage			
	moins de 250 m ha	250-500 m ha	500 m - 1 km ha	supérieure à 1 Km ha
Futaie feuillue	2 100	1 200	100	-
Taillis sous futaie	2 950	2 650	1 100	350
Taillis feuillus divers	13 100	7 800	4 250	1 100
Taillis de châtaignier	700	200	100	-
Bois de ferme feuillus	2 400	600	650	-
Parcs ruraux	1 550	100	-	-
Forêts galerie	150	200	-	300
Peuplements mosaïques feuillus	450	350	100	-
Plantations en layons	150	100	150	-
Futaie de pin maritime	3 400	2 250	1 000	-
Futaie de pin sylvestre	350	100	50	-
Futaie mélangée pin maritime pin sylvestre et autres résineux	2 550	1 150	200	50
Jeunes reboisements	5 050	1 900	1 200	350
Bois de ferme résineux	300	100	100	-
Peuplements mosaïques résineux	2 800	700	100	-
TOTAL	38 000	19 400	9 100	2 150
%	55.4	28.3	13.2	3.1

(1) Pour définir les conditions d'exploitation des bois, deux facteurs ont été pris en considération :

- a - la pente du terrain, toujours ici inférieure à 30%
- b - la distance de débardage calculée de telle manière que la pente n'excède pas 10% le long du chemin de débardage.

49 - Tableau 17

Forêts de production et boqueteaux
 Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de
 diamètre des feuillus de forme "Réserve de T.S.F." (1)

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements (2)		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3	en diamètre mm	
10	123	600	0.049	50	2.8	11.7
15	862	8 700	0.101	500	4.2	12.1
20	860	17 400	0.202	650	3.8	14.7
25	1 777	56 200	0.316	2 150	4.6	14.8
30	1 435	70 700	0.493	2 250	4.6	15.5
35	1 216	89 800	0.738	2 300	4.2	16.7
40	899	77 600	0.863	1 950	4.8	17.9
45	546	60 700	1.112	1 250	4.4	18.1
50	361	51 700	1.432	950	4.6	19.2
55	389	65 300	1.679	1 100	4.4	19.4
60	175	40 200	2.297	650	4.6	21.6
65	123	32 700	2.659	550	5.3	20.9
70 - 115	151	66 900	4.430	750	4.4	21.6
TOTAL	8 917	638 500	0.716	15 100		

(1) il s'agit d'arbres à houppier important

(2) cet accroissement est différent de celui des peuplements ; il s'agit en effet de l'accroissement courant annuel des arbres actuellement sur pied calculé sur une période de 5 ans, sans tenir compte des coupes ou du passage à la futaie intervenus pendant cette même période de 5 ans.

L'accroissement sur le diamètre est également la moyenne annuelle de la mesure effectuée sur cette même période de 5 ans (1968-1972)

49 - Tableau 18

Forêts de production et boqueteaux
 Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants
 par catégorie de diamètre des feuillus de forme "Futaie" (1)

Toutes propriétés.

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3	en diamètre mm	
10	9 452	29 300	0.031	2 100	3.9	10.3
15	5 475	57 300	0.105	2 200	2.9	14.2
20	5 185	125 300	0.242	4 550	3.8	16.8
25	4 171	173 200	0.415	4 650	3.4	18.5
30	2 720	178 800	0.657	4 300	3.7	20
35	1 690	160 200	0.948	3 200	3.6	20.8
40	1 422	172 000	1.210	2 800	3.3	23.4
45	783	129 800	1.658	2 000	3.4	24.9
50	716	155 700	2.175	2 150	3.4	25.7
55	351	93 800	2.672	1 350	3.7	26.8
60	150	48 700	3.247	700	3.9	25.9
65	121	44 500	3.678	500	3.4	26
70 - 90	181	84 900	4.691	950	4	28.5
TOTAL	32 417	1 453 500	0.448	31 450		

(1) il s'agit d'arbres à houppier réduit du type "Futaie régulière" présents dans les peuplements de tous types.

49 - Tableau 19

Forêts de production et boqueteaux

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par
catégorie de diamètre des brins de taillis (1)

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre de brins en centaine	Volume total m3	Volume moyen par brin m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3	en diamètre mm	
10	316 599	922 000	0.029	60 450	3.3	10.3
15	84 933	776 400	0.091	43 450	4.1	12.5
20	18 333	342 400	0.187	16 750	4.8	14.1
25	3 509	118 400	0.337	4 550	4.8	16.2
30	814	39 800	0.489	1 350	4.7	17.1
35 et plus	382	21 900	0.573	550	3.8	16.7
TOTAL	424 570	2 220 900	0.052	127 100		

(1) il s'agit de brins de taillis présents dans
types.

les peuplements de tous

49 - Tableau 20

Forêts de production et boqueteaux
 Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par
 catégorie de diamètre du chêne pédonculé de type " Futaie" (1)

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3	en diamètre mm	
10	1 612	5 600	0.035	350	3.3	9.8
15	1 626	18 000	0.111	550	2.4	13.6
20	1 583	37 800	0.239	1 150	2.9	16.2
25	1 781	68 600	0.385	1 750	3.3	17.2
30	1 383	86 800	0.628	2 250	3.9	18.6
35	820	75 800	0.924	1 600	4	19.4
40	625	66 900	1.070	1 100	3.4	20.8
45	299	48 300	1.615	650	2.8	23.3
50	258	50 200	1 946	650	3.2	24.2
55	141	34 600	2.454	400	3.1	24.3
60 - 90	137	46 700	3.409	500	3.5	23.5
TOTAL	10 265	539 300	0.525	10 950		

(1.) voir définition sous le tableau 18

49 - Tableau 21

Forêts de production et boqueteaux

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants
par catégorie de diamètre du chêne rouvre de type
"Futaie" (1)

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur tronc moyenne m
				en volume m3	en diamètre mm	
10	3 541	10 300	0.029	900	4.4	10
15	686	6 300	0.092	350	3.5	13.7
20	260	7 000	0.269	200	3	17.9
25	631	28 200	0.447	700	3.3	19.8
30	662	48 600	0.734	1 100	3.6	21.9
35	447	43 800	0.980	750	2.8	22.1
40	547	82 000	1.499	1 300	3.3	26.9
45	270	54 100	2.004	800	3.3	28.5
50	264	70 600	2.674	950	3.3	29.6
55	125	43 000	3.440	700	4.2	32.4
60 - 85	228	99 300	4.355	1 200	3.9	29.4
TOTAL	7 661	493 200	0.643	8 950		

(1) voir définition sous le tableau 18

49 - Tableau 22

Forêts de production et boqueteaux

Nombre d'arbres, volumes et accroissement courants par catégorie de diamètre des résineux.

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m ³	Volume moyen par arbre m ³	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m ³	en diamètre mm	
10	29 836	71 800	0.024	10 350	7	7.2
15	12 091	108 500	0.090	10 500	6.5	11
20	8 720	179 300	0.206	11 400	5.2	14.1
25	7 920	292 100	0.369	13 550	4.9	16.3
30	5 698	322 300	0.566	12 850	5	17.8
35	5 121	414 500	0.809	14 100	5.2	18.9
40	2 769	314 200	1.135	9 100	5	20.1
45	1 739	257 900	1.483	6 650	4.9	21
50	934	168 200	1.800	4 050	5.2	20.8
55	508	111 000	2.185	2 500	5.6	21.5
60	149	40 100	2.691	650	4.2	22.6
65	178	55 700	3.129	1 250	6.6	21.2
70 -90	67	30 400	4.537	500	5.2	22.3
TOTAL	75 730	2 366 000	0.312	97 450		

49 - Tableau 23

Forêts de production et boqueteaux particuliers
 Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par
 catégorie de diamètre du pin maritime

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3	en diamètre mm	
10	19 975	48 500	0.024	7 100	7	7.2
15	8 719	74 100	0.085	8 000	7.1	10.5
20	6 117	122 600	0.200	8 050	5.2	13.8
25	6 035	220 300	0.365	10 800	5	16.2
30	4 158	234 600	0.564	9 450	4.9	17.8
35	4 219	340 600	0.807	11 900	5.3	18.9
40	2 341	265 400	1.134	7 800	5	20
45	1 406	210 300	1.496	5 600	5.1	21
50	750	135 400	1.805	3 500	5.6	20.8
55	436	95 300	2.186	2 250	5.8	21.4
60 - 90	303	96 200	3.175	1 950	5.9	21.7
TOTAL	54 459	1 843 300	0.338	76 400		

49 - Tableau 24

Forêts de production et boqueteaux particuliers
Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge des feuillus
de taillis dans le type de peuplement : Taillis sous futaie

Classe d'âge	Essence prépondérante : Feuillus divers			Essences accessoires		
	Surface ha (1)	Volume m ³	Accroissement m ³	Essences ou groupes d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³
0 à 9 ans	600 (250)	2 400	200	Feuillus divers	700	50
10 à 19 ans	1 550 (1 250)	19 800	1 250	Feuillus divers	4 600	300
20 à 29 ans	2 450 (2 400)	84 000	4 400	Feuillus divers	25 000	1 450
30 à 39 ans	1 450	47 900	2 250	Feuillus divers	20 300	800
40 à 49 ans	200	10 600	350	Feuillus divers	10 100	300
TOTAL	6 250 (5 550)	164 700	8 450 (2)	Feuillus divers	60 700	2 900

(1) entre parenthèse, la surface des bois recensables quand elle est différente de la surface totale

(2) Il s'agit de l'accroissement, calculé sur la période 1968-1972, de tous les arbres présents sur la Superficie pendant tout ou partie de la période. Les accroissements attribués à chaque classe d'âge comprennent donc une partie d'accroissement apportée par les arbres coupés au cours de cette période. Pour la classe d'âge 0 - 9 ans notamment le rapprochement entre accroissement et volume sur pied inventorié est donc dépourvu de sens.

49 - Tableau 25

Forêts de production et boqueteaux particuliers
Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du châtaignier
prépondérant dans les peuplements des types : Taillis de châtaignier et
taillis de feuillus divers.

Classe d'âge	Essence prépondérante : Châtaignier			Essences accessoires		
	Surface ha (1)	Volume m3	Accroissement m3	Essences ou groupes d'essences	Volume m3	Accroissement m3
0 à 9 ans	600 (250)	1 300	750	Feuillus divers Résineux divers	2 500 900	200 50
10 à 19 ans	2 400 (2 150)	71 300	5 200	Feuillus divers Résineux divers	29 300 6 900	1 800 400
20 à 29 ans	1 650	92 500	5 450	Feuillus divers Résineux divers	33 900 11 900	2 300 450
30 à 39 ans,	250	35 500	800	Feuillus divers	6 300	250
50 à 59 ans	150	5 500	250	Feuillus divers Résineux divers	300 5 000	- 200
TOTAL	5 050 (4 450)	206 100	12 450	Feuillus divers Résineux divers	72 300 24 700	4 550 1 100

(1) entre parenthèses, la surface des bois recensables quand elle est différente de la surface totale

49 - Tableau 26

Forêts de production et boqueteaux particuliers

Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge des feuillus prépondérants autres que le châtaignier dans les peuplements du type : "Taillis de feuillus divers"

Classe d'âge	Essence prépondérante : Feuillus divers			Essences accessoires		
	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³	Essences ou groupes d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³
0 à 9 ans	800 (0)	-	-	Feuillus divers	1 400	50
10 à 19 ans	3 400 (3 000)	64 500	4 550	Feuillus divers Résineux divers	19 200 6 900	1 700 700
20 à 29 ans	7 350	400 000	20 850	Feuillus divers Résineux divers	83 200 25 100	5 100 500
30 à 39 ans	4 050	307 200	13 050	Feuillus divers Résineux divers	67 500 8 600	2 450 500
40 à 49 ans	550	42 000	1 750	Feuillus divers	13 100	500
50 à 59 ans	150	12 700	300	-	-	-
TOTAL	16 300 (15 100)	826 400	40 500	Feuillus divers Résineux divers	184 400 40 600	9 800 1 700

(1) entre parenthèses, la surface des bois recensables quand elle est différente de la surface totale

Forêts de production et boqueteaux particuliers
Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du Pin maritime
prépondérant dans les peuplements du type : Futaie de pin maritime

Essence prépondérante : Pin maritime			Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha (1)	Volume m ³	Accroissement m ³	Essences ou groupes d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³
0 à 19 ans	500 (2) (400)	15 900	2 250	Feuillus divers Autres résineux	400 100	50 -
20 à 29 ans	700	29 200	3 000	Feuillus divers Autres résineux	1 500 100	100 -
30 à 39 ans	1 050	126 100	6 150	Feuillus divers Autres résineux	3 300 8 400	150 500
40 à 49 ans	1 450	238 100	9 350	Feuillus divers Autres résineux	12 800 4 500	600 200
50 à 59 ans	1 350	260 800	7 400	Feuillus divers Autres résineux	4 600 600	250 50
60 à 69 ans	500	123 300	3 100	Feuillus divers Autres résineux	900 900	50 -
70 à 79 ans	150	37 400	500	Feuillus divers	100	-
80 à 99 ans	300	74 800	1 550	Feuillus divers	800	50
TOTAL	6 000 (5 900)	905 600	33 300	Feuillus divers Autres résineux	24 400 14 600	1 250 750

(1) entre parenthèses, la surface des bois recensables, quand elle est différente de la surface totale

(2) dont 100 ha de bois non recensables pour la classe 0 à 9 ans

NB. - Pour obtenir la surface totale du Pin maritime prépondérant, il convient d'ajouter 100 ha sur lesquels l'âge n'a pu être mesuré mais estimé entre 30 et 50 ans (volume et accroissement du pin maritime = 37 500 m³ et 650 m³)

49 - Tableau 28

Forêts de production et boqueteaux particuliers
Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du Pin maritime prépondérant
dans les peuplements du type : Futaie mélangée pin maritime- pin sylvestre

Essence prépondérante : Pin maritime			Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3	Essences ou groupes d'essences	Volume m3	Accroissement m3
20 à 29 ans	250	19 700	1 550	Feuillus divers Pin sylvestre	300 4 900	- 300
30 à 39 ans	550	81 000	3 900	Feuillus divers Pin sylvestre	7 700 10 000	400 750
40 à 49 ans	500	76 500	2 850	Feuillus divers Pin sylvestre	3 100 6 600	150 400
50 à 59 ans	400	42 500	1 450	Feuillus divers Pin sylvestre	2 300 13 700	150 450
60 à 69 ans	200	34 500	650	Feuillus divers Pin sylvestre et Douglas	4 200 2 100	100 100
70 à 99 ans	100	6 900	300	-		
TOTAL	2 000	261 100	10 700	Feuillus divers Autres résineux	17 600 37 300	800 2 000

Il convient d'ajouter 100 ha sur lesquels l'âge du pin maritime n'a pu être mesuré mais estimé entre 60 et 99 ans (volume et accroissement du pin maritime : 7 300 m3 et 150 m3)

49 - Tableau 29

Forêts de production et boqueteaux particuliers
Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du Pin maritime
prépondérant dans les peuplements du type : Reboisements

Classe d'âge	Essence prépondérante : Pin maritime			Essences accessoires		
	Surface ha (2)	Volume m3	Accroissement m3	Essences ou groupes d'essences	Volume m3	Accroissement m3
0 à 9 ans	2 500 (250)	600	50 (1)			
10 à 19 ans	2 050 (1 950)	47 500	5 150			
20 à 29 ans	500	29 200	2 300			
30 à 49 ans	150	10 100	600			
TOTAL	5 200 (2 850)	87 400	8 100	Feuillus divers Autres résineux	12 100 5 100	700 400

(1) Cet accroissement n'est que celui des arbres de la classe 0 à 9 ans. Pour obtenir l'accroissement total du peuplement il convient d'ajouter 700 m3 fournis par les arbres de l'ancien peuplement avant leur coupe intervenue depuis moins de 5 ans.

(2) entre parenthèses, la surface des bois recensables quand elle est différente de la surface totale.

49 - Tableau 30

Forêts de production et boqueteaux particuliers
Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge du Pin maritime prépondérant
dans les peuplements d'autres types

Essence prépondérante : Pin maritime				Essences accessoires		
Classe d'âge	Surface ha (1)	Volume m3	Accroissement m3	Essences ou groupes d'essences	Volume m3	Accroissement m3
0 à 9 ans	350 (150)	200	-	Feuillus divers	1 100	50
10 à 19 ans	750	10 300	1 400	Feuillus divers Autres résineux	700 600	50 50
20 à 29 ans	650	54 300	3 950	Feuillus divers	1 500	50
30 à 39 ans	900	82 100	3 800	Feuillus divers Autres résineux	1 800 3 300	100 100
40 à 49 ans	1 250	106 500	4 250	Feuillus divers Autres résineux	10 700 4 000	500 100
50 à 59 ans	750	116 900	4 100	Feuillus divers Autres résineux	6 300 1 100	200 -
60 à 69 ans	200	11 600	350	-		
70 à 99 ans	400	34 300	850	Feuillus divers	1 000	-
TOTAL	5 250 (5 050)	416 200	18 700	Feuillus divers Autres résineux	23 100 9 000	950 250

(1) entre parenthèses la surface des bois recensables quand elle est différente de la surface totale

N.B. - pour obtenir la surface totale du pin maritime prépondérant, il convient d'ajouter 300 ha sur lesquels l'âge n'a pas pu être mesuré mais estimé entre 60 et 99 ans (Volume et accroissement du pin maritime = 2 200 m3 et 50 m3 - Volume et accroissement des feuillus accessoires = 6 300 m3 et 150 m3).

49 - Tableau 31

Forêts de production et boqueteaux soumis au régime forestier et non soumis

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégorie de dimension moyenne des chênes pédonculé et rouvre prépondérants dans les peuplements du type : Futaie de chênes

Dimension	Surface ha	Volume		Accroissement	
		total m ³	à l'ha m ³	total m ³ /an	à l'ha m ³ /ha/an
<u>DOMANIAL</u>					
Non recensables (1)	100	-	-	-	-
Petit bois (2)	300	17 200	57.3	1 150	3.8
Moyen bois (3)	350	87 300	249.4	1 750	5.0
Gros bois (4)	700	244 300	349.0	3 100	4.4
TOTAL	1 450	348 800	240.6	6 000	4.1
<u>PARTICULIER</u>					
Petit bois	150	34 600	230.7	800	5.3
Moyen bois	750	151 300	201.7	2 600	3.5
Gros bois	550	135 000	245.5	1 700	3.1
TOTAL	1 450	320 900	221.3	5 100	3.5
TOTAL	2 900	669 700	230.9	11 100	3.8

(1) diamètre à 1m.30 inférieur à 7.5 cm

(2) diamètre à 1m.30 compris entre 7.5 cm et 22.5 cm

(3) diamètre à 1m.30 compris entre 22.5 cm et 37.5 cm

(4) diamètre à 1m.30 égal ou supérieur à 37.5 cm

49 - Tableau 32

Forêts de production et boqueteaux particuliers
Surfaces, volumes et accroissements courants par catégorie
de dimension moyenne et classes de surface terrière du pin maritime
prépondérant dans les peuplements du type : Futaie de pin maritime

Dimension	Classe de surface terrière m ² /ha	Surface ha	Volume		Accroissement	
			total m ³	à 1'ha m ³ /ha	total m ³ /an	à 1'ha m ³ /ha/an
Non recensable (1)	-	100	-		-	
Petit bois (2)	moins de 10	1 300	30 200	23.2	3 300	2.5
	10 - 20	550	52 900	96.2	3 800	6.9
	20 - 30	150	26 000	173.3	1 150	7.7
	30 - 50	150	33 400	222.6	2 500	16.7
	TOTAL	2 150	142 500	66.3	10 750	5
Moyen bois (3)	moins de 10	250	10 600	42.4	600	2.4
	10 - 20	1 100	129 500	117.7	5 800	5.3
	20 - 30	900	191 300	212.6	5 750	6.4
	30 - 40	300	95 000	316.7	2 450	8.2
	40 - 50	200	84 800	424	2 350	11.8
	plus de 50	100	55 900	559	1 150	11.5
TOTAL	2 850	567 100	199	18 100	6.4	
Gros bois (4)	moins de 10	150	4 400	29.3	250	1.7
	10 - 20	150	19 100	127.3	500	3.3
	20 - 30	400	95 900	239.8	2 350	5.9
	30 - 40	300	114 100	380.3	2 000	6.7
	TOTAL	1 000	233 500	233.5	5 100	5.1
TOTAL		6 100	943 100	154.6	33 950	5.6

(1) (2) (3) (4) voir définitions sous le tableau 31

49 - Tableau 33

Forêts de production et boqueteaux particuliers
Surfaces, volumes et accroissements courants par catégorie de dimension moyenne et classes de surface terrière du pin maritime prépondérant dans les peuplements du type : Futaie mélangée pin maritime - pin sylvestre.

Dimension	Classe de surface terrière m ² /ha	Surface ha	Volume		Accroissement	
			total m ³	à l'ha m ³ /ha	total m ³ /an	à l'ha m ³ /ha/an
Petit bois	-	450	42 500	94.4	2 750	6.1
Moyen bois	moins de 10	550	19 300	35.1	1 150	2.1
	10 - 20	150	21 000	140	1 050	7
	20 - 30	300	61 000	203.3	2 400	8
	30 - 50	150	52 300	348.7	1 600	10.7
	TOTAL	1 150	153 600	133.6	6 200	5.4
Gros bois	-	500	72 300	144.6	1 900	3.8
TOTAL		2 100	268 400	127.8	10 850	5.2

IV - Analyse des résultats

Les 34 tableaux qui précèdent traduisent pour l'essentiel, la situation forestière du Maine-et-Loire en 1972.

Avec une superficie territoriale de 721700 ha et 72 300 ha boisés (dont 25 050 ha de peuplements résineux) le Maine-et-Loire a un taux de boisement moyen de 10% mais qui varie de 1.8% dans le Val d'Anjou à 23% pour le Haut Anjou.

La superficie boisée des terrains soumis au régime forestier a été trouvée égale à 3 790 ha (sur 4 117 ha), celle des landes, friches et autres vacants s'élève à 6 450 ha.

Les statistiques établies à différentes époques indiquaient la situation suivante pour les forêts du Maine-et-Loire :

- statistique forestière de 1878	:	53 921 ha
- enquête Daubrée (1904 - 1908)	:	56 639 ha
- Cadastre	1908 :	61 013 ha
"	1948 :	69 176 ha
"	1961 :	74 505 ha
Utilisation du territoire (1972)		
	1970)	81 273 ha

dont 76 300 ha pour les forêts de production (enquête 1972)
et 4 973 ha pour les boqueteaux de 5 à 50 ares (enquête 1970).

Les volumes sur pied, mesurés sur écorce, sont de l'ordre de 6 700 000 m³, dont 2 366 000 m³ pour les résineux (pin maritime : 79% ; pin sylvestre : 17% ; autres résineux : 4%).

Les formations boisées hors forêt, constituées par les haies, les plantations d'alignement et les peupleraies, apportent un complément de volume de l'ordre de 740 000 m³ et, d'environ, 1 300 000 m³ en comprenant celui fourni par les taillis des haies et les têtards.

Les volumes sur pied comprendraient, en ce qui concerne les feuillus, environ, 1 100 000 m³ de bois d'oeuvre et 3 200 000 m³ de bois d'industrie et de chauffage.

Pour les résineux les volumes sur pied correspondants sont, respectivement, de l'ordre de 1 360 000 m³ et de 1 000 000 m³.

Le volume des accroissements courants moyens annuels sur écorce des peuplements recensables en forêts de production et boqueteaux est, d'environ, 264 000 m³ dont 98 000 m³ pour les résineux.

Le complément d'accroissement annuel correspondant aux peuplements et tiges non recensables (moins de 7,5 cm de diamètre) peut être évalué, à partir du passage à la futaie à, environ, 46 000 m³ dont 5 500 m³ pour les résineux.

Le volume annuel moyen des pertes de matériel sur pied, qui résulte des arbres morts, est de l'ordre de 3 300 m³ qui vient en déduction de la production des peuplements.

D'après les résultats de l'enquête sur la production de la branche exploitation forestière, les volumes exploités annuellement de 1968 à 1972 se seraient élevés, en moyenne, à 178 000 m³ dont 120 000 m³ pour les résineux.

Pour ces derniers il apparaîtrait que la coupe a dépassé la production des peuplements au cours des 5 années considérées. Mais on constate, d'après l'enquête, une réduction de 30% des volumes de résineux exploités entre 1968 et 1972 qui ramènerait la coupe au niveau de la production.

Une tendance inverse se manifeste en ce qui concerne les feuillus dont la coupe aurait augmenté de plus de 50% entre 1968 et 1972, tout en restant très inférieure à la production des peuplements. Les volumes disponibles consistent surtout en bois d'industrie car les taillis simples qui couvrent plus de 60% de la superficie des peuplements feuillus de ce département n'ont été exploités, au cours des 10 dernières années, que sur moins de 10% de leur superficie.

Les volumes de peupliers exploités qui, de 1968 à 1972, se seraient, en moyenne, élevés à 47 900 m³ (55% du volume de grumes feuillues exploitées) ont suivi une évolution assez semblable à celle constatée pour les pins. Il apparaît en effet que la coupe a quelque peu dépassé l'accroissement, évalué à 43 000 m³ pour l'ensemble peupleraies et peupliers d'alignements, et la ressource sur pied en peupleraies exploitables apparaît très réduite dans l'immédiat (150 ha de peupleraies de 20 à 26 ans en 1972). Après quelques années de pénurie relative une nette et progressive amélioration peut être cependant prévue du fait que les classes d'âge de 10 à 19 ans et, surtout, de 0 à 9 ans sont beaucoup mieux pourvues.

V - Précision des résultats

Le calcul des erreurs résultant de l'échantillonnage réalisé au cours des deux phases de l'inventaire, et tenant compte, notamment, des déclassements intervenus entre les résultats de la photo-interprétation et les contrôles sur le terrain, des variances d'échantillonnage sur photographies et au sol, ont 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 forêts de production et boqueteaux, et par nature de propriété.

	<u>Superficies</u> (tableau 2) ha		<u>Volumes</u> (tableau 9) m ³		<u>Accroissements</u> (tableau 10) m ³ /an	
Forêts soumises	3 758	+ 2.5 %	509 300	± 8.8 %	11 900	± 7.6 %
Forêts privées	65 824	+ 2.4 %	6 203 900	± 3.9 %	252 400	± 3.7 %
Toutes propriétés	69 582	± 2.3 %	6 713 200	± 3.7 %	264 300	± 3.5 %

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

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

Les résultats ci-dessus ont été obtenus à partir de l'interprétation de 20 839 points-photo et de l'assiette sur le terrain de 1 051 unités d'échantillonnage pour l'inventaire des forêts de production, des boqueteaux et des landes.

Il a été utilisé pour l'inventaire des autres formations :

232 placettes de sondage pour les peupleraies ;
212 carrés d'échantillonnage pour les alignements ;
298 unités d'échantillonnage pour les haies ;
108 placettes de sondage pour les arbres épars.