

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION DES FORETS

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

DEPARTEMENT DE L'AUBE

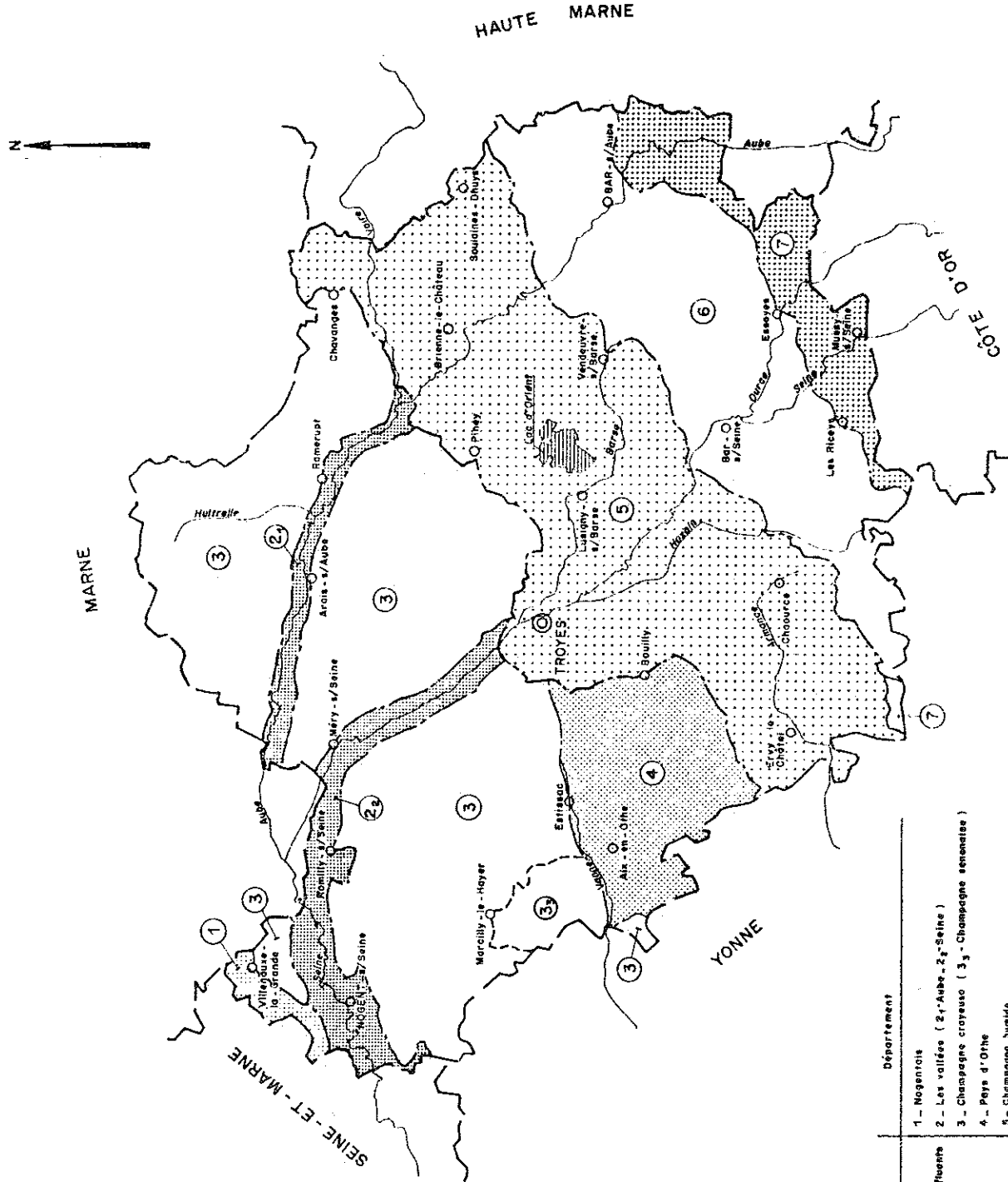
Résultats du 2ème Inventaire Forestier

(1983)

TOME I

La reproduction partielle ou totale des données publiées dans la présente brochure est autorisée sous réserve d'en indiquer la source

RÉGIONS FORESTIÈRES DE L'AUBE



Appellation nationale	Département
Briz	1 - Nogentais
Vallées de la Seine et affluents	2 - Les vallées (2 ^e Aube - 2 ^e Seine)
Champagne crayeuse	3 - Champagne crayeuse (3 ^e Champagne senoise)
Pays d'Orthe	4 - Pays d'Orthe
Champagne humide	5 - Champagne humide
Plateaux des Bards - Nord	6 - Plateaux des Bards - Nord
Plateaux des Bards - Sud	7 - Plateaux des Bards - Sud

TABLE DES MATIERES

du TOME I

PAGES

I - DEPARTEMENT DE L'AUBE - PRESENTATION DU DEPARTEMENT -

1 - Situation	1
2 - Le milieu humain	1
3 - Le milieu naturel -	
3.1 - Géologie	2
3.2 - Formations superficielles	3
3.3 - Sols	3
3.4 - Relief et hydrographie	4
3.5 - Climat	6
4 - Le milieu forestier -	8
4.1 - Généralités	8
4.2 - Régions forestières	9
Brie	10
Les Vallées	10
Champagne crayeuse	11
Pays d'Othe	11
Champagne humide	12
Barrois	13
4.3 - Les types de peuplement	13
Futaie de feuillus mélangés	16
Mélange futaie feuillue-taillis	17
Futaie de pins purs	20
Autres futaies de conifères	22
Mélange futaie de conifères-taillis	23
Taillis simple	24
Peuplements morcelés	25
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	26
Peuplements de fond de vallée	27
5 - Aspects de l'économie forestière	
5.1 - Exploitation forestière et scierie	28
5.2 - Les industries du bois	29
Production des exploitations forestières	30
Production des scieries	31

II - RESULTATS DE L'INVENTAIRE -

1 - Conditions d'exécution	32
2 - Echantillons utilisés	32
3 - Précision des résultats	33
4 - Présentation des résultats	33
A) - <u>GENERALITES</u> -	
- Tableau 1 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol	34
- Tableau 2 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol et la catégorie de propriété	35
- Tableau 3 - Répartition du territoire par grande catégorie d'utilisation du sol et taux de boisement des régions forestières	36
- Tableau 4 - Surface des landes et friches par région forestière	37
- Tableau 5 & 6 - Volumes et accroissements par essence	38
B) - <u>FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION</u> -	
- Tableaux 7 - Surface des essences prépondérantes par région forestière	39 - 43
- Tableau 8 - Surface des boisements et reboisements artificiels et des conversions feuillues	44
- Tableaux 8.1 & 8.2 - Surface couverte par les essences introduites	45 - 47
- Tableau 9 - Surface par structure élémentaire	48
- Tableaux 10 - Volumes par essence et catégorie de propriété	49 - 50
- Tableaux 11 - Accroissements courants par essence et catégorie de propriété	51 - 52
11.1 - Recrutement annuel par essence et catégorie de propriété	53 - 54
- Tableaux 12 - Surface des peuplements par type et région forestière	55
- Tableaux 12.1 - Volume et production des peuplements par type et région forestière	56 - 60
- Tableaux 13 - Volume, accroissement courant, recrutement et production par type de peuplement	
13.0 - Totaux	61
13.1 - A l'hectare	62
13.2 - Totaux feuillus et conifères	63
13.3 - A l'hectare, feuillus et conifères	64
- Tableau 14 - Répartition des volumes par catégorie d'utilisation et dimension des bois	65
- Tableau 15 - Surface des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois	66 - 67
- Tableau 15.1 - Volume des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois	68 - 69

- Tableau 16	- Surface des peuplements suivant la densité de couvert	70
- Tableau 17	- Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare	71

C) - PEUPLERAIES -

- Tableau 18	- Surface, volume et accroissement moyen et densité des peupleraies par classe d'âge	72
- Tableau 19	- Nombre d'arbres, volume par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation	73

D) - FORMATIONS ARBOREES -

- Tableau 20	- Alignements	74
--------------	---------------	----

III - ANALYSE DES RESULTATS -

1	- Généralités	75
2	- Surfaces par utilisation du sol	76
3	- Surfaces des formations boisées de production	76
4	- Volume, accroissement et production des formations boisées de production	78
5	- Les principales essences	
	Les chênes	82
	Le hêtre	86
	Les autres feuillus	86
	Les pins	92
	L'épicéa commun	97
	Le douglas	99
6	- Les formations arborées	
6.1	- Les peupleraies	100
6.2	- Les alignements	100
6.3	- Les haies	100
Annexe A1	- Bibliographie	101
Annexe A2	- Lexique des termes utilisés	102

the first of these is the fact that the
the second is the fact that the

the third is the fact that the
the fourth is the fact that the
the fifth is the fact that the

the sixth is the fact that the
the seventh is the fact that the
the eighth is the fact that the

the ninth is the fact that the
the tenth is the fact that the
the eleventh is the fact that the
the twelfth is the fact that the

the thirteenth is the fact that the

the fourteenth is the fact that the
the fifteenth is the fact that the
the sixteenth is the fact that the

the seventeenth is the fact that the

the eighteenth is the fact that the
the nineteenth is the fact that the
the twentieth is the fact that the

the twenty-first is the fact that the

I - PRESENTATION DU DEPARTEMENT -

1 - SITUATION -

Rattaché à la région administrative Champagne-Ardennes, le département de l'AUBE a une superficie de 602 749 ha. Sa plus grande dimension dans le sens WNW-ESE est de 120 km (de Nogent-sur-Seine à Clairvaux). Il doit son nom à la rivière, affluent de la Seine.

Limité au nord par le département de la Marne, au sud et à l'ouest par ceux de la Côte d'Or, de l'Yonne, de la Seine-et-Marne, à l'est par celui de la Haute-Marne, l'AUBE est un carrefour aux confins de la Champagne (Champagne crayeuse et Champagne humide), de l'Ile-de-France (vallées de la Seine et de l'Aube, Nogentais qui fait partie de la Brie), de la Bourgogne (Pays d'Othe) et même de la Lorraine par la partie Barroise située le plus au Nord.

2 - MILIEU HUMAIN -

La population était au dernier recensement de 289 300 habitants, soit une légère augmentation depuis 1975.

Si la ville de Troyes a vu sa population diminuer d'un peu plus de 10 %, en revanche l'agglomération a continué à se développer et Noës, près de Troyes, a vu tripler sa population.

La comparaison avec les autres départements de Champagne-Ardennes montre une densité moins forte que celle de la Marne qui possède la grande agglomération de Reims, et que celle des Ardennes, mais ce dernier département est en diminution de population.

	Aube	Ardennes	Marne	Haute Marne	Champagne Ardennes
Superficie totale (ha)	602 749	524 611	819 592	625 032	2 571 984
Population en 1982	289 300	302 338	543 627	210 670	1 345 935
Evolution 1975-1982	+ 4 477	- 6 968	+13 228	- 1 634	+ 9 103
Densité au km ²	48	58	66	34	52
Commune de 2000 habitants et +	17	23	25	15	80
Valeur relative de leur population par rapport à celle du département	56	57	66	51	60

La région économique la plus active est formée par les vallées de la Seine et de l'Aube. Le reste du département est surtout agricole.

3 - LE MILIEU NATUREL -

3.1 - GEOLOGIE -

L'AUBE est constitué par des terrains du Jurassique supérieur, du Crétacé et de quelques terrains tertiaires à l'ouest.

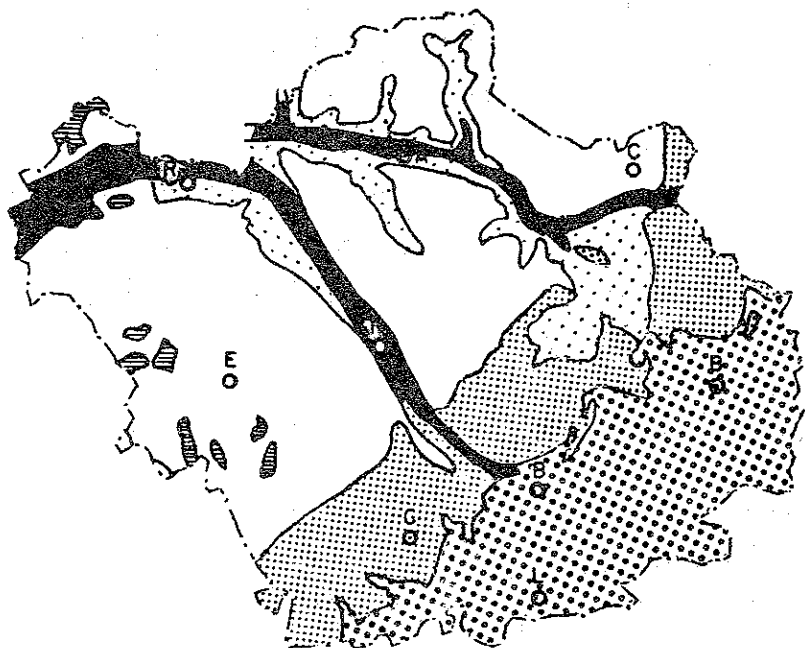
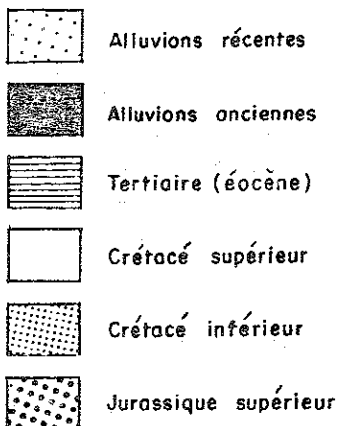
De l'est vers l'ouest, on peut ainsi distinguer :

- le *Barrois*, plateau calcaire, avec une partie sud plus boisée, formée de calcaires de l'Oxfordien, et une partie nord plus cultivée, sur calcaires plus argileux et marneux du Kimmeridgien et du Portlandien.
- la *Champagne humide*, sur sols sableux et argileux de l'Aptien et de l'Albien.
- la *Champagne crayeuse*, découpée par les vallées de la Seine et de l'Aube, sur calcaires du Crétacé supérieur.
- le *Nogentais*, sur sols argileux-calcaires du début du Tertiaire.

Les vallées de la Seine et de l'Aube sont constituées d'alluvions.

L'ossature du pays d'Othe est constituée par la craie des étages Turonien et Sénonien recouverts d'une couche d'argile à silex et de quelques dépôts de sables argileux.

GÉOLOGIE



Les différents étages sont ainsi détaillés :

<u>Période</u>	<u>Etage</u>	<u>Géologie départementale</u>
Jurassique supérieur	Oxfordien	Calcaires lithographiques durs
	Kimméridgien	Calcaires de Tonnerre Calcaires compacts à Astartes Calcaires marneux à Ostrea virgula
	Portlandien	Calcaires jaunes, noduleux, oolithiques du Barrois à polypiers (Trigania truncata) Calcaires cariés (criblés de cavités)
	Portlandien	Calcaires jaunes, noduleux, oolithiques du Barrois à polypiers (Trigania truncata) Calcaires cariés (criblés de cavités)
Crétacé inférieur	Valanginien	Calcaire dit "Pierre de Fouchères" Sables de Courtenot
	Hauterivien	Calcaires bruns à Exogyra couloni
	Barremien	Argiles ostréennes
	Aptien	Argiles à plicatules verdâtres ou noirâtres
	Albien	Sables verts argileux Argiles du Gault Gaize et marnes de Brienne
	Albien	Sables verts argileux Argiles du Gault Gaize et marnes de Brienne
Crétacé supérieur	Cénomanién	Craie blanche
	Turonien	Craie marneuse
	Sénonien	Craie blanche tendre à Bélemnites Craie à Micraster avec lits de silex
Eocène	Sparnacien	Argiles bariolées et grés.

3.2 - FORMATIONS SUPERFICIELLES -

Limons et argiles de décarbonatation -

Les calcaires de l'ère secondaire ont été dissous en donnant des argiles de décarbonatation.

Les craies décalcifiées ont été l'objet de multiples remaniements dans la région du pays d'Othe, où des dépôts fluvio-marins du Sparnacien, remaniés par l'érosion plus récente ont constitué des sables argileux.

Sur les plateaux existent souvent des limons d'origine éolienne.

3.3 - SOLS -

On trouve principalement :

Sols de la Champagne crayeuse -

rendzines,
sols rendziniformes.

Sols du Barrois -

rendzines,
sols bruns calcaires.

Sols de la Champagne humide -

sols bruns forestiers sur limons ou argiles bien drainées,
pseudogley sur argiles compactes.

Sols du pays d'Othe -

sols bruns forestiers sur placages argilo-siliceux,
rendzines sur pentes à calcaire superficiel.

Sols de la vallée de la Seine -

sols alluviaux en général,
sols tourbeux lorsque l'eau stagne.

3.4 - RELIEF ET HYDROGRAPHIE -

3.4.1. - Relief -

Le département de l'AUBE à une altitude moyenne de 130 mètres, comprend :

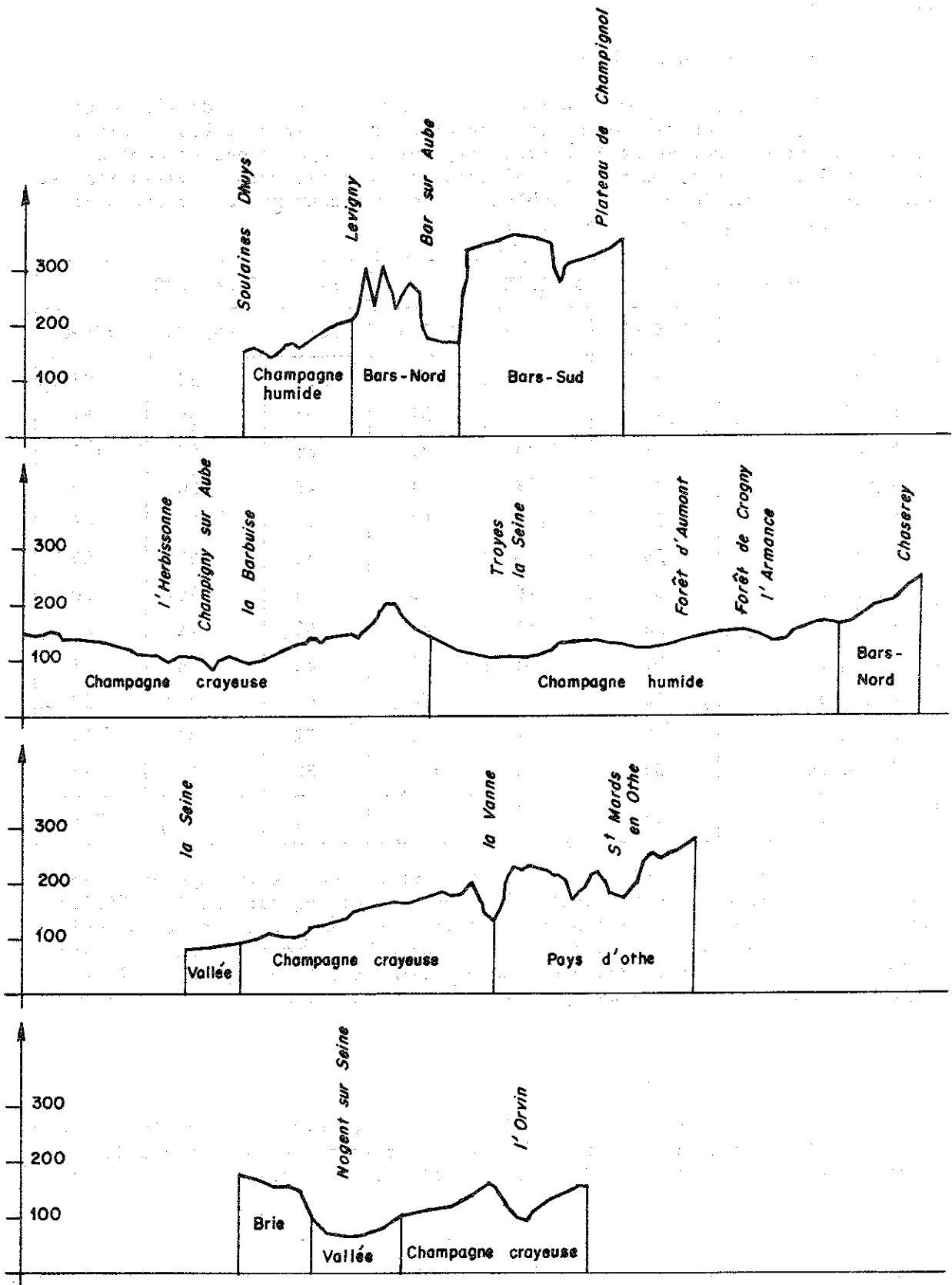
- au sud-est, le massif Barrois à hautes collines et vallées étroites (altitude maximum 356 mètres au plateau de Champignol).
- une région très peu accidentée, formant la Champagne humide, avec de nombreux étangs et le lac de la forêt d'Orient.
- une plaine de 150 m d'altitude moyenne, la Champagne crayeuse.
- des coteaux plus élevés (266 mètres maximum) à pentes plus fortes, formant le pays d'Othe, sur la rive droite de la Vanne.
- un plateau qui se rattache à la Brie dans le Nogentais.

3.4.2. - Hydrographie -

Le département est traversé du sud-est au nord-ouest par la Seine et par son affluent l'Aube, qui conflue avec elle dans le département voisin de la Marne près de Romilly-sur-Seine.

L'Aube avec ses affluents la Barbuise, l'Huitrelle, l'Auzon, la Voire, l'Amance, l'Anjon, et la Seine grossie de l'Ardusson, de l'Hozain de la Sarse, de la Barse, de l'Ource et de la Laignes, drainent les 4/5 du département.

La Vanne qui a un cours est-ouest draine le pays d'Othe et l'Armance, la partie Ouest de la Champagne.



3.5 - CLIMAT -

Le département de l'AUBE est caractérisé par un climat océanique de transition.

3.5.1. - Pluviosité -

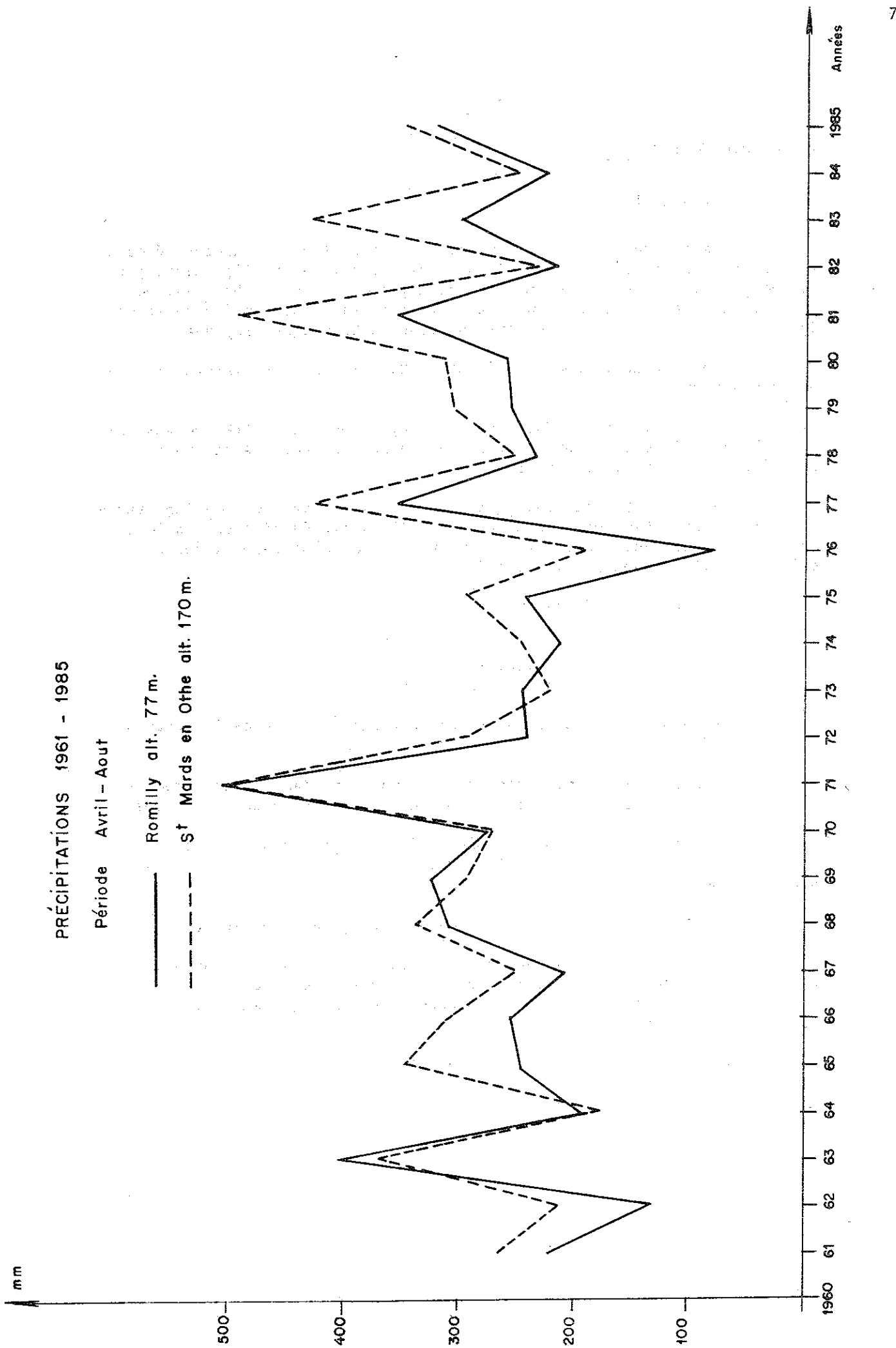
De l'ordre de 600 mm par an dans les basses vallées de l'Aube et de la Seine, elle dépasse 800 mm sur les plateaux du Barrois. Les précipitations sont en moyenne assez bien réparties avec un léger fléchissement en avril et juillet et des maxima en mai-juin et décembre, mais la variation est assez grande comme le montre le tableau ci-dessous donnant les moyennes de précipitations mensuelles et annuelles.

Station	ROMILLY			ST MARDS EN OTHE		
	1945-84	1969-73	1978-82	1958-84	1969-73	1978-82
Période						
Janvier	53	44	60	79	58	91
Février	45	48	51	61	66	67
Mars	47	34	98	66	50	126
Avril	37	39	31	49	50	35
Mai	61	101	59	77	77	68
Juin	58	66	79	61	66	89
Juillet	50	48	50	54	48	60
Août	58	64	43	63	72	65
Septembre	55	33	35	62	34	45
Octobre	46	21	76	69	24	98
Novembre	56	74	51	72	87	51
Décembre	55	33	104	80	46	133
Année	621	605	737	793	678	928

Si la pluviosité annuelle a été plus élevée que la moyenne, pendant la période avril-août correspondant à la période de végétation, les chiffres de pluviosité sont très voisins de la moyenne 262 mm au lieu de 264 à Romilly et 319 au lieu de 315 à St Mards en Othe. Par contre comme le montre le graphique ci-joint, l'année 1976 a été exceptionnellement sèche, 186 mm à St Mards en Othe et 78 mm à Romilly pour la période avril-août, 610 et 387 mm pour toute l'année.

3.5.2. - Température -

La faible différence d'altitude entre le point le plus élevé (356 m) et le point le moins élevé n'entraîne que des différences de l'ordre de 2° dans les moyennes annuelles, 9° dans les vallées, 11° dans les basses vallées.



4 - LE MILIEU FORESTIER -

4.1 - GENERALITES -

La surface forestière du département de l'AUBE a diminué depuis le précédent inventaire de 1974-1975. Ceci s'explique principalement par les défrichements de bois de peu de valeur, accrus dans le Barrois, peuplements de fond de vallée dans les vallées de la Seine, de l'Aube et en Champagne humide, petits boisements de pins de Champagne crayeuse.

Le taux de boisement qui est de 23,3 % est ainsi inférieur à la moyenne nationale.

La partie sud du Barrois et le Pays d'Othe sont très boisés (67 et 40 %) ; le Champagne humide et la partie nord du Barrois ont un taux de boisement assez important (32 et 27 %).

En revanche, la Champagne crayeuse qui couvre 36 % du département a un très faible taux de boisement (8 %). Il en est de même des vallées qui comptent cependant une surface importante de peupleraies (taux de boisement 8,4 %, avec peupleraies 20 %).

La propriété se répartit en :

domaniale	: 10 %
communale	: 21 %
non soumise	: 69 %

La propriété communale est surtout importante dans le plateau des Bars-sud.

Les feuillus sont nettement prépondérants dans le département avec 82 % de la surface, 86 % du volume et 79 % de la production brute.

Les chênes occupent de loin la 1ère place, 65 % de la surface ; le chêne pédonculé, très abondant en Champagne humide, est plus fréquent que le chêne rouvre.

Le Pin sylvestre est la seconde essence représentée.

Pour l'ensemble du département, la répartition des essences prépondérantes en % de la superficie des formations boisées de protection est la suivante : (les chiffres entre parenthèses donnent la répartition en volume total).

	Domanial	Communal	Privé	Total
Chênes	63 (52)	88 (67)	58 (50)	65 (54)
Hêtre	20 (18)	4 (5.5)	1 (2)	4 (5)
Frêne	2 (1)	0,1(0.1)	6 (6)	4 (4)
Charme	3 (13)	2 (13)	3 (7)	3 (9)
Autres feuillus	3 (10)	1,5(10.1)	8 (21)	6 (17)
Pin sylvestre	4 (2)	2 (2.9)	16 (10)	11 (8)
Pin noir	2 (2)	1 (1.3)	3 (2)	2 (2)
Epicéa	0,9 (1)	0,2	2 (1)	2 (1)
Douglas	0,6 (0,1)	0,4(0.1)	2,7 (0,5)	2
Autres résineux	1,5 (0,9)	0,8	0,3 (0,5)	1

Les autres feuillus que les chênes sont rarement prépondérants, sauf le hêtre dans les forêts domaniales du Barrois. Leur volume est relativement plus important ; le frêne est le plus représenté dans la futaie alors que dans le taillis c'est le charme qui représente le plus fort volume, avec une présence assez grande de tremble, frêne, bouleau, robinier et petits érables.

Le traitement en taillis sous futaie, qui a été très largement pratiqué, se remarque encore dans toutes les propriétés, comme le montre le tableau ci-dessous, donnant les structures ponctuelles.

	Propriétés			
	<u>Domaniale</u>	<u>Communale</u>	<u>Privée</u>	<u>TOTAL</u>
Futaie feuillue	21	5	9	9
Futaie résineuse	8	4	19	15
Mélange futaie-taillis	69	89	58	66
Taillis	2	2	13	10

L'Aube reste donc encore un département où le chêne traité en taillis sous futaie, est prépondérant.

Les conversions feuillues sont surtout entreprises en forêt domaniale. En forêt privée, elles ne paraissent pas atteindre encore le quart des mélange futaie-taillis (voir tableau 8).

4.2 - REGIONS FORESTIERES -

Sept régions forestières ont été distinguées dans l'AUBE.

<u>Région Forestière</u>	<u>Surface km²</u>	<u>% de la surface du département</u>	<u>% de la surface boi- sée du département</u>
Brie	44	0,7	0,5
Les Vallées	343	5,7	2,1
Champagne crayeuse	2 161	35,8	11,9
Pays d'Othe	434	7,2	12,5
Champagne humide	1 734	28,8	39,3
Plateau des Bars-Nord	1 010	16,8	19,4
Plateau des Bars-Sud	301	5,0	14,3
	<u>6 027</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>

Les surfaces détaillées figurent au tableau 3, page 36.

- BRIE -

Située au nord-ouest du département, la partie auboise de la Brie est aussi appelée Nogentais.

La base géologique est formée par des terrains argilocalcaires du début de l'ère tertiaire.

La forêt n'occupe que 720 ha et le chêne, rouvre principalement, occupe la première place.

Les conifères sont très peu représentés.

- LES VALLEES -

Avec 343 km², cette région qui se prolonge dans les départements de la Marne et de la Seine et Marne, couvre moins de 6 % du département, mais en est le centre vital avec 15 des 17 communes de plus de 2 000 habitants.

L'altitude varie le long de la Seine de 113 m à Troyes à 60 m à Courceray, et le long de l'Aube de 110 m à 75 mètres.

La faible altitude entraîne un petit adoucissement du climat.

La forêt est peu représentée et près de 60 % de la surface a été classée dans le type peuplements de fond de vallée.

Tous les boisements sont privés, et l'essence prépondérante est le frêne.

<u>Essence</u>	<u>% Surface</u>	<u>% Volume</u>
Frêne	54	38
Peupliers	18	22
Chêne pédonculé	11	19
Saule et tremble	7	10

Les conifères sont très peu représentés.

- LA CHAMPAGNE CRAYEUSE -

Avec 2 161 km² cette région, essentiellement agricole, occupe plus du tiers du département. La partie de Champagne senonnaise (80 km²) comprise dans cet ensemble, s'en distingue par un taux de boisement relativement important (30,7 %), alors que le reste de la Champagne crayeuse n'a qu'un taux de 5,1 %. Cette différence s'explique par l'existence de placages de limons des plateaux, donnant de bons sols forestiers. La Champagne crayeuse, au sens strict, est une terre à céréales. Les quelques maigres boqueteaux qui y étaient installés perdent de la place par suite de défrichements, pour une mise en valeur le plus souvent agricole.

Les différents types de peuplement se répartissent ainsi :

<u>Type de peuplement</u>	<u>Soumis</u>	<u>Non soumis</u>
Futaie de pins	26	42
Mélange futaie feuillus-taillis	57	22
Futaie conifères-taillis	2	9
Peuplements de fond de vallée		9
Taillis	4	11
Autres	11	7

L'essence prépondérante est le pin sylvestre en forêt privée et les chênes en forêt soumise.

<u>Essence</u>	<u>Soumis</u>	<u>Non soumis</u>
Chênes	64	27
Pin sylvestre	8	45
Pin noir	20	8
Frêne		9
Autres feuillus	8	9
Autres résineux		2

Les conifères représentent 33 % du volume en forêt soumise et 37 % en forêt privée.

- PAYS D'OTHE -

Avec 434 km² cette petite région se différencie par l'importance beaucoup plus grande des dépôts d'argile à silex du sparnaciën.

Le climat est un peu plus frais que celui des vallées et la pluviosité supérieure.

Les différents types de peuplement se répartissent ainsi :

Type de peuplement	Soumis	Non soumis
Futaie feuillue	4	6
Mélange futaie feuillue-taillis	90	49
Futaie de pins	2	5
Futaie d'autres conifères	1	15
Taillis simple	3	10
Peuplements morcelés	-	10
Autres	-	5

L'essence prépondérante est le chêne rouvre le plus souvent, mais les reboisements occupent le quart de la surface en forêt privée.

Essence	Soumis	Non soumis
Chêne	94	61
Douglas	1	11
Autres feuillus	2	15
Autres résineux	3	13

Les conifères représentent moins de 4 % du volume en forêt soumise, et 11 % en forêt privée, les plantations étant encore jeunes.

- CHAMPAGNE HUMIDE -

Avec 1 734 km² et un taux de boisement de 34 %, cette région compte 39 % de la surface boisée du département avec quelques grands massifs,

Forêt d'Orient
Forêt de Bailly
Forêt d'Aunat
Forêt de Remilly Chaource
Forêt de Cussangy
Forêt de Bernon

Les différents types de peuplement se répartissent ainsi :

Type de peuplement	Soumis	Non soumis
Futaie feuillue	9	3
Mélange futaie-taillis	84	68
Taillis	4	9
Peuplements morcelés	-	10
Autres	3	10

L'essence prépondérante est le chêne, pédonculé le plus souvent.

Essence	Soumis	Non soumis
Chênes	91	78
Frêne	1	6
Autres feuillus	5	9
Autres résineux	3	7

- BARROIS -

Cette régions de 474 km², surtout boisée dans sa partie sud, a été divisée en deux.

La forêt soumise est prépondérante dans la partie Sud, (66 % contre 27 % dans la partie nord). Le mélange futaie-taillis y est toujours très important, et la futaie de pins, peu représentée en forêt soumise, occupe près du tiers de la surface totale.

<u>Type de peuplement</u>	<u>Bars-Nord</u>		<u>Bars-Sud</u>	
	<u>Soumis</u>	<u>Non soumis</u>	<u>Soumis</u>	<u>Non soumis</u>
Futaie feuillue	5	2	18	4
Mélange futaie feuillue-taillis	81	28	72	22
Mélange futaie résineuse-taillis	2	6		9
Futaie de pins	5	13	3	30
Autres futaies résineuses	3	7	3	10
Taillis	3	19	4	7
Peuplements morcelés		9		1
Boisements lâches	1	16		17

<u>Essences</u>	<u>Bars-Nord</u>		<u>Bars-Sud</u>	
	<u>Soumis</u>	<u>Non soumis</u>	<u>Soumis</u>	<u>Non soumis</u>
Chênes	77	51	64	27
Hêtre	7	2	26	6
Pin sylvestre	4	21	3	44
Autres résineux	6	9	2	15
Autres feuillus	6	17	5	8

Dans la partie nord, les conifères ne représentent que 8 % du volume en forêt soumise, et 22 % en forêt privée. Dans la partie sud, ils atteignent 60 % en forêt privée, mais seulement 3 % en forêt soumise.

4.3 - LES TYPES DE PEUPEMENT -

Définition : Un type de peuplement est un ensemble continu ou discontinu qui présente une unité suffisante du point de vue de son intérêt économique et des problèmes posés pour sa mise en valeur et son exploitation dans le cadre de l'aménagement de l'espace rural.

En règle générale, la surface minimum d'un élément de type est de l'ordre de 4 hectares. Toutefois, pour les futaies de conifères et plus spécialement les reboisements, cette surface minimum est abaissée à 1 ha. Pour les bois de moins de 4 ha (boqueteaux et bosquets), ces minimums ne s'appliquent évidemment pas.

Les formations boisées de production ont ainsi été divisées en 9 types d'après leur composition et leur structure.

La définition des 6 types forestiers est résumée dans le tableau suivant :

Type	Essence à couvert > à 75 %	Structure	Composition
Futaie feuillue	feuillus ensemble	Futaie	F
Mélange futaie feuillue-taillis		Futaie-Taillis	F
Futaie de pins purs	pin sylvestre ou pin noir	Futaie	R
Autres futaies de conifères	aucune ou autre que les 2 précé- dentes	Futaie	R
Mélange futaie conifères-taillis		Futaie-Taillis	R-F
Taillis simple	feuillus ensemble	Taillis	F

F = feuillus à plus de 75 %

R = résineux à plus de 75 %

Trois types spéciaux ont en outre été distingués :

- Boisements morcelés à structure parcellaire extrêmement divisée, soit seulement morcelés, découpés, fragmentés, pénétrés par les champs et les prairies.

- Boisements lâches de faible consistance comportant une distribution irrégulière par taches aux limites floues, allant de pair avec l'existence de vides à l'état de landes ou de formes de transition bois-landes.

- Boisements de fond de vallée, ensembles boisés uniquement feuillus hygrophiles comme le frêne, l'aune, le peuplier, présentant des structures élémentaires variées et hétérogènes et formant des franges boisées le long des cours d'eau.

Dans la description qui va suivre, seront mentionnées pour chaque type les données suivantes :

- surface totale du type
- volume total et à l'hectare
- production annuelle brute totale et à l'hectare.

Pour permettre de situer chaque type de peuplement, voici ces données au niveau départemental :

- surface totale des formations boisées de production (sans les coupes rases) = 134 870 ha
 - dont domanial : 13 760 ha (10 %)
 - communale : 29 640 ha (22 %)
 - non soumis : 91 470 ha (68 %)

- répartition par structure forestière

futaie régulière	: 32 630 ha (24 %)
mélange futaie-taillis	: 88 890 ha (66 %)
taillis simple	: 13 350 ha (10 %)

- volume total sur pied en milliers de m³ : 17 857, soit à l'ha : 132,4 m³

en forêt domaniale	: 156,3 m ³
communale	: 129,0 m ³
non soumise	: 129,9 m ³

- production brute annuelle totale en milliers de m³ : 637,95, soit à l'ha : 4,73 m³ (futaie : 3,12, taillis : 1,61),

en forêt domaniale : 61,85 soit 4,50 m³/ha (futaie 3,32, taillis 1,18).

en forêt communale : 110,7 soit 3,74 m³/ha (futaie 2,55, taillis 1,19).

en forêt non soumise : 465,3 soit 5,08 m³/ha (futaie 3,27, taillis 1,81).

- FUTAIE DE FEUILLUS MELANGES -

Les peuplements de ce type sont constitués par des futaies de hêtre (1 630 ha), des futaies de chêne (2 010 ha) et des futaies d'essences feuillues mélangées (3 190 ha) à prépondérance chêne pour 62 %, hêtre pour 20 % et autres feuillus pour 18 %.

Surface et localisation -

La surface totale de ce type est de 6 830 ha, soit 5,1 % des formations boisées de production avec une représentation plus forte en forêt soumise, (domanial 3 240 ha, communal 1 170 ha, particulier 2 420 ha).

La localisation géographique est la suivante :

Région forestière	en % de la surface du type	en % de la surface des formations boisées de production de la région
Brie	0,5	4,3
Champagne crayeuse	2,3	1,2
Pays d'Othe	13,0	5,2
Champagne humide	34,2	4,3
Barrois	50,0	7,2

Composition élémentaire -

Les essences principales sont les suivantes en pourcentage du volume total

	Domanial	Communal	Particulier	Toutes propriétés
Hêtre	50,1	5,3	4,3	26,1
Chênes	35,7	75,6	76,5	57,0
Charme	8,2	9,4	2,5	6,0
Autres feuillus	4,7	4,3	13,7	8,4
Conifères	1,3	5,4	3,0	2,5

Si le chêne pédonculé forme les 2/3 des futaies de chêne pur, le chêne rouvre est plus fréquent dans les futaies d'essences mélangées et représente 35 % du volume total contre 22 % au chêne pédonculé.

Volume sur pied et production brute -

Le volume sur pied est, en milliers de m³, 1 046,5 (153 m³/ha) et la production annuelle brute de 29,6 (4,3 m³/ha/an) se décomposant en :

Feuillus de futaie	951,7	et	24,7
Conifères	25,8	et	1,2
Taillis	69,0	et	3,7

- MELANGE FUTAIE FEUILLUE-TAILLIS -

Ce type d'une surface de 76 570 ha couvre 56,8 % de la surface boisée du département.

Son importance relative dans chaque catégorie de propriété est de :

61 % en forêt domaniale
88 % en forêt communale
46 % en forêt privée

Ce type englobe :

- les peuplements de taillis-sous-futaie et apparentés y compris ceux qui paraissent engagés dans la voie de la conversion et dans lesquels les arbres de futaie présentent encore, en majorité, la forme de réserve de taillis-sous-futaie.

- les peuplements formés par la simple juxtaposition de parties en futaie feuillue et de taillis pur.

L'analyse ponctuelle de ces peuplements montre bien une structure locale de mélange futaie-taillis dans 97 % des cas. Pour le reste, il s'agit de quelques parties en futaie (2 %) et en mélange futaie résineuse-taillis (1 %).

Inversement, les structures locales de mélange futaie-taillis (observées sur un cercle de 25 m) ont été classées dans les types mélange futaie-taillis dans 87 % des cas, le reste étant réparti dans les types taillis simple (5 %), peuplements morcelés (4 %), peuplements de fond de vallée (1 %) et très accessoirement dans les autres peuplements.

Pour l'ensemble de ces structures locales de mélange futaie-taillis qui couvrent une surface encore plus importante que le type caractéristique interprété sur 4 ha, le classement d'après la classe de surface terrière à 1'ha des feuillus de la réserve donne les résultats suivants :

Classe de surface terrière à 1'ha		- 5 m ²	5 à 13 m ²	13 m ² et +
Propriété	Surface dans la propriété	Surface (en % de la surface par propriété)		
Domaniale	9 260	7,9	43,4	48,7
Communale	26 200	7,8	46,8	45,4
Non soumise	49 320	17,9	40,5	41,5
T O T A L	84 780	13,7	42,7	43,5

La répartition indiquée ci-dessus concerne les 74 170 hectares du type avec une structure locale de futaie-taillis et 12 240 hectares qui ont

également une structure locale futaie-taillis mais qui ont été classés dans d'autres types (Taillis et Peuplements morcelés en particulier).

On trouve, dans les différentes classes, des proportions assez voisines d'un département comme la Meuse, marqué lui aussi par un long passé de traitement en taillis sous futaie.

Les conversions entamées à la fin du XIX siècle dans les forêts domaniales ont été presque stoppées au début du XXème siècle et ont repris depuis les années soixante.

Les taillis-sous-futaie classés plus haut avec une réserve inférieure à 5 m² de surface terrière, peuvent être considérés comme pratiquement impossibles à convertir naturellement en futaie. Ils sont en réalité très proches des taillis, avec à l'ha :

Volume de taillis 43 m³ (15 m³ charme, 9 m³ tremble)
 Volume de futaie 22 m³ (18 m³ chêne et hêtre)
 Accroissement du taillis 2,1 m³/ha/an
 Accroissement de la futaie 0,7 m³/ha/an

Les taillis-sous-futaie avec une réserve comprise entre 5 et 13 m² de surface terrière peuvent être convertis après une période plus ou moins longue d'enrichissement. Le volume de futaie est, en moyenne, déjà nettement supérieur à celui du taillis.

Volume de futaie 81 m³/ha (66 m³ chêne et hêtre)
 Volume de taillis 36 m³/ha (14 m³ charme, 6 m³ tremble)

Les taillis-sous-futaie avec une réserve supérieure à 13 m² de surface terrière peuvent être convertis dans un proche avenir

Volume de futaie 183 m³/ha (156 m³ chêne et hêtre)
 Volume du taillis 23 m³/ha (9 m³ charme, 3 m³ tremble)

Pour les 86 410 ha comprenant les 76 570 ha de mélange futaie-taillis + les peuplements d'autres types à structure futaie-taillis, la répartition suivante résume la situation actuelle

	<u>Soumise</u> <u>Surface (%)</u>	<u>Particulière</u> <u>Surface (%)</u>	<u>Toutes surfaces</u> <u>(%)</u>
Conversion achevée	430 (1.2)	1 200 (2.4)	1 630 (1.9)
Conversion possible	16 410 (45.7)	20 490 (40.6)	36 900 (42.7)
Conversion pas encore possible	16 290 (45.4)	19 990 (39.6)	36 280 (42.0)
Conversion impossible	2 770 (7.7)	8 830 (17.4)	11 600 (13.4)
	<u>35 900</u>	<u>50 510</u>	<u>86 410</u>

La conversion qui a démarré plus tôt en forêt soumise est aussi un peu plus avancée.

- Localisation du type -

Ce type se rencontre en toutes régions, mais moins fréquemment dans les Vallées et en Champagne crayeuse.

<u>Région forestière</u>	<u>Répartition</u>	
	<u>en % de la surface du type</u>	<u>en % de la surface des formations boisées de production de la région</u>
Brie	0,5	47,8
Vallées	0,2	5,7
Champagne crayeuse	4,5	27,5
Pays d'Othe	14,1	62,7
Champagne humide	51,1	72,3
Plateau des Bars-Nord	15,1	42,5
Plateau des Bars-Sud	14,5	55,2

Composition élémentaire -

Les peuplements sont composés d'essences variées dans la futaie ; cependant les chênes représentent 91 % de la surface (chêne pédonculé 52 %, chêne rouvre 39 %) ; les autres essences les plus représentées sont le hêtre, le charme, le frêne, le tilleul.

Le taillis qui est présent sur 98 % de la surface est surtout formé par le charme (66 %) suivi des chênes (7 %), du tremble (7 %) du tilleul (4 %), du robinier (3 %), du noisetier (3 %), du bouleau (3 %).

La répartition globale des essences en volume est la suivante :

<u>Essence</u>	<u>Soumis</u>	<u>Privé</u>
Chênes	68,2	64,4
Charme	14,0	9,3
Hêtre	7,1	2,5
Tremble	2,0	7,7
Bouleau	1,7	2,9
Tilleul	0,9	3,1
Frêne	0,7	2,6
Autres feuillus	4,7	5,0
Conifères	0,7	2,5

Volume sur pied et production brute

Le volume sur pied est, en milliers de m³ : 11 338,8 (148 m³/ha) et la production annuelle de 348,7 (4,55 m³/ha/an), se décomposant respectivement en :

Feuillus de futaie	: 8 908,5 et 204,8
Conifères	: 190,9 et 9,1
Taillis	: 2 239,5 et 134,8

La mortalité annuelle est de l'ordre de 3,9 soit 1,1 % de la production.

- FUTAIE DE PINS PURS -

Surface et localisation -

La surface totale du type est de 12 030 ha (8,9 % des formations boisées de production).

Les futaies de pins sont surtout représentées en forêt privée (domanial 610 ha, communal 760 ha, particulier 10 660 ha). Ces peuplements caractérisent la Champagne crayeuse et dans une moindre proportion le Barrois

Région forestière	Répartition	
	en % de la surface du type	en % de la surface des formations boisées de production de la région
Champagne crayeuse	42,8	39,7
Pays d'Othe	5,9	4,1
Champagne humide	6,5	1,4
Barrois	44,8	11,4

Composition et répartition par âge -

En surface les essences se répartissent ainsi :

Pin sylvestre	78 %
Pin noir	17 %
Chêne et autres feuillus en mélange	5 %

En volume la prépondérance du pin sylvestre qui forme de très médiocres peuplements en Champagne crayeuse, est moins nette :

	<u>Soumis</u>	<u>Privé</u>
Pin sylvestre	44,1	71,0
Pin noir	43,4	17,2
Chêne	9,0	6,7
Autres feuillus	3,5	4,0
Autres résineux		1,1

La répartition des âges dans les futaies régulières de pins est la suivante

<u>Age</u>	<u>Toutes propriétés</u>	<u>Soumis</u>	<u>Privé</u>
0 - 19	8	12	8
20 - 39	29	31	29
40 - 59	37	44	36
60 - 79	12	4	13
80 et +	14	9	14

Volume sur pied et production brute -

Le volume total sur pied en milliers de m³ est de 1 219,3 (101m³/ha)
et la production brute annuelle de 61,2 (5,1 m³/ha/an), se décomposant en :

Futaie de conifères	1 083,6	et	54,75
Futaie de feuillus	102,6	et	4,6
Taillis	33,1		1,85

- AUTRES FUTAIES DE CONIFERES -

Ce type comprend les futaies de conifères qui appartiennent à d'autres espèces que les pins.

Surface et localisation -

La surface totale du type est de 5 660 ha (4,2 % des formations boisées) répartie en 890 ha en forêt soumise et 4 770 ha en forêt privée avec la répartition régionale suivante :

Région forestière	Répartition	
	en % de la surface du type	en % de la surface des formations boisées de production de la région
Champagne crayeuse	1,1	0,5
Pays d'Othe	31,1	10,2
Champagne humide	22,4	2,3
Barrois	45,4	5,4

Structure forestière et composition élémentaire -

La structure forestière élémentaire est la futaie régulière dans 89 % des cas ; le reste étant en mélange futaie-taillis (du fait que certaines plantations sont envahies par du taillis).

Sur le plan de la composition, les essences interviennent à l'état prépondérant et en volume dans les proportions suivantes :

	<u>Surface</u>	<u>Volume</u>
Douglas	43	22
Epicéa	33	31
Sapin	10	3
Autres résineux	6	13
Feuillus	8	31

Le Douglas qui n'a que fort peu de peuplements de plus de 20 ans, intervient encore peu dans la proportion en volume, alors que le volume des feuillus s'explique par la présence de réserves et taillis au milieu des plantations.

Volume sur pied et production brute -

Le volume total sur pied en milliers de m³ est de 231,9 (41 m³/ha) et la production brute de 24,1 (4,3 m³/ha/an) se décomposant ainsi :

Conifères	159,3	et	21,1
Feuillus de futaie	57	et	2
Taillis	15,6	et	1

- MELANGE FUTAIE DE CONIFERES-TAILLIS -

Outre les peuplements comprenant de la futaie de conifères et du taillis, ont été comprises dans ce type quelques rares futaies mixtes feuillus-conifères.

Surface et localisation -

Ce type d'une surface de 4 110 ha, surtout présent en forêt privée, couvre 3,1 % de la surface des formations boisées du département (domanial 160 ha, communal 300 ha, particulier 3 650 ha).

La localisation géographique est la suivante :

Régions forestières	Répartition	
	en % de la surface du type	en % de la surface des formations boisées de production de la région
Champagne crayeuse	24,1	7,6
Pays d'Othe	6,1	1,4
Champagne humide	23,7	1,8
Barrois	46,1	4,0

Structure forestière et composition élémentaire -

L'analyse ponctuelle donne la répartition des principales structure de peuplement

Futaie	38 %
Mélange futaie de conifères-taillis	36 %
Futaie feuillue-taillis	16 %
Taillis	10 %

Les essences prédominantes sont dans la futaie, le pin sylvestre (56 %), les chênes (27 %) et dans le taillis, le bouleau (28 %), le noisetier (16 %), les chênes (27 %), le tremble (10 %).

La répartition globale des essences en volume est la suivante :

	<u>Soumis</u>	<u>Privé</u>
Pin sylvestre	35,7	45,6
Chênes	51,6	23,1
Bouleau	5,6	6,2
Pin noir	0,5	9,1
Autres feuillus	6,6	10,9
Autres résineux		5,1

Volume sur pied et production brute -

Le volume sur pied est, en milliers de m³, de 403 (98 m³/ha) et la production annuelle brute de 17,7 (4,3 m³/ha/an) se décomposant en

Feuillus de futaie	125,9	et	4,3
Conifères	227,3	et	10,2
Taillis	49,9	et	3,2

- TAILLIS SIMPLE -

Surface et localisation -

La surface totale du type est de 12 110 ha (9 % des formations boisées). Le type est surtout représenté en forêt privée (10 570 ha) alors qu'il est rare en forêt domaniale, 670 ha soit 5 % et en forêt communale, 870 ha soit 3 %.

La localisation géographique est la suivante :

Régions forestières	Répartition	
	en % de la surface du type	en % de la surface des formations boisées de production de la région
Brie et Vallées	3,6	12,8
Champagne crayeuse	11,1	10,3
Pays d'Othe	11,5	8,0
Champagne humide	33,6	7,5
Plateau des Bars-Nord	32,1	14,3
Plateau des Bars-Sud	8,1	4,9

Structure forestière et composition élémentaire -

L'analyse ponctuelle donne la répartition des principales structures du peuplement :

Futaie	5 %
Mélange futaie-taillis	36 %
Taillis	59 %

Dans les mélanges futaie-taillis, les essences principales de la futaie sont : le chêne pédonculé 68 % et le chêne rouvre 31 %, presque exclusivement.

Dans le taillis, les essences principales sont le charme (35 %), les chênes (21 %), le robinier (13 %), le frêne (11 %), le tremble (7 %) et le bouleau (5 %).

Volume sur pied et production brute -

Le volume sur pied en milliers de m³ est de 1 284,9 (106 m³/ha) et la production annuelle de 58,05 (4,8 m³/ha/an) se décomposant ainsi :

Futaie feuillue	560,4	et	16,9
Conifères	67,4	et	2,9
Taillis	657,1	et	38,25

La mortalité naturelle est de l'ordre de 1,4 millier de m³, soit 2,4 % de la production.

- BOISEMENTS MORCELES -

Surface et localisation -

Avec 8 230 ha ce type, uniquement présent en forêt privée, occupe 6,1 % des formations boisées (11,6 % des forêts privées).

La localisation géographique est la suivante :

Région forestière	Répartition	
	en % de la surface du type	en % de la surface des formations boisées de production de la région
Brie et Vallées	8,5	20,4
Champagne crayeuse	6,3	4,0
Pays d'Othe	13,4	6,4
Champagne humide	49,6	7,6
Plateau des Bars Nord	21,5	6,5
Plateau des Bars Sud	0,7	0,3

Structure élémentaire et composition -

L'analyse ponctuelle donne la répartition des principales structures de peuplement :

Futaie	30 %
Mélange futaie-taillis	38 %
Taillis	32 %

La composition en essence est variée.

Dans la futaie, les essences prépondérantes sont : le chêne, le pin, sylvestre, le frêne et le tremble.

Dans le mélange futaie-taillis, les essences prépondérantes sont : les chênes (70 %) et le frêne (15 %) dans la futaie, le frêne (30 %), le robinier (20 %), le noisetier (14 %) et le tremble (13 %) dans le taillis.

Dans le taillis simple, les essences prépondérantes sont : le robinier (26 %), le frêne (22 %), les chênes (20 %) et le bouleau.

Volume sur pied et production brute -

Le volume sur pied en milliers de m³ est de 1 271,5 (154 m³/ha) et la production brute de 53,25 (6,5 m³/ha/an) se répartissant ainsi en :

Feuillus de futaie	840,2	et	29,85
Conifères	85,6	et	4,9
Taillis	345,7	et	18,5

La mortalité naturelle est de l'ordre de 600 m³ par an, soit 1,1 % de la production

- PEUPLEMENTS DE VERSANTS, ACCRUS ET BOISEMENTS LACHES -

- Surface et localisation -

Avec 5 640 ha il représente 4,2 % des formations boisées de production pour 97 % en forêt privée.

La localisation géographique est la suivante :

Région forestière	Répartition	
	en % de la surface du type	en % de la surface des formations boisées de production de la région
Brie et Vallées	3,3	5,5
Champagne crayeuse	4,1	1,8
Pays d'Othe	3,3	1,1
Champagne humide	12,0	1,3
Plateau des Bars Nord	56,5	11,7
Plateau des Bars Sud	20,8	5,8

Structure élémentaire et composition -

La répartition des surfaces par structure élémentaire est la suivante :

Futaie	54 %
Mélange futaie-taillis	24 %
Taillis	22 %

Dans la futaie les essences prépondérantes sont : le pin sylvestre (63 %) et les chênes (33 %).

Dans les mélanges futaie-taillis, les essences prépondérantes sont le pin sylvestre (50 %) et les chênes (32 %) dans la futaie, le noisetier (31 %), le robinier (17 %) et l'érable champêtre (17 %) dans le taillis.

Dans les taillis, les essences prépondérantes sont : les chênes (37 %), le robinier (19 %) et l'érable champêtre (19 %).

Volume sur pied et production brute -

Le volume sur pied en milliers de m³ est de 486,8 (86 m³/ha) et la production brute de 20,9 (3,7 m³/ha/an, le plus faible des types de peuplement de l'Aube) se répartissant en :

Feuillus de futaie	182,8	et	6,5
Mélange futaie-taillis	149	et	7,95
Taillis	155	et	6,45

La mortalité naturelle est de l'ordre de 800 m³ (3,8 % de la production).

- PEUPLEMENTS DE FOND DE VALLEE -

Surface et localisation -

Avec 3 680 ha en forêt privée uniquement, il représente 2,7 % des formations boisées.

La localisation géographique est la suivante :

Région forestière	Répartition	
	en % de la surface du type	en % de la surface des formations boisées de production de la région
Vallées	42,9	58
Champagne crayeuse	26,3	7,5
Pays d'Othe	4,3	0,9
Champagne humide	22,7	1,5
Barrois	3,8	0,3

Structure élémentaire et composition -

La répartition pour structure élémentaire est la suivante :

Futaie	34 %
Mélange futaie-taillis	35 %
Taillis	31 %

L'essence prépondérante est le frêne sur 58 % de la surface ; la répartition en surface et volume est la suivante :

	<u>Surface</u>	<u>Volume</u>
Frêne	58	36
Chêne pédonculé	8	15
Aune	8	11
Peuplier	18	17
Autres feuillus	6	18
Résineux	2	3

Volume sur pied et production brute -

Le volume sur pied total est, en milliers de m³, de 574,1 (156 m³/ha/an) et la production annuelle brute de 24,45 (6,7 m³/ha/an), se décomposant en :

Futaie feuillue	406	et	14,4
Conifères	17,8	et	0,45
Taillis	150,3	et	9,6

Si la production brute est la plus élevée des types de peuplement, les conditions d'exploitation sont plus difficiles avec des distances de débardage plus importantes et la mortalité annuelle avec 1,2 milliers de m³ représente 4,75 % de la production annuelle.

5 - ASPECTS DE L'ECONOMIE FORESTIERE -

La nature des peuplements forestiers essentiellement feuillus conditionne toute une industrie de transformation du bois adaptée et dynamique qui a le privilège d'être située à un important carrefour d'échanges.

5.1 - Exploitation forestière et scierie -

Au 31.12.1985, 118 entreprises ont effectivement une activité dans l'AUBE, 69 d'entre elles ont leur siège social dans le département et se répartissent de la façon suivante :

- 28 activités d'exploitation forestière
- 35 activités intégrées : exploitation-scierie
- 6 activités scierie seule

L'approvisionnement de ces entreprises s'effectue sur le département de l'AUBE, mais également dans les départements, voire les régions limitrophes.

Ces approvisionnements se réalisent pour la plus grande part à échéances fixes : ventes de l'O.N.F., printemps et automne ; ventes de groupements de propriétaires ou experts forestiers ; et, pour des quantités plus minimes par des marchés de gré à gré avec les particuliers en fonction des opportunités

- Répartition des activités scierie par classe de Production : 1984

Classe de production m ³ S/an	Nombre	Production m ³ S	% du nombre total de scieries	% de la production totale
1 à 99	3	100	7,5	0,1
100 à 499	12	3 378	30	5
500 à 999	6	3 890	15	5,7
1000 à 1999	7	8 478	17,5	12,5
2000 à 3999	5	15 121	12,5	22,4
4000 et +	7	36 585	17,5	54,3
Total < 1000	21	7 368	52,5	10,8
Total > 1000	19	60 184	47,5	89,2

Parmi ces 40 entreprises de sciage ; 27 sont spécialisées pour plus de 80 % de leur production dans les débits feuillus : chêne, hêtre et divers ; 3 sont principalement productrices de peuplier, et les 10

autres peuvent être considérées comme mixtes puisqu'elles utilisent diverses essences feuillues et résineuses en quantités égales.

Il n'existe aucune entreprise spécialisée dans le sciage de bois résineux.

Effectifs -

En exploitation forestière : 114 employés permanents

En scierie : 377 employés permanents

5.2 - Les Industries du bois - la 2ème transformation -

. Le travail mécanique du bois :

17 entreprises : fabrication d'éléments de charpente et de menuiserie de bâtiment.

2 entreprises : parquets, moulures et baguettes.

4 entreprises : fabrication et transformation de panneaux, bois de placages améliorés et traités.

12 entreprises : fabrication d'emballages en bois.

1 entreprise : fabrication de bâtiments préfabriqués légers.

11 entreprises : fabrication d'objets divers en bois.

35 % de ces établissements sont intégrés à une activité amont d'exploitation forestière ou de scierie.

. Ameublement :

89 entreprises : fabrication de meubles meublants.

10 entreprises : fabrication de sièges.

7 entreprises : fabrication de meubles de cuisine et meubles en bois blanc.

8 entreprises : fabrication de literie.

39 entreprises : fabrication de meubles divers et industries connexes aux industries de l'ameublement.

Parmi les entreprises performantes : l'unité DROUOT SIMPA à Vendeuvre sur Barse, fabrication de menuiserie industrielle ; l'entreprise REGNIER à Clairvaux, spécialisée dans le déroulage de hêtre ; et enfin, quelques scieries feuillues importantes, chêne et peuplier, localisées à proximité de TROYES.

Tableau A
Production des exploitations forestières
(unités 1 000 m3)

AUBE	1964 1966	1970 1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
<u>BOIS D'OEUVRE</u>											
Chêne	83,8	81,8	84,5	79,5	82,7	94,1	82,6	73,9	67,5	75,2	83,6
Hêtre	6,5	9,2	10,4	11,6	13,5	19,2	14,1	10,3	11,3	14,0	12,1
Peuplier	121,1	94,0	63,6	67,2	62,2	59,4	58,4	78,8	65,2	69,3	51,0
Divers	9,1	15,0	13,8	13,3	19,5	14,8	16,4	17,0	11,9	14,1	15,8
TOTAL Bois d'oeuvre feuillus	220,5	200,0	172,3	171,6	177,9	187,5	171,5	180,0	155,8	172,6	162,5
<u>Sapin, épicéa</u>											
Autres conifères - pin sylvestre	2,0	148	2,6	1,5	1,4	2,0	2,5	4,1	2,9	1,7	2,3
- autres conifères	17,2	8,1	7,9	7,4	6,1	7,4	6,5	8,6	6,0	6,1	7,2
		3,0	3,0	2,8	3,1	4,6	4,0	3,2	3,3	3,0	1,0
TOTAL bois d'oeuvre conifères	19,2	12,9	13,5	11,7	10,6	14,0	13,0	15,9	12,2	10,8	10,5
TOTAL BOIS D'OEUVRE	239,7	212,9	185,8	183,3	188,5	201,5	184,5	195,9	168,0	183,4	173,0
<u>BOIS D'INDUSTRIE</u>											
Trituration											
- feuillus	48,5	67,9	87,4	87,5	105,3	102,9	109,3	125,4	95,8	100,5	120,6
- conifères	74,7	43,1	25,9	22,9	27,6	27,6	27,8	30,8	23,5	24,6	28,5
Mines											
- feuillus	4,5	2,1	1,4	1,9	0,8	0,2	0,4	0,4		0,1	
- conifères	38,7	8,6	2,6	2,4	1,6	2,5	1,9	1,1	0,9	1,4	1,1
Autres bois d'industrie											
- feuillus	1,0	0,6	0,3	1,2	2,6	0,2	0,6	0,8	1,9	1,2	0,7
- conifères	2,6	1,3	0,4	1,0	1,5	1,6	0,4	1,0	1,0	0,5	0,6
TOTAL Bois d'industrie feuillus	54,0	70,6	89,1	90,6	108,7	103,3	110,3	126,6	97,5	101,8	121,3
TOTAL Bois d'industrie conifères	116,0	53,0	28,9	26,3	30,7	31,7	30,1	32,9	25,4	26,5	30,2
TOTAL BOIS D'INDUSTRIE	170,0	123,6	118,0	116,9	139,4	135,0	140,4	159,5	122,5	128,3	151,5
Bois de feu commercialisé	37,3	8,3	6,4	5,7	8,6	4,6	7,7	8,7	9,3	11,3	11,9

Tableau B

Production des scieries

(unités 1 000 m3 s)

AUBE	1965	1970 1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
<u>SCIAGES</u>											
Chêne	29,0	35,1	25,6	32,7	32,7	31,6	32,8	33,0	31,8	27,5	30,4
Hêtre	5,9	7,3	6,6	7,1	9,8	11,3	12,3	11,0	10,1	10,5	9,3
Peuplier	43,0	21,9	14,6	14,6	13,8	13,3	14,0	15,3	16,1	21,4	18,7
Divers	6,6	6,3	5,9	5,5	5,8	5,3	7,0	9,3	8,1	8,3	8,5
TOTAL	84,5	70,6	52,7	59,9	62,1	61,6	66,1	68,6	66,1	67,7	66,9
Sapin, épicéa											
Autres conifères - pin sylvestre	0,6	1,3	0,7	0,5	0,5	0,2	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2
autres conifères	7,8	6,0	3,8	1,5	1,2	1,8	2,0	1,8	1,8	1,8	1,1
TOTAL conifères	8,4	7,3	4,5	4,3	3,9	4,5	5,1	2,1	1,7	1,7	1,7
Essences tropicales	1,4	0,6	0,3	1,0	1,4	0,1	0,1	0,1			
TOTAL SCIAGES	94,3	78,5	57,5	65,2	67,4	66,2	71,3	73,0	69,8	71,5	69,9
<u>BOIS SOUS RAILS</u>											
Traverse chêne et hêtre	5,3	2,9	1,5	3,1	0,8	0,5	0,6	0,8	0,7	0,6	0,4
Appareils de voie	1,0	0,8	0,9	0,9	0,3	0,2	0,3	0,2	1,0	0,3	0,4
TOTAL SCIAGES + BOIS SOUS RAILS	100,6	82,2	59,9	4,0	68,5	66,9	72,2	74,0	71,5	72,4	70,7
<u>CHUTES DE SCIERIES</u>											
Trituration		15,0	5,5	5,3	9,4	13,7	13,3	15,7	14,3	15,3	19,4
Autres utilisations		4,5	2,2	1,9	2,1	2,8	2,3	10,3	12,1	8,7	6,6
TOTAL Chutes de scieries		9,5	7,7	7,2	11,5	16,5	15,6	26,0	26,4	24,0	26,0

II - RESULTATS DE L'INVENTAIRE -

1 - CONDITIONS D'EXECUTION -

La définition et la délimitation des régions forestières ont été réalisées à l'occasion du premier inventaire forestier du département.

Ces régions ont été reprises avec quelques modifications pour ce deuxième inventaire :

- limite du pays d'Othe repoussée au Nord jusqu'à la rivière la Vanne
- séparation du Barrois en deux parties,
 - plateau des Bars-Nord
 - plateau des Bars-Sud très boisé.

De même, les types de peuplement qui avaient été définis pour le premier inventaire ont été quelque peu modifiés,

- . les futaies de feuillus ont été nettement distingués des mélanges futaie-taillis,
- . à l'intérieur des futaies résineuses ont été distinguées futaies de pins et autres futaies résineuses,
- . les taillis simples (12 110 ha) ont été individualisés.

La couverture photographique a été exécutée en 1980, avec des prises de vue simultanées sur émulsion panchromatique et sur émulsion infra-rouge.

L'interprétation des clichés s'est effectuée d'Avril 1982 à Septembre 1982.

Les mesures au sol, sur un échantillon réparti dans les bois et les forêts, landes, haies et alignements ont été réalisées de Janvier 1983 à Octobre 1983.

2 - ECHANTILLONS UTILISES -

L'inventaire a été réalisé à partir de l'interprétation sur photo de 20 025 points dont 4 422 pour les formations boisées de production et 241 pour les landes.

Pour l'échantillonnage au sol, il a été utilisé les nombres suivants d'unités de sondage (placettes circulaires, segments ou carrés),

- 1 220 pour les formations boisées de production,
- 151 pour les landes et friches,
- 131 pour les arbres épars dans les landes et terrains agricoles
- 89 segments pour les haies boisées
- 273 carrés pour les alignements
- 439 placettes pour les peupleraies

3 - PRECISION DES RESULTATS -

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

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

Propriétés	Surface (ha) tableau n° 2		Volume milliers m3 tableau n° 10		Accroissement milliers m3 tableau n° 11	
Domanial	13 756	0,8 %	2 151	3,4 %	56	4,5 %
Communal	29 705	0,5 %	3 825	3,3 %	100,3	3,3 %
Particulier	92 495	1,8 %	11 881	3,1 %	426,5	3,2 %
	135 956	1,2 %	17 857	2,3 %	582,8	2,4 %

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 les calculs des erreurs relatives aux volumes et aux accroissements.

4 - PRESENTATION DES TABLEAUX -

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

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

Le tome 2ème réunit des résultats plus détaillés au niveau des essences et des types de peuplement des seules formations boisées de production. Les tableaux de ce tome sont directement édités par l'ordinateur, à la différence de ceux du 1er tome.

Afin d'alléger au maximum la lecture des tableaux, il a paru utile de donner, une fois pour toutes en annexe, la définition aussi précise que possible des différents termes utilisés (voir annexe A2 - § 1).

10 - Tableau 1

Répartition du territoire
selon l'utilisation du sol

Utilisation du sol	Surface ha	%
Formations boisées	140 520	23.3
Landes et friches	6 140	1.0
Terrains agricoles	408 930	67.8
Eaux	5 290	0.9
Terrains improductifs	41 870	7.0
T O T A L	602 750	100.0

10 - Tableau 2

Répartition du territoire selon l'utilisation
du sol et la catégorie de propriété

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime forestier		Terrains non soumis au régime forestier	Total ha
	Domaniaux ha	Communaux et assimilés ha	(= privés) ha	
A - <u>Terrains non boisés</u>				
- Terrains agricoles	31	272	408 623	408 926
- Landes	31	91	6 021	6 143
- Eaux	-	-	5 291	5 291
- Improductifs	372	278	41 215	41 865
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - A -	434	641	461 150	462 225
B - <u>Terrains boisés</u>				
Formations boisées de production				
- Forêts	13 756	29 705	87 614	131 075
- Boqueteaux	-	-	3 414	3 414
- Bosquets	-	-	1 467	1 467
Total	13 756	29 705	92 495	135 956
Autres formations boisées	-	-	4 568	4 568
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - B -	13 756	29 705	97 063	140 524
TOTAL A + B	140 190	30 346		
	44 536		558 213	602 749
Taux de boisement B/ A + B				23.3 %

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

- Haies boisées 780 km
- Alignements 745 km dont 534 km alignements peupliers
- Peupleraies 6 371 ha

10 - 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 ha	autres ha	totale ha	
Brie	4 350	3 320	30	280	720	-	720	16.6
Les vallées	34 340	23 950	1 580	5 920	2 720	170	2 890	8.4
Champagne crayeuse	216 060	186 060	790	12 460	13 000	3 750	16 750	7.8
Pays d'Othe	43 400	23 300	410	2 160	17 380	150	17 530	40.4
Champagne humide	173 420	97 930	1 150	19 140	54 780	420	55 200	31.8
Plateau des Bars - Nord	101 050	65 990	1 840	5 920	27 220	80	27 300	27.0
Plateau des Bars - Sud	30 130	8 380	340	1 270	20 140	-	20 140	66.8
T O T A L	602 750	408 930	6 140	47 150	135 960	4 570	140 530	23.3

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 (1090 hectares).

Landes et friches
Surface par région forestière et type écologique
Toutes propriétés

Région forestière Type écologique	Brie et Vallées ha	Champagne crayeuse ha	Pays d'Othe ha	Champagne humide ha	Plateau des Bars - Nord ha	Plateau des Bars - Sud ha	Total ha
Lande humide	910	440	30	580	-	-	1 960
Pelouse calcaire	-	70	-	70	620	190	950
Lande calcaire à fruticée	360	240	110	220	450	-	1 380
Landes à accrus forestiers	210	-	190	280	680	150	1 510
Autres	130	40	80	-	90	-	340
T O T A L	1 610	790	410	1 150	1 840	340	6 140

10 - Tableaux 5 et 6
Formations boisées de production et formations arborées
Volumen et accroissements par essence
Toutes propriétés

Essence	Formations boisées de production		Peupleraies	Eléments linéaires (3)	
	Volume 1000 m3	Accroissement (1) 100 m3		Volume (2) 1000 m3	Volume total 1000 m3
Chêne pédonculé	5 680.5	1 239.5	2.4	0.3	5 683.2
Chêne rouvre	3 956.0	889.0	-	-	3 956.0
Hêtre	838.6	285.0	-	-	838.6
Châtaignier	66.1	29.0	-	-	66.1
Charme	1 548.8	628.5	-	-	1 548.8
Bouleau	472.1	188.0	-	-	472.1
Frêne	743.7	310.0	28.7	7.6	780.0
Peupliers de clones cultivés	28.6	27.5	906.7	80.2	1 015.5
Autres feuillus	2 515.8	1 184.5	22.2	19.2	2 557.2
Total feuillus	15 850.2	4 781.0	960.0	107.3	16 917.5
Pin sylvestre	1 349.1	577.0	-	-	1 349.1
Pin noir	367.6	211.6	-	-	367.6
Sapin pectiné	14.1	13.5	-	-	14.1
Epicéa commun	182.4	137.0	-	-	182.4
Douglas	67.5	80.5	-	-	67.5
Autres conifères	26.0	27.0	-	-	26.0
Total conifères	2 006.7	1 046.5	-	-	2 006.7
TOTAL	17 856.9	5 827.5	960.0	107.3	18 924.2

(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. Les accroissements courants n'ont pas été mesurés. Seul l'accroissement moyen des peupliers de clones cultivés a été calculé à 46 850 m3/an en peupleraies et 3 600 m3/an dans les alignements
(3) Seule la longueur des haies a été évaluée à 780 km. Lors du précédent inventaire pour 1 026 km de haies, le volume en milliers de m3 était de 82.1 dont 32.2 d'arbres de futaie et le volume des arbres épars de 44.9.

10 - Tableau 7 (S)

Formations boisées de production

Surface par essence prépondérante et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Brie ha	Les vallées ha	Champagne crayeuse ha	Pays d'Othe ha	Champagne humide ha	Plateau des Bars - Nord ha	Plateau des Bars - Sud ha	TOTAL ha
Futaie	Chêne pédonculé	30	-	30	130	1 190	30	110	1 520
	Chêne rouvre	-	-	60	250	430	60	260	1 060
	Hêtre	-	-	-	30	-	160	1 510	1 700
	Charme	-	-	-	-	30	30	-	60
	Bouleau	-	-	30	-	-	-	-	30
	Frêne	-	-	-	-	-	30	-	30
	Autres feuillus	-	-	60	-	-	-	-	60
	Total feuillus	30	-	180	410	1 650	310	1 880	4 460
	Pin sylvestre	-	-	130	-	150	330	350	960
	Pin noir	-	-	340	90	-	80	-	510
Mélange futaie - taillis (1)	Sapin pectiné	-	-	-	-	-	140	140	280
	Epicéa commun	-	-	-	30	40	40	50	160
	Douglas	-	-	-	30	40	60	80	210
	Autres conifères	-	-	-	30	-	-	-	30
	Total conifères	-	-	470	180	230	650	620	2 150
	TOTAL FUTAIE	30	-	650	590	1 880	960	2 500	6 610
	Chêne pédonculé	-	-	280	940	9 400	2 950	3 280	16 850
	Chêne rouvre	160	-	700	4 210	2 580	2 570	4 900	15 120
	Hêtre	-	-	-	-	-	360	1 900	2 260
	Charme	-	-	-	-	330	-	260	590
Autres feuillus	Frêne	-	-	-	-	220	-	-	220
	Autres feuillus	-	-	-	-	110	220	100	430
	Total feuillus	160	-	980	5 150	12 640	6 100	10 440	35 470

10 - Tableau 7 (S) Suite

Formations boisées de production

Surface par essence prépondérante et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Brie ha	Les vallées ha	Champagne crayeuse ha	Pays d'Othe ha	Champagne humide ha	Plateau des Bars - Nord ha	Plateau des Bars - Sud ha	T O T A L ha
Mélange futaie - taillis (1) Suite	Pin sylvestre)	-	-	-	-	180	80	-	260
	Pin noir	-	-	-	30	-	-	-	30
	Epicéa commun	-	-	-	-	30	-	-	30
	Total conifères	-	-	-	30	210	80	-	320
TOTAL MELANGE FUTAIE - TAILLIS		160	-	980	5 180	12 850	6 180	10 440	35 790
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	-	-	-	-	-	140	140
	Chêne rouvre	-	-	-	-	-	-	80	80
	Charme	-	-	-	-	-	190	190	380
	Bouleau	-	-	-	-	90	-	-	90
	Autres feuillus	-	-	30	100	180	-	-	310
TOTAL TAILLIS SIMPLE		-	-	30	100	270	190	410	1 000
TOTAL REGION FORESTIERE		190	-	1 660	5 870	15 000	7 330	13 350	43 400

(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.

10 - Tableau 7 (P)

Formations boisées de production
Surface par essence prépondérante et région forestière
Propriétés non soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Brie ha	Les vallées ha	Champagne crayeuse ha	Pays d'Othe ha	Champagne humide ha	Plateau des Bars - Nord ha	Plateau des Bars - Sud ha	TOTAL ha
Futaie	Chêne pédonculé	-	130	40	190	2 440	1 150	230	4 180
	Chêne rouvre	30	-	-	350	380	500	440	1 700
	Frêne	-	560	300	-	760	50	30	1 700
	Autres feuillus	-	300	130	-	250	-	-	680
	Total feuillus	30	990	470	540	3 830	1 700	700	8 260
	Pin sylvestre	-	-	4 430	240	740	3 400	3 000	11 810
	Pin noir	-	40	660	350	110	410	160	1 730
	Sapin pectiné	-	-	-	-	-	-	130	130
	Epicéa commun	-	-	30	330	490	690	230	1 770
	Douglas	-	-	-	1 170	390	300	210	2 070
Mélange futaie - taillis (1)	Autres conifères	-	-	-	120	60	-	70	250
	Total conifères	-	40	5 120	2 210	1 790	4 800	3 800	17 760
	TOTAL FUTAIE	30	1 030	5 590	2 750	5 620	6 500	4 500	26 020
	Chêne pédonculé	-	130	320	1 840	20 420	4 100	530	27 340
	Chêne rouvre	190	-	2 190	4 500	7 200	2 760	480	17 320
	Hêtre	-	-	-	110	-	470	440	1 020
	Charme	-	-	-	200	230	100	-	530
	Bouleau	-	-	-	-	250	-	-	250
	Frêne	-	380	400	-	790	-	150	1 720
	Peupliers de clones cultivés	-	60	30	30	130	-	-	250
Mélange futaie - taillis (1)	Autres feuillus	-	150	-	160	580	-	-	890
	Total feuillus	190	720	2 940	6 840	29 600	7 430	1 600	49 320

10 - Tableau 7 (p) Suite

Formations boisées de production

Surface par essence prépondérante et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Brie, ha	Les vallées ha	Champagne crayeuse ha	Pays d'Othe ha	Champagne humide ha	Plateau des Bars - Nord ha	Plateau des Bars - Sud ha	T O T A L ha
Mélange futaie - taillis (1) Suite	Pin sylvestre	-	-	600	120	800	740	-	2 260
	Pin noir	-	-	270	230	-	70	-	570
	Sapin pectiné	-	-	-	-	-	180	-	180
	Épicéa commun	-	-	-	80	150	30	180	440
	Douglas	-	-	130	80	90	30	-	330
Total conifères		-	-	1 000	510	1 040	1 050	180	3 780
TOTAL MELANGE FUTAIE - TAILLIS		190	720	3 940	7 350	30 640	8 480	1 780	53 100
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	40	350	-	250	490	60	1 190
	Chêne rouvre	130	-	170	70	-	950	80	1 400
	Charme	120	-	350	420	420	890	-	2 200
	Bouleau	-	-	-	30	310	340	330	1 010
	Frêne	-	530	250	60	930	340	-	2 110
	Autres feuillus	60	400	520	720	1 000	1 700	40	4 440
TOTAL TAILLIS SIMPLE		310	970	1 640	1 300	2 910	4 710	510	12 350
TOTAL PAR REGION FORESTIERE		530	2 720	11 170	11 400	39 170	19 690	6 790	91 470

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

10 - 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	Brie ha	Les vallées ha	Champagne crayeuse ha	Pays d'Othe ha	Champagne humide ha	Plateau des Bars - Nord ha	Plateau des Bars - Sud ha	T O T A L ha
Propriétés soumises au régime forestier	Chêne pédonculé	-	-	-	-	380	250	150	780
	Chêne rouvre	-	-	50	120	150	-	460	780
	Hêtre	-	-	-	30	150	-	300	480
	Châtaignier	-	-	-	130	-	-	-	130
	Charme	160	-	880	4 640	8 990	5 200	9 020	28 890
	Bouleau	-	-	-	130	620	50	-	800
	Frêne	-	-	-	-	290	-	-	290
	Autres feuillus	-	-	50	130	2 120	680	510	3 490
	TOTAL PROPRIETE	160	-	980	5 180	12 700	6 180	10 440	35 640
Propriétés non sou- mises au régime forestier	Chêne pédonculé	-	-	-	-	2 050	810	210	3 070
	Chêne rouvre	60	-	460	110	1 630	70	60	2 390
	Hêtre	-	-	-	200	230	-	160	590
	Châtaignier	-	-	-	-	80	-	-	80
	Charme	-	-	940	5 530	10 770	5 340	1 100	23 680
	Bouleau	-	-	920	80	1 170	-	160	2 330
	Frêne	-	520	300	320	1 870	40	-	3 050
	Autres feuillus	130	200	1 320	1 110	12 840	2 220	90	17 910
	TOTAL PROPRIETE	190	720	3 940	7 350	30 640	8 480	1 780	53 100
	TOTAL TOUTES PROPRIETES	350	720	4 920	12 530	43 340	14 660	12 220	88 740

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

10 - Tableau 8

Formations boisées de production

Surface des boisements, des reboisements et des conversions feuillues par région forestière

Région forestière	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
	Boisements artificiels (1)	Reboisements artificiels (2)	Conversions feuillues (3)	Boisements artificiels (1)	Reboisements artificiels (2)	Conversions feuillues (3)
Brie	-	30	80	-	-	190
Les vallées	-	-	-	-	-	-
Champagne crayeuse	-	370	170	50	150	600
Pays d'Othe	-	250	1 610	110	1 650	1 260
Champagne humide	-	180	5 490	30	1 500	8 760
Plateau des Bars - Nord	30	330	980	190	1 690	580
Plateau des Bars - Sud	-	360	1 760	-	890	30
T O T A L	30 (4)	1 520 (5)	10 090	380 (4)	5 880 (5)	11 420

(1) Plantations entraînant une extension de la surface boisée

(2) Plantations n'entraînant pas d'extension de la surface boisée

(3) Il s'agit ici soit du stade préparatoire à la conversion du mélange futaie-taillis et des taillis simples (vieillessement et enrichissement des réserves, 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 terminée quand les peuplements sont justiciables d'un classement en futaie.

(4) Dont 50 ha réalisés depuis le premier inventaire (1974)

(5) Dont 2 430 ha réalisés depuis le premier inventaire.

10 - 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 (9 ans)
Brie	30	Chêne pédonculé	100	100
Champagne crayeuse	570	Feuillus divers Pin noir Epicéa commun Douglas	11 62 8 19	11 9 - -
Pays d'Othe	2 010	Hêtre Pin noir Sapin pectiné Epicéa commun Douglas Sapin de Vancouver	2 5 1 19 66 7	2 - - - 50 2
Champagne humide	1 710	Feuillus divers Pin sylvestre Pin noir Epicéa commun Mélèze d'Europe Douglas Sapin de Vancouver Epicéa de Sitka	2 9 1 41 4 34 1 8	- 2 - 3 - 18 - -
Plateau des Bars - Nord	2 240	Pin sylvestre Pin noir Sapin pectiné Epicéa commun Douglas Sapin de Vancouver	18 3 18 43 17 1	3 - 2 - 12 -
Plateau des Bars - Sud	1 250	Pin sylvestre Sapin pectiné Epicéa commun Douglas Sapin de Vancouver	17 20 27 26 10	10 8 4 15 4

.../...

10 - Tableau 8.1 (Suite)

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 (9 ans)
Toutes régions	7 810	Feuillus divers	2 (a)	1 (b)
		Pins	16 (a)	4 (b)
		Sapins	13 (a)	2 (b)
		Epicéas	33 (a)	1 (b)
		Mélèze d'Europe	1	-
		Douglas	35	23

(1) Il s'agit des surfaces figurant au tableau 8 dans les colonnes "Boisements et reboisements artificiels".

Détails des essences groupées =		(a)	(b)
Feuillus	= chêne pédonculé	0.4	0.4
	= hêtre	0.4	0.4
	= aunes	0.3	-
	= grands érables	0.4	0.4
	= peupliers de clones cultivés	-	-
	= noyer	0.4	0.4
Pins	= sylvestre	9.7	3.1
	= noir	6.9	0.7
Sapins	= pectiné	8.6	1.7
	= de Vancouver	4.1	0.7
Epicéas	= commun	31.5	1.3
	= de sitka	1.9	-

10 - 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
Douglas	2 700	46	19	16	12	6	1
Epicéa commun	2 460	2	2	26	38	30	2
Epicéa de Sitka	150	-	-	34	53	-	13
Pin sylvestre	760	21	11	8	26	17	17
Pin noir	540	-	10	3	19	56	12
Sapin pectiné	670	7	13	13	9	46	12
Sapin de Vancouver	320	-	17	23	46	-	14
Mélèze d'Europe	60	-	-	-	100	-	-
Feuillus	150	40	40	-	16	4	-
T O T A L	7 810	20	12	17	25	21	5

(1) Cf. note 1 du tableau 8.1

10 - 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
	Domaniaux ha	Communaux ha	Privés ha	Domaniaux ha	Communaux ha	Privés ha	
Futaie régulière	2 880	1 580	8 260	1 110	1 040	17 760	32 630
Mélange futaie - taillis (1)	9 260	26 210	49 320	120	200	3 780	88 890
Taillis simple	380	620	12 350	-	-	-	13 350
TOTAL PAR PROPRIETE	12 530	28 400	69 930	1 230	1 240	21 540	134 870
TOTAL FEUILLUS - CONIFERES	110 860			24 010			

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

10 - 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	667 100	1 255 000	3 758 400	5 680 500
Chêne rouvre	454 600	1 307 300	2 194 100	3 956 000
Autres chênes	1 600	-	-	1 600 (1)
Hêtre	397 200	210 600	230 800	838 600
Châtaignier	-	9 000	57 100	66 100
Charme	269 000	497 500	782 300	1 548 800
Bouleau	29 000	71 900	371 200	472 100
Frêne	12 600	27 800	703 300	743 700
Autres feuillus	190 800	282 300	2 069 700	2 542 800 (2)
Total feuillus	2 021 900	3 661 400	10 166 900	15 850 200
Pin sylvestre	50 900	109 100	1 189 100	1 349 100
Pin noir	49 400	50 000	268 200	367 600
Sapin pectiné	2 900	-	11 200	14 100
Épicéa commun	20 900	300	161 200	182 400
Douglas	1 500	4 500	61 500	67 500
Autres conifères	2 900	-	23 100	26 000 (3)
Total conifères	128 500	163 900	1 714 300	2 006 700
T O T A L	2 150 400	3 825 300	11 881 200	17 856 900

(1) Chêne rouge 100 %

(2) Dont tremble 32 %, robinier 13 %, petits érables 12 %, tilleul 11 %, (à noter 28 600 m3 de peupliers de clones cultivés et 2 100 m3 de noyer en propriété privée)

(3) Dont sapin de Vancouver 65 %, mélèze d'Europe 29 %.

10 - 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	6 100	13 500	154 100	173 700
Chêne rouvre	9 600	28 100	186 400	224 100
Hêtre	11 500	12 700	43 000	67 200
Châtaignier	-	4 700	27 400	32 100
Charme	205 100	287 000	654 100	1 146 200
Bouleau	17 800	46 500	253 200	317 500
Aunes	-	1 700	116 700	118 400
Robinier	-	25 600	267 600	293 200
Frêne	1 400	8 100	236 900	246 400
Ormes	3 400	700	24 300	28 400
Tremble	37 200	59 800	410 700	507 700
Autres feuillus	42 800	56 300	461 100	560 200 (2)
T O T A L	334 900	544 700	2 835 500	3 715 100

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

(2) Dont petits érables 36 %, tilleul 26 %, saules 13 %, fruitiers 7 %.

10 - 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	11 150	21 350	91 450	123 950
Chêne rouvre	7 900	25 850	55 150	88 900
Autres chênes	150	-	-	150 (1)
Hêtre	11 650	7 150	9 700	28 500
Châtaignier	-	350	2 550	2 900
Charme	9 250	22 950	30 650	62 850
Bouleau	1 200	3 350	14 250	18 800
Frêne	350	1 050	29 600	31 000
Autres feuillus	5 600	12 000	103 450	121 050 (2)
Total feuillus	47 250	94 050	336 800	478 100
Pin sylvestre	1 850	4 350	51 500	57 700
Pin noir	4 400	1 300	15 450	21 150
Sapin pectiné	300	-	1 050	1 350
Epicéa commun	1 700	50	11 950	13 700
Douglas	150	500	7 400	8 050
Autres conifères	350	-	2 350	2 700 (3)
Total conifères	8 750	6 200	89 700	104 650
T O T A L	56 000	100 250	426 500	582 750

(1) Chêne rouge 100 %

(2) Dont tremble 37 %, robinier 13 %, tilleul 10 %, petits érables 9 %, aunes 7 %

(3) Dont sapin de Vancouver 75 %, mélèze d'Europe 19 %.

10 - Tableau 11 Taillis (1)

Formations boisées de production

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

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	100	400	5 550	6 050
Chêne rouvre	300	900	7 050	8 250
Hêtre	550	650	2 150	3 350
Châtaignier	-	200	1 200	1 400
Charme	7 300	13 450	26 600	47 350
Bouleau	850	2 150	10 750	13 750
Aunes	-	100	7 250	7 350
Robinier	-	1 100	13 350	14 450
Frêne	50	250	11 550	11 850
Ormes	50	-	850	900
Tremble	1 500	3 850	24 700	30 050
Autres feuillus	1 200	2 750	24 400	28 350 (2)
T O T A L	11 900	25 800	135 400	173 100

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

(2) Dont tilleul 28 %, petits érables 28 %, saules 13 %, fruitiers 7 %.

10 - 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	250	350	1 600	2 200
Chêne rouvre	150	600	2 000	2 750
Autres chênes	150	-	-	150 (1)
Hêtre	650	250	950	1 850
Châtaignier	-	-	50	50
Charme	3 000	6 050	13 700	22 750
Bouleau	50	450	1 600	2 100
Frêne	-	50	1 450	1 500
Autres feuillus	850	2 300	10 850	14 000 (2)
Total feuillus	5 100	10 050	32 200	47 350
Pin sylvestre	100	100	2 200	2 400
Pin noir	400	-	350	750
Sapin pectiné	100	-	250	350
Epicéa commun	150	50	2 000	2 200
Douglas	-	300	1 650	1 950
Autres conifères	50	-	150	200 (3)
Total conifères	800	450	6 600	7 850
T O T A L	5 900	10 500	38 800	55 200

(1) Chêne rouge 100 %

(2) Dont tremble 20 %, robinier 14 %, petits érables 14 %, aunes 10 %, tilleul 7 %

(3) Epicéa de Sitka 49 %, sapin de Vancouver 41 %, mélèze d'Europe 10 %.

10 - 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	-	200	1 050	1 250
Chêne rouvre	100	250	1 500	1 850
Hêtre	250	200	900	1 350
Châtaignier	-	-	50	50
Charme	3 000	6 000	13 650	22 650
Bouleau	50	400	1 550	2 000
Aunes	-	50	1 350	1 400
Robinier	-	200	1 800	2 000
Frêne	-	50	1 400	1 450
Ormes	50	-	250	300
Tremble	200	500	2 050	2 750
Autres feuillus	650	1 550	5 100	7 300 (2)
T O T A L	4 300	9 400	30 650	44 350

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

(2) Dont petits érables 27 %, fruitiers 19 %, saules 17 %, tilleul 14 %, noisetier 13 %.

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	Brie ha	Les vallées ha	Champagne crayeuse ha	Pays d'Othe ha	Champagne humide ha	Plateau des Bars - Nord ha	Plateau des Bars - Sud ha	Total ha
S) Futaie de feuillus		30	-	120	210	1 280	400	2 370	4 410
Mélange futaie feuillue - taillis		160	-	950	5 280	12 550	5 960	9 640	34 540
Futaie de pins purs		-	-	440	90	120	340	380	1 370
Autres futaies de conifères		-	-	-	60	210	240	380	890
Mélange futaie de conifères - taillis		-	-	30	-	260	120	60	470
Taillis simple		-	-	60	200	580	210	490	1 540
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches		-	-	-60	30	-	60	30	180
TOTAL PROPRIETE		190	-	1 660	5 870	15 000	7 330	13 350	43 400
P) Futaie de feuillus		-	-	30	680	1 060	370	280	2 420
Mélange futaie feuillue - taillis		190	160	2 470	5 550	26 590	5 600	1 470	42 030
Futaie de pins purs		-	-	4 710	630	650	2 650	2 020	10 660
Autres futaies de conifères		-	-	60	1 700	1 060	1 290	660	4 770
Mélange futaie de conifères - taillis		-	-	960	250	730	1 090	620	3 650
Taillis simple		250	190	1 280	1 180	3 490	3 680	500	10 570
Peuplements morcelés		30	670	520	1 100	4 080	1 770	60	8 230
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches		60	120	170	150	680	3 130	1 150	5 460
Peuplements de fond de vallée		-	1 580	970	160	830	110	30	3 680
TOTAL PROPRIETE		530	2 720	11 170	11 400	39 170	19 690	6 790	91 470
TOTAL TOUTES PROPRIETES		720	2 720	12 830	17 270	54 170	27 020	20 140	134 870

10 - 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 feuillus

Surface = 4 410 ha

Brie	-	-	-	-	-	-
Champagne crayeuse	2 000	-	2 000	250	-	250
Pays d'Othe	28 400	-	28 400	750	-	750
Champagne humide	161 600	11 200	172 800	4 600	250	4 850
Plateau des Bars - Nord	45 100	-	45 100	1 550	-	1 550
Plateau des Bars - Sud	370 000	1 800	371 800	9 900	200	10 100
Total	607 100	13 000	620 100	17 050	450	17 500

Mélange futaie feuillue - taillis

Surface = 34 540 ha

Brie	21 400	-	21 400	800	-	800
Champagne crayeuse	123 200	-	123 200	4 000	-	4 000
Pays d'Othe	811 900	700	812 600	23 550	150	23 700
Champagne humide	2 138 300	28 800	2 167 100	54 750	850	55 600
Plateau des Bars - Nord	702 300	-	702 300	18 550	-	18 550
Plateau des Bars - Sud	1 045 200	2 500	1 047 700	28 900	100	29 000
Total	4 842 300	32 000	4 874 300	130 550	1 100	131 650

Futaie de pins purs

Surface = 1 370 ha

Champagne crayeuse	1 500	65 200	66 700	50	5 400	5 450
Pays d'Othe	800	26 900	27 700	50	850	900
Champagne humide	3 100	10 700	13 800	150	450	600
Plateau des Bars - Nord	8 900	45 400	54 300	350	1 650	2 000
Plateau des Bars - Sud	12 300	37 700	50 000	300	1 400	1 700
Total	26 600	185 900	212 500	900	9 750	10 650

Autres futaies de conifères

Surface = 890 ha

Pays d'Othe	3 300	2 900	6 200	50	400	450
Champagne humide	10 600	15 600	26 200	750	1 200	1 950
Plateau des Bars - Nord	2 100	3 400	5 500	200	600	800
Plateau des Bars - Sud	7 400	5 800	13 200	350	900	1 250
Total	23 400	27 700	51 100	1 350	3 100	4 450

Mélange futaie de conifères - taillis

Surface = 470 ha

Champagne crayeuse	1 800	-	1 800	50	-	50
Champagne humide	24 400	9 400	33 800	900	400	1 300

.../...

10 - 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

Mélange futaie de conifères - taillis (Suite)

Plateau des Bars - Nord	3 200	11 400	14 600	150	550	700
Plateau des Bars - Sud	8 300	600	8 900	200	50	250
Total	37 700	21 400	59 100	1 300	1 000	2 300

Taillis simple

Surface = 1 540 ha

Champagne crayeuse	5 300	-	5 300	150	-	150
Pays d'Othe	13 000	-	13 000	350	-	350
Champagne humide	66 000	3 900	69 900	2 650	300	2 950
Plateau des Bars - Nord	10 000	-	10 000	550	-	550
Plateau des Bars - Sud	46 000	1 300	47 300	1 450	50	1 500
Total	140 300	5 200	145 500	5 150	350	5 500

Peuplements de versants, accrus et boisements lâches

Surface = 180 ha

Champagne crayeuse	-	200	200	-	-	-
Pays d'Othe	200	1 300	1 500	-	50	50
Plateau des Bars - Nord	5 700	4 700	10 400	150	250	400
Plateau des Bars - Sud	-	1 000	1 000	-	150	150
Total	5 900	7 200	13 100	150	450	600
TOTAL PROPRIETE	5 683 300	292 400	5 975 700	156 450	16 200	172 650

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

10 - 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 feuillus

Surface = 2 420 ha

Champagne crayeuse	7 200	-	7 200	150	-	150
Pays d'Othe	116 500	-	116 500	3 450	-	3 450
Champagne humide	211 700	1 500	213 200	5 750	200	5 950
Plateau des Bars - Nord	46 000	-	46 000	1 200	-	1 200
Plateau des Bars - Sud	32 200	11 300	43 500	800	550	1 350
Total	413 600	12 800	426 400	11 350	750	12 100

Mélange futaie feuillue - taillis

Surface = 42 030 ha

Brie	28 700	-	28 700	750	-	750
Les vallées	27 200	-	27 200	800	-	800
Champagne crayeuse	331 900	3 800	335 700	13 150	150	13 300
Pays d'Othe	805 800	-	805 800	26 900	-	26 900
Champagne humide	4 439 000	124 700	4 563 700	143 350	5 550	148 900
Plateau des Bars - Nord	574 400	24 400	598 800	20 750	1 550	22 300
Plateau des Bars - Sud	98 700	6 000	104 700	3 350	750	4 100
Total	6 305 700	158 900	6 464 600	209 050	8 000	217 050

Futaie de pins purs

Surface = 10 660 ha

Champagne crayeuse	33 800	352 800	386 600	1 800	19 100	20 900
Pays d'Othe	12 800	53 200	66 000	500	2 650	3 150
Champagne humide	9 200	55 600	64 800	450	2 750	3 200
Plateau des Bars - Nord	32 600	217 000	249 600	1 850	10 200	12 050
Plateau des Bars - Sud	20 700	219 100	239 800	950	10 300	11 250
Total	109 100	897 700	1 006 800	5 550	45 000	50 550

Autres futaies de conifères

Surface = 4 770 ha

Champagne crayeuse	700	4 700	5 400	-	700	700
Pays d'Othe	5 400	46 400	51 800	250	6 550	6 800
Champagne humide	27 200	30 000	57 200	1 150	4 000	5 150
Plateau des Bars - Nord	10 400	25 900	36 300	200	4 200	4 400
Plateau des Bars - Sud	5 500	24 600	30 100	150	2 450	2 600
Total	49 200	131 600	180 800	1 750	17 900	19 650

Mélange futaie de conifères - taillis

Surface = 3 650 ha

Champagne crayeuse	23 900	46 300	70 200	1 200	2 100	3 300
Pays d'Othe	6 600	22 700	29 300	350	1 200	1 550
Champagne humide	29 900	38 600	68 500	950	2 350	3 300
Plateau des Bars - Nord	48 200	44 900	93 100	2 400	1 700	4 100

.../...

10 - 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

Mélange futaie de conifères - taillis (Suite)

Plateau des Bars - Sud	29 400	53 400	82 800	1 300	1 850	3 150
Total	138 000	205 900	343 900	6 200	9 200	15 400

Taillis simple

Surface = 10 570 ha

Brie	25 900	-	25 900	1 650	-	1 650
Les vallées	2 300	-	2 300	150	-	150
Champagne crayeuse	146 700	7 400	154 100	7 000	400	7 400
Pays d'Othe	131 600	100	131 700	5 950	-	5 950
Champagne humide	393 500	8 600	402 100	18 050	200	18 250
Plateau des Bars - Nord	340 000	32 400	372 400	15 700	1 250	16 950
Plateau des Bars - Sud	37 200	13 700	50 900	1 500	700	2 200
Total	1 077 200	62 200	1 139 400	50 000	2 550	52 550

Peuplements morcelés

Surface = 8 230 ha

Brie	3 600	-	3 600	300	-	300
Les vallées	115 000	-	115 000	3 700	-	3 700
Champagne crayeuse	2 200	13 200	15 400	250	1 300	1 550
Pays d'Othe	211 500	33 800	245 300	10 000	2 450	12 450
Champagne humide	684 100	14 400	698 500	27 750	350	28 100
Plateau des Bars - Nord	167 100	24 200	191 300	6 200	800	7 000
Plateau des Bars - Sud	2 400	-	2 400	150	-	150
Total	1 185 900	85 600	1 271 500	48 350	4 900	53 250

Peuplements de versants, accrus et boisements lâches

Surface = 5 460 ha

Brie	4 600	400	5 000	500	-	500
Les vallées	14 900	6 700	21 600	350	200	550
Champagne crayeuse	6 100	1 400	7 500	450	250	700
Pays d'Othe	6 000	2 900	8 900	250	200	450
Champagne humide	38 400	1 100	39 500	1 900	50	1 950
Plateau des Bars - Nord	223 600	50 800	274 400	7 600	3 000	10 600
Plateau des Bars - Sud	38 300	78 500	116 800	1 700	3 850	5 550
Total	331 900	141 800	473 700	12 750	7 550	20 300

Peuplements de fond de vallée

Surface = 3 680 ha

Les vallées	235 800	-	235 800	11 750	50	11 800
Champagne crayeuse	195 000	-	195 000	6 400	-	6 400
Pays d'Othe	25 200	-	25 200	1 200	-	1 200
Champagne humide	93 300	17 000	110 300	4 150	350	4 500
Plateau des Bars - Nord	5 200	-	5 200	300	-	300

.../...

10 - 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

Peuplements de fond de vallée (Suite)

Plateau des Bars - Sud	1 800	800	2 600	200	50	250
Total	556 300	17 800	574 100	24 000	450	24 450
TOTAL PROPRIETE	10 166 900	1 714 300	11 881 200	369 000	96 300	465 300

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

10 - 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 /an	Mortalité annuelle m ³ /an
S) Futaie de feuillus	4 410	620 100	16 000	1 500	17 500	100
Mélange futaie feuillue - taillis	34 540	4 874 300	119 000	12 650	131 650	3 000
Futaie de pins purs	1 370	212 500	10 050	600	10 650	-
Autres futaies de conifères	890	51 100	3 750	700	4 450	100
Mélange futaie de conifères - taillis	470	59 100	2 200	100	2 300	-
Taillis simple	1 540	145 500	4 700	800	5 500	-
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	180	13 100	550	50	600	-
TOTAL PROPRIETE	43 400	5 975 700	156 250	16 400	172 650	3 200
P) Futaie de feuillus	2 420	426 400	11 700	400	12 100	600
Mélange futaie feuillue - taillis	42 030	6 464 600	197 050	20 000	217 050	900
Futaie de pins purs	10 660	1 006 800	48 250	2 300	50 550	1 400
Autres futaies de conifères	4 770	180 800	16 350	3 300	19 650	-
Mélange futaie de conifères - taillis	3 650	343 900	14 150	1 250	15 400	100
Taillis simple	10 570	1 139 400	46 200	6 350	52 550	1 400
Peuplements morcelés	8 230	1 271 500	50 800	2 450	53 250	600
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	5 460	473 700	19 200	1 100	20 300	800
Peuplements de fond de vallée	3 680	574 100	22 800	1 650	24 450	1 200
TOTAL PROPRIETE	91 470	11 881 200	426 500	38 800	465 300	7 000
TOTAL TOUTES PROPRIETES	134 870	17 856 900	582 750	55 200	637 950	10 200

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

10 - Tableau 13.1

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 m3/ha	Accroissement m3/ha/an	Recrutement m3/ha/an	Production brute m3/ha/an	Mortalité annuelle m3/ha/an
S) Futaie de feuillus	4 410	140.6	3.63	0.34	3.97	0.02
Mélange futaie feuillue - taillis	34 540	141.1	3.45	0.36	3.81	0.09
Futaie de pins purs	1 370	155.1	7.33	0.44	7.77	-
Autres futaies de conifères	890	57.4	4.21	0.79	5.00	0.11
Mélange futaie de conifères - taillis	470	125.7	4.68	0.21	4.89	-
Taillis simple	1 540	94.5	3.05	0.52	3.57	-
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	180	72.8	3.05	0.28	3.33	-
TOTAL PROPRIETE	43 400	137.7	3.60	0.38	3.98	0.07
P) Futaie de feuillus	2 420	176.2	4.83	0.17	5.00	0.25
Mélange futaie feuillue - taillis	42 030	153.8	4.69	0.47	5.16	0.02
Futaie de pins purs	10 660	94.4	4.53	0.21	4.74	0.13
Autres futaies de conifères	4 770	37.9	3.43	0.69	4.12	-
Mélange futaie de conifères - taillis	3 650	94.2	3.88	0.34	4.22	0.03
Taillis simple	10 570	107.8	4.37	0.60	4.97	0.13
Peuplements morcelés	8 230	154.5	6.17	0.30	6.47	0.07
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	5 460	86.8	3.52	0.20	3.72	0.15
Peuplements de fond de vallée	3 680	156.0	6.19	0.45	6.64	0.33
TOTAL PROPRIETE	91 470	129.9	4.66	0.42	5.08	0.08
TOTAL TOUTES PROPRIETES	134 870	132.4	4.32	0.41	4.73	0.08

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

10 - Tableau 13.2

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant et 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 feuillus	4 410	576.0	31.1	13.0		143.0	12.5	4.5		9.0	6.0	-
Mélange futaie feuillue - taillis	34 540	4 087.9	754.4	32.0		853.0	326.5	10.0		4.5	121.5	1.0
Futaie de pins purs	1 370	23.4	3.2	185.9		7.0	1.5	92.0		0.5	-	5.5
Autres futaies de conifères	890	10.7	12.7	27.7		5.5	6.5	26.0		0.5	1.0	5.0
Mélange futaie de conifères - taillis	470	33.3	4.4	21.4		10.5	2.0	10.0		-	0.5	-
Taillis simple	1 540	67.8	72.5	5.2		16.0	27.5	3.0		-	8.0	0.5
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	180	4.6	1.3	7.2		1.0	0.5	4.0		-	-	0.5
TOTAL PROPRIETE	43 400	4 803.7	879.6	292.4		1 036.0	377.0	149.5		14.5	137.0	12.5
P) Futaie de feuillus	2 420	375.7	37.9	12.8		94.5	15.0	7.0		0.5	3.5	0.5
Mélange futaie feuillue - taillis	42 030	4 820.6	1 485.1	158.9		1 186.5	708.0	76.0		4.0	192.0	4.0
Futaie de pins purs	10 660	79.2	29.9	897.7		35.5	14.5	432.5		3.0	2.5	17.5
Autres futaies de conifères	4 770	46.3	2.9	131.6		13.5	3.0	146.5		0.5	0.5	32.5
Mélange futaie de conifères - taillis	3 650	92.6	45.4	205.9		31.5	21.5	88.5		1.0	8.0	3.5
Taillis simple	10 570	492.6	584.6	62.2		151.5	286.5	24.5		1.5	60.5	1.0
Peuplements morcelés	8 230	840.2	345.7	85.6		297.0	165.0	46.0		1.5	20.0	3.0
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	5 460	178.2	153.7	141.8		61.5	59.0	71.5		2.0	5.0	4.0
Peuplements de fond de vallée	3 680	406.0	150.3	17.8		142.5	81.5	4.5		1.5	14.5	-
TOTAL PROPRIETE	91 470	7 331.4	2 835.5	1 714.3		2 014.0	1 354.0	897.0		15.5	306.5	66.0
TOTAL TOUTES PROPRIETES	134 870	12 135.1	3 715.1	2 006.7		3 050.0	1 731.0	1 046.5		30.0	443.5	78.5

10 - Tableau 13.3

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant et 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 feuillus	4 410	130.6	7.1	2.9		3.24	0.28	1.02		0.20	0.14	-
Mélange futaie feuillue - taillis	34 540	118.4	21.8	0.9		2.47	0.95	0.03		0.01	0.35	-
Futaie de pins purs	1 370	17.1	2.3	135.7		0.51	0.11	6.72		0.04	-	0.40
Autres futaies de conifères	890	12.0	14.3	31.1		0.62	0.73	2.92		0.06	0.11	0.56
Mélange futaie de conifères - taillis	470	70.8	9.4	45.5		2.23	0.43	2.13		-	0.11	-
Taillis simple	1 540	44.0	47.1	3.4		1.04	1.79	0.19		-	0.52	0.03
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	180	25.6	7.2	40.0		0.56	0.28	2.22		-	-	0.28
TOTAL PROPRIETE	43 400	110.7	20.3	6.7		2.39	0.87	0.34		0.03	0.31	0.03
P) Futaie de feuillus	2 420	155.2	15.7	5.3		3.90	0.62	0.29		0.02	0.14	0.02
Mélange futaie feuillue - taillis	42 030	114.7	35.3	3.8		2.82	1.68	0.18		0.01	0.46	0.01
Futaie de pins purs	10 660	7.4	2.8	84.2		0.33	0.14	4.06		0.03	0.02	0.16
Autres futaies de conifères	4 770	9.7	0.6	27.6		0.28	0.06	3.07		0.01	0.01	0.68
Mélange futaie de conifères - taillis	3 650	25.4	12.4	56.4		0.86	0.59	2.42		0.03	0.22	0.10
Taillis simple	10 570	46.6	55.3	5.9		1.43	2.71	0.23		0.01	0.57	0.01
Peuplements morcelés	8 230	102.1	42.0	10.4		3.61	2.00	0.56		0.02	0.24	0.04
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	5 460	32.6	28.2	26.0		1.13	1.08	1.31		0.04	0.09	0.07
Peuplements de fond de vallée	3 680	110.3	40.8	4.8		3.87	2.21	0.12		0.04	0.39	-
TOTAL PROPRIETE	91 470	80.2	31.0	18.7		2.20	1.48	0.98		0.02	0.34	0.07
TOTAL TOUTES PROPRIETES	134 870	90.0	27.5	14.9		2.26	1.28	0.78		0.02	0.33	0.06

10 - 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	1 240 400	-	4.8	95.2
	Moyen bois	4 050 600	0.4	70.9	28.7
	Gros bois	6 842 400	12.7	75.9	11.4
	T O T A L	12 133 400	7.3	67.0	25.7
Feuillus de taillis	Petit bois	3 540 300	-	-	100.0
	Moyen bois	167 100	0.7	22.5	76.8
	Gros bois	7 700	-	-	-
	T O T A L	3 715 100	-	1.1	98.9
Conifères	Petit bois	958 200	-	1.5	98.5
	Moyen bois	759 100	-	60.2	39.8
	Gros bois	289 400	8.0	80.5	11.5
	T O T A L	2 006 700	1.1	35.1	63.8

N.B. Pour obtenir le volume total des feuillus, il convient d'ajouter 1 700 m3 d'arbres têtards.

(1) - Voir définition à l'Annexe A2

10 - Tableau 15 (S)

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 feuillus	2 240	1 090	860	4 190
Mélange futaie feuillue - taillis	160	30	30	220
Futaie de pins purs	14 230	8 190	11 650	34 070
Autres futaies de conifères	220	-	250	470
Mélange futaie de conifères - taillis	330	590	350	1 270
Taillis simple	40	60	-	100
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	260	170	430	860
	-	-	30	30
	190	190	60	440
	30	-	-	30
	970	30	440	1 440
	100	-	-	100
	60	60	-	120
	30	-	30	60
TOTAL	18 280	10 320	13 790	42 390
	580	90	340	1 010

N.B. Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en 2 lignes =

- la première correspond à des pentes inférieures à 30 % sur le point de sondage
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

10 - 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 feuillus		770	990	580	2 340
Mélange futaie feuillue - taillis		40	40	-	80
Futaie de pins purs		13 910	13 670	13 730	41 310
Autres futaies de conifères		30	60	630	720
		4 130	2 540	3 630	10 300
		330	-	30	360
		2 330	1 040	1 400	4 770
Mélange futaie de conifères - taillis		-	-	-	-
Taillis simple		1 130	920	1 140	3 190
Peuplements morcelés		150	70	240	460
		3 490	3 670	3 410	10 570
		-	-	-	-
		3 360	2 280	2 560	8 200
		30	-	-	30
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches		1 780	1 410	1 370	4 560
Peuplements de fond de vallée		280	240	380	900
		1 130	1 220	1 330	3 680
		-	-	-	-
TOTAL		32 030	27 740	29 150	88 920
		860	410	1 280	2 550

N.B. Cf. tableau 15 (S)

10 - Tableau 15.1 (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

Type de peuplement	Conditions d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures					
		moins de 200 m		200 à 500 m		plus de 500 m	
		Volume total m3	Dont catégories 1 + 2 m3	Volume total m3	Dont catégories 1 + 2 m3	Volume total m3	Dont catégories 1 + 2 m3
Futaie de feuillus		271 100	175 500	155 900	112 200	165 600	127 500
Mélange futaie feuillue - taillis		21 400	9 600	5 100	4 400	1 000	-
		2 232 600	1 486 600	1 239 200	819 400	1 349 100	860 500
Futaie de pins purs		14 800	6 000	-	-	38 600	27 300
		68 200	28 300	75 600	21 300	39 100	7 300
Autres futaies de conifères		24 300	9 700	5 300	4 500	-	-
		5 500	800	13 200	2 800	32 400	9 700
Mélange futaie de conifères - taillis		-	-	-	-	-	-
		19 000	11 400	28 900	17 700	8 300	2 500
Taillis simple		2 900	800	-	-	-	-
		111 500	30 300	3 100	2 300	30 300	11 800
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches		600	-	-	-	-	-
		5 000	2 100	1 400	1 100	-	-
		5 700	2 900	-	-	1 000	-
TOTAL		2 712 900	1 735 000	1 517 300	976 800	1 624 800	1 019 300
		69 700	29 000	10 400	8 900	40 600	27 300

N.B. Cf. tableau 15 (S)

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
Futaie de feuillus.	117 300	62 500	210 900	115 000	84 700	62 200
Mélange futaie feuillue - taillis	4 500	900	9 000	5 200	-	-
	2 260 600	1 416 300	2 073 700	1 248 500	2 020 100	1 130 800
Futaie de pins purs	7 400	1 500	3 500	2 400	99 300	57 800
	384 000	95 600	253 000	77 300	320 400	83 600
Autres futaies de conifères	48 000	19 100	-	-	1 400	700
	85 100	29 600	55 800	5 800	39 900	23 500
Mélange futaie de conifères - taillis	-	-	-	-	-	-
	108 300	31 300	83 600	28 500	109 700	53 400
Taillis simple	6 800	2 700	8 300	4 600	27 200	9 500
	243 200	79 500	510 500	197 800	385 700	91 700
Peuplements morcelés	-	-	-	-	-	-
	551 500	177 600	353 400	183 800	366 100	214 900
Peuplements de versants, accrus et boisements lâches	500	-	-	-	-	-
	142 100	56 000	90 200	21 200	122 100	32 200
Peuplements de fond de vallée	10 400	900	8 000	5 100	100 900	45 900
	181 700	101 500	177 600	66 200	214 800	141 900
T O T A L	4 073 800	2 049 900	3 808 700	1 944 100	3 663 500	1 834 200
	77 600	25 100	28 800	17 300	228 800	113 900

N.B. Cf. tableau 15 (S)

10 - Tableau 16

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon la densité de leur couvert

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

Peuplements	Densité de couvert des peuplements					T O T A L ha
	non 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 (3)	710	-	160	2 430	37 630	40 930
Peuplements à conifères prépondérants (3)	450	-	80	150	1 790	2 470
T O T A L	1 160	-	240	2 580	39 420	43 400
P) Peuplements à feuillus prépondérants (3)	1 050	500	2 040	6 150	60 190	69 930
Peuplements à conifères prépondérants (3)	2 090	630	1 920	5 210	11 690	21 540
T O T A L	3 140	1 130	3 960	11 360	71 880	91 470
TOTAL TOUTES PROPRIETES	4 300	1 130 (4)	4 200	13 940	111 300	134 870

(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.

(4) Dont 260 hectares de peuplements de 10 % à 19 % de couvert.

10 - 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 m3		20 à 50 m3	50 à 150 m3	150 à 250 m3	250 à 400 m3	Plus de 400 m3	Total
	Surface total ha	dont surface des peuplements non recensables ha						
S) Peuplements à feuillus prépondérants (1)	1 350	710	2 410	21 360	12 310	3 360	140	40 930
Peuplements à conifères prépondérants(1)	550	450	310	830	470	160	150	2 470
T O T A L	1 900	1 160	2 720	22 190	12 780	3 520	290	43 400
P) Peuplements à feuillus prépondérants (1)	3 730	1 050	5 600	28 660	23 540	8 190	210	69 930
Peuplements à conifères prépondérants(1)	5 330	2 090	4 640	7 460	3 270	760	80	21 540
T O T A L	9 060	3 140	10 240	36 120	26 810	8 950	290	91 470
TOTAL TOUTES PROPRIETES	10 960	4 300	12 960	58 310	39 590	12 470	580	134 870

(1) cf. note 3 du tableau 16

10 - Tableau 18

Peupleraies

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

Tous clones

	0 - 4 ans	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 ans et plus	T O T A L
Surface (ha)	657	897	1 018	1 497	1 586	716	6 371
Volume total (m3)	-	21 800	87 500	239 200	341 300	216 900	906 700 (2)
Accroissement total (m3/an)	-	2 750	6 800	13 850	15 600	7 850	46 850
Volume à l'hectare (m3/ha)	-	24.3	86.0	159.8	216.8	302.9	147.1
Accroissement à l'hectare (m3/ha/an)	-	3.1	6.7	9.3	9.9	11.0	7.6
Nombre de peupliers plantés à l'hectare	214	206	209	215	213	221	213
Nombre de peupliers vivants à l'hectare	198	193	192	186	175	181	186

(1) Accroissement calculé depuis la plantation

(2) Il convient d'ajouter 53 300 m3 de feuillus divers présents avec les peupliers.

10 - 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 à 29 ans		30 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
10	34 358	0.033	12 258	0.037	4 661	0.046	3 399	0.045	900	* 0.016		
15	54 237	0.091	23 771	0.108	8 085	0.134	6 390	0.123	359	* 0.075		
20	32 082	0.187	25 217	0.209	25 084	0.264	10 765	0.285	2 597	0.295	156	* 0.346
25	19 510	0.340	50 622	0.383	36 716	0.437	21 354	0.423	5 841	0.511	939	0.584
30	3 112	0.530	45 582	0.557	61 800	0.633	37 830	0.736	6 861	0.814	921	0.850
35	2 309	0.649	24 501	0.862	62 006	0.917	50 980	0.989	14 493	1.126	3 186	1.064
40			11 618	1.145	41 725	1.272	60 727	1.375	27 765	1.520	3 801	1.490
45					22 989	1.748	48 673	1.696	22 687	1.870	5 172	1.872
50					5 868	1.976	20 798	2.061	11 297	2.157	4 821	2.332
55					5 399	2.429	10 856	2.413	6 891	2.762	3 919	2.664
60					427	* 3.042	3 888	2.782	2 478	3.089	1 073	3.586
65							1 089	3.694	1 645	3.671	400	* 3.680
70									420	* 3.967	200	* 4.620
75												
T O T A L	145 608	0.150	193 569	0.452	274 760	0.870	276 749	1.233	104 234	1.622	24 588	1.947

* Echantillon insuffisant pour que le résultat soit significatif.

10 - Tableau 20

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 = 534 km			
Peupliers de clones cultivés	768	78 300	1 200
Autres feuillus (4)	29	1 400	3 300
Total	797	79 700	4 500
Autres alignements - Longueur dans le département = 211 km			
Frêne	29	6 000	200
Peupliers de clones cultivés (3)	3	700	-
Tilleul	19	2 300	900
Platane	32	9 500	400
Autres feuillus (4)	44	2 800	300
Total	127	21 300	1 800

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

(4) Chêne, aunes, frêne, peupliers de clones non cultivés.

N.B. Les accroissements courants n'ont pas été mesurés. Seul l'accroissement moyen des peupliers de clones cultivés a été calculé à 3 600 m³/an pour les alignements de peupliers.

III - ANALYSE DES RESULTATS ET EVOLUTION DE LA SITUATION FORESTIERE DE 1974 à 1983

1 - GENERALITES -

La situation forestière du département en 1983 sera analysée en commentant les tableaux de résultats qui précèdent ainsi que ceux du tome II et en la comparant, si cela est possible, aux résultats du 1er inventaire.

Les travaux sur le terrain ayant été effectués lors du 1er inventaire de Mai 1974 à Mai 1975 et lors du 2ème inventaire de Janvier 1983 à Octobre 1983, l'intervalle de temps entre les 2 inventaires peut varier entre 8 ans et 9 ans et demi. Nous prendrons comme date moyenne de référence 1974.

Nous étudierons successivement les surfaces, volumes et accroissements, les principales essences et enfin quelques aspects globaux des formations arborées.

2 - LES SURFACES PAR UTILISATION DU SOL -

21 - Formations boisées -

Elles couvrent en 1983, 140,5 milliers d'hectares représentant un taux de boisement de 23,3 %.

La diminution apparente entre l'inventaire de 1974 et celui de 1983 atteint sept mille hectares et la comparaison de l'aspect sur photographies de 1980 des points de l'inventaire 1974 permet de plus, de préciser que 3,5 milliers d'hectares de bois auraient été transformés en terrain agricole (dont 140 hectares en peupleraies) et 1 400 hectares en lande (cette donnée étant moins sûre car l'aspect des landes sur photographies est incertain). Entre 1980 et 1983 l'inventaire au sol a de plus montré que 1,6 milliers d'hectares ont été transformés en terrains agricoles et 0,6 mille hectare en terrains improductifs et landes.

Comme lors du 1er inventaire, une distinction a été faite entre les formations boisées de production et les autres formations boisées dont la production de bois n'est pas la fonction essentielle.

Au premier inventaire ces "autres formations boisées" avaient été estimées à 4 808 ha. Elles sont comptabilisées au 2ème inventaire à un chiffre assez voisin, 4 568 ha. La légère différence peut s'expliquer par l'erreur d'échantillonnage.

Les formations boisées de production avec 136 000 ha sont en diminution de 6 800 ha, ce qui s'explique par le passage en terrain agricole d'environ 5 000 ha, en landes de 1 400 ha et en terrains improductifs de 400 hectares.

22 - Landes -

Des 10 505 hectares classés en landes au 1er inventaire, il faut

déduire 2 850 hectares correspondant au camp de Mailly qui ont été classés en improductifs. Le chiffre actuel de 6 140 hectares représente 1 % de la surface du département. La réelle diminution est de 1 500 hectares environ. Elle s'explique par le passage en terrain agricole d'environ 2 900 hectares de landes et en bois de 100 hectares alors que 1 600 hectares de bois environ sont passés en landes et 100 hectares environ de landes sont devenus improductifs.

23 - Terrains agricoles -

Ils sont en légère augmentation, 408 926 hectares contre 408 234 hectares, évolution globale peu significative. Cependant il faut noter une évolution, 5 000 hectares de bois et 2 900 hectares de landes sont devenus agricoles ; par contre, 7 300 hectares environ de terrains agricoles sont devenus improductifs.

24 - Terrains classés improductifs et eaux -

Les terrains classés improductifs pour l'agriculture et la forêt ont fortement augmenté : 41 865 ha au lieu de 30 262 ha. L'augmentation est due pour 2 200 ha au classement dans cette catégorie des landes du camp de Mailly. L'augmentation réelle de 9 000 ha est due pour l'essentiel à la transformation de terrains agricoles comme indiqué précédemment.

3 - LES SURFACES DES FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION -

31 - Répartition par région forestière -

Les chiffres du tableau 3 donnent les renseignements sur la répartition régionale. La partie sud-est est très boisée (2/3 du plateau des Bars-Sud), alors que la Champagne crayeuse et les vallées de la Seine et de l'Aube n'ont que 8 % de leur surface boisée. Dans les vallées toutefois, les peupleraies assez nombreuses font monter le taux de boisement avec peupleraies à 20 %.

Dans les autres régions, le taux varie de 16 % dans la Brie à 40 % dans le pays d'Othe.

32 - Evolution des peuplements -

Le tableau 8 donne l'évolution depuis 40 ans environ. Il faut remarquer la très faible surface des boisements artificiels (410 ha) dont seulement 50 ha réalisés depuis l'inventaire de 1974.

Par contre, pour les plantations en terrain déjà boisé, la surface des reboisements artificiels réalisés depuis le premier inventaire (2 430 ha) correspond à 33 % des réalisations totales (7 400 ha).

Pour l'ensemble des plantations, l'essence la plus employée a été le douglas (35 %), puis l'épicéa commun (31 %) et enfin les pins (17 %) mais, alors que dans les peuplements de plus de 20 ans le douglas occupe une place minime (épicéa 39 %, pins 31 %, sapin 19 %, douglas 8 %) dans les reboisements de moins de 10 ans le douglas, planté surtout en Pays d'Othe est très prépondérant (douglas 71 %, pins 12 %, sapin et épicéa 10 %).

Les opérations de conversion feuillue intéressent 28 % de la surface classée en mélange futaie-taillis en forêt soumise, et 23 % en forêt privée. Ce pourcentage assez faible, s'explique par le fait que les opérations de conversion, commencées dès la fin du XIXème siècle, ont été stoppées avant d'être reprises vers les années soixante tant en forêt soumise qu'en forêt privée.

33 - Répartition entre feuillus et conifères - (tableaux 7 et 9)

Au deuxième inventaire, les essences prépondérantes feuillues occupent 81 % de la surface des formations boisées contre 83 % au premier inventaire.

L'évolution est assez faible et due aux reboisements artificiels effectués en forêt privée.

La proportion des résineux atteint presque 24 % en forêt privée, alors qu'elle est faible en forêt soumise (9 % en domanial et 4 % en communal).

La répartition des essences en 1983 peut être schématisée par le tableau suivant (où, par le biais de la structure forestière, il est possible de séparer la futaie et le taillis des mélanges futaie-taillis), tout en notant que les surfaces ont évolué depuis le dernier inventaire de la façon suivante :

	<u>2è inventaire</u>	<u>1er inventaire</u>	<u>Variation</u>
Futaie feuillue	12 720	15 350	- 17
Futaie taillis	88 890	87 050	+ 2
Taillis ou structure confuse	13 350	17 200	- 22
Futaie résineuse	19 910	22 450	- 11
	<u>134 870</u>	<u>142 050</u>	<u>- 4</u>

Structure	Essence	Soumis	Non soumis	Total
Futaie feuillue (12 720 ha)	Chênes	58	71	67
	Hêtre	38		13
	Frêne	1	21	14
	Autres feuillus	3	8	6
Futaie résineuse (19 910 ha)	Pins	69	76	75
	Epicéa	7	10	10
	Douglas	10	12	11
	Autres conifères	14	2	6
Mélange futaie- taillis (88 890 ha)				
	- futaie			
	Chênes	89	84	86
	Hêtre	6	2	4
	Frêne	1	3	2
	Autres feuillus	3	4	3
	Conifères	1	7	5
	- taillis			
	Charme	81	45	59
	Tremble	2	11	7
	Noisetier	4	5	5
	Chênes	4	10	8
	Robinier	1	7	5
	Frêne	1	6	4
	Autres feuillus	7	16	12
Taillis simple (13 350 ha)	Charme	38	16	19
	Chênes	22	21	21
	Robinier	9	15	14
	Frêne		17	16
	Bouleau	9	8	9
	Autres	22	21	21

Les chênes, très nettement prépondérants en futaie feuillue et en futaie de mélange futaie-taillis, sont l'essence la plus importante des taillis simples.

C'est le chêne pédonculé le plus répandu, du fait de l'importance des forêts de la Champagne humide.

4 - VOLUMES, ACCROISSEMENT ET PRODUCTION DES FORMATIONS BOISEES DE PRO- DUCTION -

41 - Les volumes sur pied -

Le tableau suivant permet la comparaison entre les volumes des deux inventaires en millier de m³,

	1974	1983	Variation en %
Feuillus			
- Soumis	4 785	5 683	+ 18,8
- Particulier	9 547	10 167	+ 6,5
	14 332	15 850	+ 10,6
Conifères			
- Soumis	230	292	+ 27,1
- Particulier	1 696	1 715	+ 1,0
	1 926	2 007	+ 4,2
Total feuillus + conifères	16 258	17 857	+ 9,8

Le tableau ci-dessous donne les volumes moyens à l'ha :

		1974	1983
Soumis	Feuillus	110	130
	Conifères	5	7
	Total	115	137
Particulier	Feuillus	97	111
	Conifères	17	19
	Total	114	130
Toutes propriétés	Feuillus	101	116
	Conifères	15	15
	Total	116	131

L'augmentation du volume constatée, provient des feuillus. Elle s'explique par le vieillissement des taillis sous futaie.

Pour les conifères, le développement des plantations entraîne une augmentation de volume beaucoup plus importante en propriété soumise qu'en propriété privée où il y a eu des réalisations de vieux pins sylvestres.

Le volume moyen total en forêt privée 130 m³/ha, est voisin de celui qui avait été constaté dans la Meuse. Il représente 95 % du volume de la forêt soumise.

42 - Les accroissements -

Les accroissements courants ont été les suivants en milliers de m³/an.

	1974	1983	Variation en %
Feuillus			
- Soumis	118	141	+ 19
- Particulier	311	337	+ 8
	429	478	+ 11
Conifères			
- Soumis	10	15	+ 50
- Particulier	75	90	+ 21
	85	105	+ 23

43 - Production et récolte -

La production brute des peuplements est obtenue en additionnant l'accroissement courant et le recrutement moyen annuel.

<u>Production annuelle brute</u>	1974		1983	
	<u>Totale</u>	<u>à 1'ha</u>	<u>Totale</u>	<u>à 1'ha</u>
Soumis	146	3.34	173	3.97
Particulier	428	4.34	465	5.08
Toutes propriétés	574	4.04	638	4.73

La production brute calculée est un peu supérieure à celle trouvée au 1er inventaire. On peut préciser que cette production se décompose en :

feuillus de futaie 309 dont peuplier 7, chênes 200, hêtre 25
 feuillus de taillis 217
 résineux 112 dont pin sylvestre 60, sapin épicéa 17.

Il faut remarquer que les années 1978-1982 ont été assez favorables à la végétation forestière, (voir page 6 les conditions climatiques).

D'après les enquêtes annuelles de branche et le tableau A page 30 les chiffres de la récolte commercialisée ont été les suivants, après correction du volume des conifères par application d'un coefficient d'écorce de 15 % et sans tenir compte du bois de feu,

Feuillus 281 dont peuplier 66
Conifères 49

Ceci représente, pour le volume commercialisé du bois d'oeuvre et d'industrie 71 % de la production des feuillus de futaie et 44 % de celle des résineux. La production de peupliers est sensiblement égale à l'accroissement actuel, qui ne pourra pas se maintenir si la baisse des nouvelles plantations constatée ces dernières années continue.

44 - Les conditions d'exploitation des bois -

D'après les résultats du tableau 15, tout le bois peut être pratiquement débardé avec les infrastructures existantes.

Toutefois, on peut classer les peuplements en 2 catégories suivant la facilité d'exploitation :

1ère catégorie : - moins de 200 m de débardage - toutes pentes ou 200 à 500 m avec pente inférieure à 30 % ;

2ème catégorie : - 200 à 500 m avec pente supérieure à 30 % ou distance supérieure à 500 m - toutes pentes.

Exploitableté	Soumis		Particulier	
	Surface en %	Volume en %	Surface en %	Volume en %
1ère catégorie	67	72	66	67
2ème catégorie	33	28	34	33

La proportion en 1ère catégorie est légèrement supérieure en forêt soumise.

Les parties à pentes supérieures à 30 % ne représentent que 2,4 % des forêts soumises et 2,9 % des forêts privées ; le débardage y est inférieur à 200 m dans 40 % des cas.

Pour les forêts à pente faible, le débardage est inférieur à 200 m dans 43 % des cas en forêts soumises, et 36 % en forêts privées.

5 - LES PRINCIPALES ESSENCES -

51 - Les Feuillus -

- LES CHENES -

Avec 51 230 ha de chêne pédonculé et 36 680 ha de chêne rouvre, les chênes sont dans toutes les régions, à l'exception des vallées et de la Champagne crayeuse, les essences dominantes de la forêt.

Région forestière	Surface en milliers d'ha	% de la surface de l'essence dans le département	% de la surface des formations boisées de production de la région
Brie	0,53	0,6	74
Vallées	0,35	0,4	13
Champagne crayeuse	4,1	4,7	32
Pays d'Othe	12,5	14,2	72
Champagne humide	44,3	50,4	82
Bars Nord	15,6	17,7	58
Bars Sud	10,9	12,0	54

Par type de peuplement, la surface totale des chênes se distribue ainsi, en pourcentage, en surface et en volume :

	<u>Surface</u>	<u>Volume</u>
Futaie feuillue	4,7	6,2
Mélange futaie-taillis	79,0	77,5
Mélange futaie de conifères-taillis	1,2	1,1
Futaie de pins	0,3	0,9
Autres futaies de conifères	0,7	0,5
Taillis	7,0	6,1
Peuplements morcelés	4,6	5,3
Peuplements de versants et lâches	2,2	1,5
Peuplements de fond de vallée	0,3	0,9

La répartition en surface concerne les chênes prépondérants au niveau de l'unité de sondage, c'est à dire ayant le plus fort couvert.

Il est utile de connaître le volume des chênes dans tous les types de peuplement pour mieux situer l'importance réelle de cette essence qui se trouve rarement en peuplement pur, le type de futaie de feuillus renfermant 11 % du volume total, alors que 77 % du volume se trouvent dans le mélange futaie-taillis

Type de peuplement	Volume des chênes à 1'ha	% du vo- lume du type	Accroisse- ment des chênes à 1'ha	% de l'ac- croissement du type
Futaie de feuillus	87,5	57	1,93	47,5
Mélange futaie de feuillus- taillis	97,5	65,8	1,98	47,9
Futaie de conifères-taillis	26,6	27,2	0,83	21,0
Futaie de pins	7,2	7,1	0,28	5,7
Autres futaies de conifères	9,1	22,1	0,29	8,2
Taillis simple	48,5	45,7	1,46	34,6
Peuplements morcelés	62,1	40,2	1,79	29,0
Peuplements de versants et lâches	24,6	28,5	0,93	26,7
Peuplements de fond de vallée	23,6	15,0	0,58	9,4

Rn 1983, le volume sur pied des chênes est de 9 638 milliers de m³ et l'accroissement courant de 213. Le taillis représente 4,1 % du volume total et 6,7 % de l'accroissement courant.

En 1974, les chiffres étaient de 8 462 et 194.

L'augmentation de volume de 13 % s'explique par le vieillissement des taillis sous futaie.

La répartition des tiges par catégorie de diamètre montre bien une diminution dans les petits bois et une augmentation dans les catégories 35 et au dessus. La catégorie de diamètre 50 donne le plus fort volume en forêt soumise, mais en forêt privée c'est la catégorie 35 ; cela semble dû à une conversion plus ancienne des forêts soumises.

L'accroissement calculé est en légère augmentation, le nombre des gros bois ayant augmenté alors que les accroissements sur le diamètre ont peu varié.

Classe de diamètre	Accroissement en mm			
	1974		1983	
	Chêne pédunculé	Chêne rouvre	Chêne pédunculé	Chêne rouvre
15	3,1	3,5	2,8	3,1
30	3,4	4,0	3,2	3,3
50	3,9	4,8	4,0	4,5

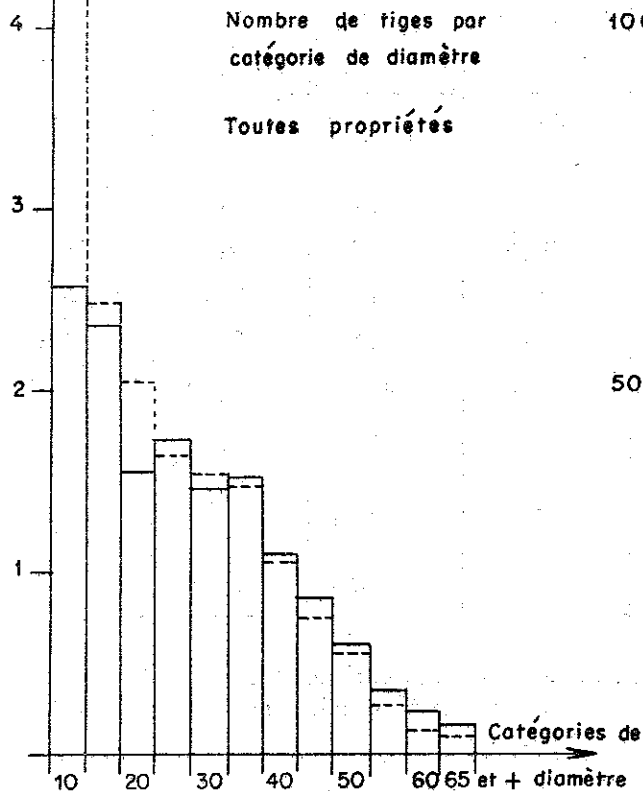
CHÊNES (Futaie et réserves)

Nombre de tiges
en 10^6

----- Inventaire 1974
——— Inventaire 1983

Nombre de tiges par
catégorie de diamètre

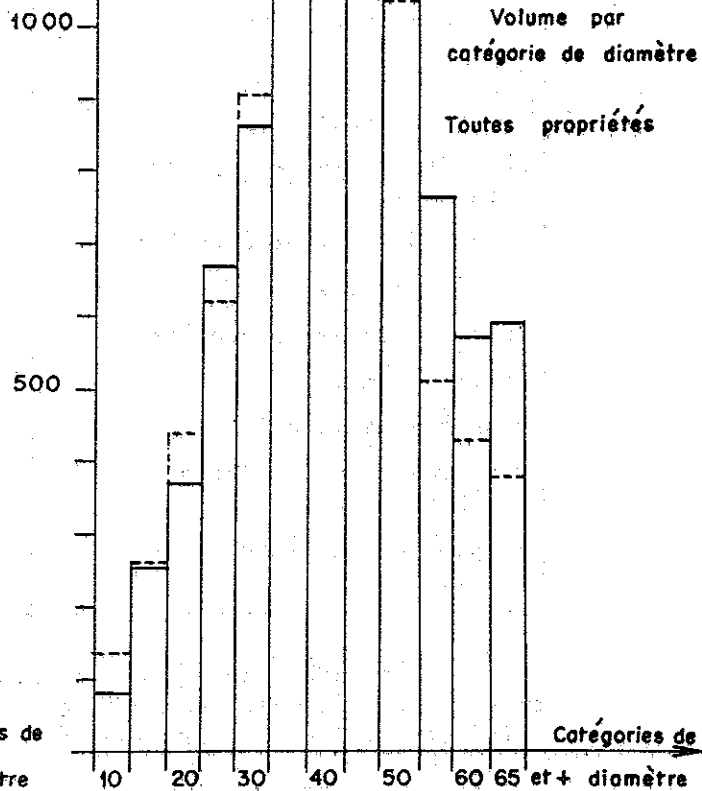
Toutes propriétés



Volume en $10^3 m^3$

Volume par
catégorie de diamètre

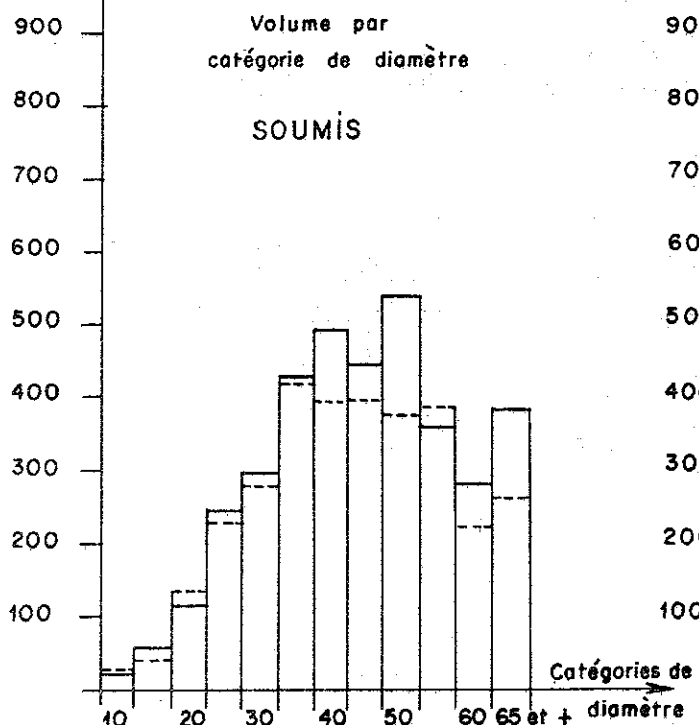
Toutes propriétés



Volume en $10^3 m^3$

Volume par
catégorie de diamètre

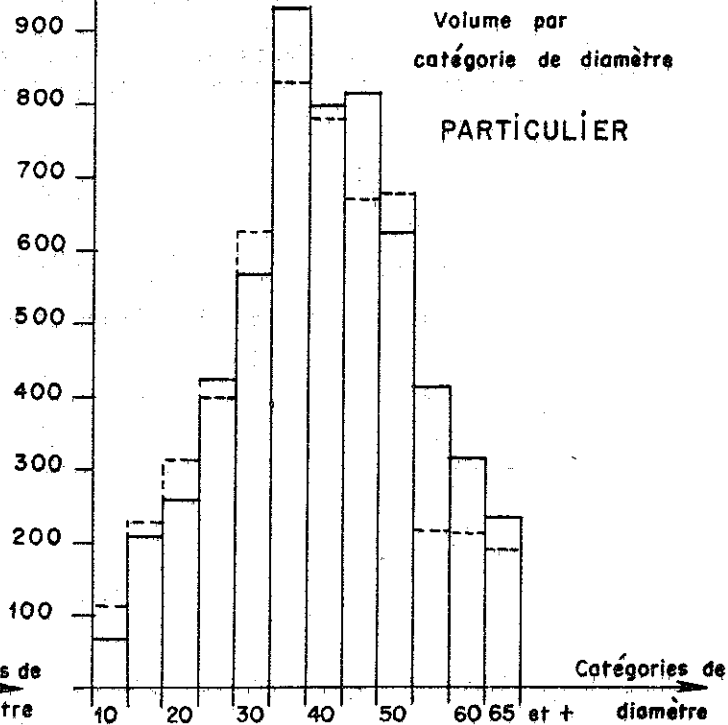
SOU MIS



Volume en $10^3 m^3$

Volume par
catégorie de diamètre

PARTICULIER



La proportion de bois de plus de 42,5 cm de diamètre est de 54 % en forêt domaniale, de 55 % en forêt communale, mais seulement de 42 % en forêt privée.

Les futaies régulières sont assez régulièrement réparties, par catégorie d'âge, mais représentent moins de 10 % de la surface où le chêne est prépondérant.

Classe d'âge	Surface(ha)		Volume à l'ha dont chêne
0 à 29 ans	1 143	14 %	20 (16)
30 à 59 ans	2 347	28 %	103 (78)
60 à 99 ans	2 585	31 %	196 (169)
100 à 159 ans	2 063	24 %	182 (141)
160 à 239 ans	323	4 %	132 (113)
	<u>8 461</u>	<u>100 %</u>	<u>138 (112)</u>

- LE HETRE -

Avec 4 980 ha dans le département, le hêtre ne représente que 3,7 % des formations boisées de production et 4,5 % des feuillus avec la répartition régionale suivante :

Région forestière	Surface (ha)	% de la surface totale de l'es- sence	% de la surface des formations boisées de pro- duction de la région
Pays d'Othe	140	2,8	0,8
Plateau des Bars Nord	990	19,9	3,7
Plateau des Bars Sud	3 800	77,3	19,1

Le hêtre n'a donc une certaine importance que dans la région forestière du Plateau des Bars-Sud où il représente plus des 3/4 des futaies, le 1/4 de la surface soumise et 22 % du volume (35 % en forêt soumise).

En dehors de cette région, il n'est disséminé qu'en Pays d'Othe et Plateau des Bars-Nord et rare en Champagne crayeuse et humide.

La surface du hêtre prépondérant se trouve dans 2 types seulement :

Futaies feuillues	42,7
Mélange futaie-taillis	55,7
Autres types	1,6

Le volume total sur pied est en milliers de m³, de 838,6 en diminution sur celui trouvé à l'inventaire précédant, 959,8 et l'accroissement presque identique, 28,4 contre 26,4 par an.

- LES AUTRES FEUILLUS -

Prépondérants sur 17 970 ha (cf. tableau 7) ou sur 91 190 ha si l'on considère les essences prépondérantes de la structure taillis simple et de la partie taillis de la structure mélange futaie, ils représentent un volume total sur pied, en millier de m³, de 5 373 dont 3 250 en brins de taillis se répartissant dans les types de peuplements suivants :

Type de peuplement	Volume des autres feuillus	% du volume du type	Accroissement courant	% de l'accroissement du type
Futaie de feuillus mélangés	150	14,2	5,2	18,9
Mélange futaie feuillue-taillis	3 175	28,0	138,5	43,8
Taillis simple	608	47,2	29,6	58,0
Peuplements morcelés	670	52,7	31,1	61,1
Peuplements de versants et lâches	190	39,0	6,7	33,8
Peuplements de fonds de vallée	470	81,8	20,2	88,6
Autres peuplements	110	5,9	5,3	5,6
T O T A L	5 373		236,6	

Ce tableau montre l'importance des autres feuillus dans le taillis simple, les peuplements morcelés, les peuplements de versants et de fond de vallée et à un moindre degré, dans les mélanges futaie feuillue-taillis.

Les essences les plus importantes sont un peu différentes suivant les types de peuplement :

Type de peuplement	Essences les plus importantes
Taillis simple	charme, robinier, frêne, tremble
Peuplements morcelés	frêne, robinier, tremble
Peuplements lâches	érable champêtre, bouleau
Peuplements de fond de vallée	frêne, peupliers, aune
Mélange futaie feuillue-taillis	charme, tremble, bouleau, tilleul

Le volume et l'accroissement sont détaillés dans le tableau ci-dessous, pour les deux inventaires, en milliers de m³.

Essence	Inventaire	Volume en milliers de m³		Accroissement annuel	
		Futaie	Taillis	Futaie	Taillis
Charme	1973	294	806	9,5	32,6
	1984	403	1 146	15,5	47,4
Tremble	1973	498	220	25,3	12,8
	1984	312	508	14,2	30,0
Frêne	1973	492	172	14	8,3
	1984	497	246	19,1	11,8
Bouleau	1973	512	168	18,8	8,2
	1984	155	317	5	13,8
Erable champêtre	1973	138	85	3,9	3,4
	1984	108	202	3,4	7,9
Tilleul	1973	128	95	3,6	4,6
	1984	129	145	4,2	8,0
Aunes	1973	60	113	2,1	7,4
	1984	34	118	1,1	7,3
Merisier	1973	104	20	3,0	1,0
	1984	90	26	1,5	0,1
Orme	1973	288	96	10,0	4,9
	1984	48	28	0,8	0,9
Robinier	1973	106	65	4,3	4,6
	1984	31	293	1,3	14,4
Tous peupliers	1973	106	4	5,4	0,2
	1984	127	43	7,1	3,6
Autres	1973	218	121	7,6	6,1
	1984	189	178	7,8	9,8
T O T A L	1973	2 944	1 965	106,9	94,1
	1984	2 123	3 250	81	155

L'évolution apparente, diminution de 28 % de la futaie et augmentation de 79 % du taillis, résulte en partie d'une modification de la classification. Pour les essences, bouleau, tremble, aune, orme et robinier, les petits bois de ces essences sont maintenant classés le plus souvent en taillis. Avec les dénominations actuelles, les volumes de ces essences auraient à peu près été calculés aux valeurs suivantes :

	<u>Futaie</u>	<u>Taillis</u>
Tremble	220	498
Bouleau	194	486
Orme	158	226
Robinier	56	115
Aune	40	133
Total feuillus	2 150	2 759

L'augmentation réelle serait donc d'environ 18 % pour le taillis alors que le volume futaie est resté constant.

On peut noter la quasi disparition de l'orme qui représentait 8 % du volume des feuillus divers et qui n'en représente plus que 1,4 %.

Le robinier et le charme sont les essences qui ont le plus augmenté en volume alors que le bouleau est en baisse sensible.

- LES TAILLIS -

Le taillis simple -

D'après le tableau 7, la surface de cette structure élémentaire est de 13 350 ha.

Le volume total est de 1,21 million de m³, soit 90 m³ à l'ha, l'accroissement courant de 56,6 mille m³/an, soit 4,2 m³/ha/an et la production brute de 4,8 m³/ha/an.

La répartition actuelle de ces taillis par classe d'âge est la suivante :

Classe d'âge	Surface	%	Volume moyen à l'ha
0 à 9 ans	700 ha	5	
10 à 19 ans	940 ha	7	27
20 à 29 ans	3 180 ha	24	76
30 à 39 ans	4 800 ha	36	95
40 à 49 ans	2 510 ha	19	115
50 ans et +	1 220 ha	9	162
	13 350 ha	100	90

Les essences sont nombreuses, le volume le plus important est fourni par le robinier (15 %), devant le chêne pédonculé (12 %), le chêne rouvre (11 %), le frêne (11 %), le charme (10 %), le bouleau (9 %), l'érable champêtre (7 %) et le tremble (6 %).

Des feuillus de futaie et quelques conifères y sont mêlés et la répartition est la suivante en milliers de m³ :

	Taillis	Futaie feuillue	Conifères
Volume	932	246	32
Accroissement	45,3	10,1	1,2
Production brute	52,2	10,2	1,3

Cette structure élémentaire de taillis simple se retrouve principalement dans 4 types de peuplement :

Type	Surface en ha	Volume en 1000 m ³	Production brute 1000 m ³ /an
Taillis simple	7 110	675	34,1
Peuplements morcelés	2 630	259	14,2
Boisements lâches	1 240	107	4,5
Peuplements de fond de vallée	1 150	103	7,3
Autres peuplements	1 220	66	3,6
TOTAL	13 350	1 210	63,7

Le taillis de la structure futaie-taillis -

Comme indiqué au tableau 7.1, ce taillis s'étend sur 88 740 ha dont 40 % en forêt soumise.

Son volume total est de 2,688 millions de m³ avec un accroissement courant de 120,6 mille m³, soit à 1'ha :

Volume moyen	30,3 m ³
Accroissement courant	1,4 m ³ /ha/an
Production brute	1,8 m ³ /ha/an

Le charme représente 38 % du volume du taillis. Les autres essences sont nombreuses, tremble (12 %), chêne (8 %), bouleau (7 %), frêne (6 %), tilleul, érable, robinier.

La répartition de ces taillis par classe d'âge est la suivante :

Classe d'âge	Surface	%	Volume moyen à 1'ha
0 à 9 ans	4 750	5	
10 à 19 ans	9 040	10	13
20 à 29 ans	14 850	17	22
30 à 39 ans	33 260	38	35
40 à 49 ans	20 210	23	41
50 à 59 ans	4 800	5	37
60 et plus	1 830	2	47
	88 740	100	30

Les taillis de taillis sous futaie comme les taillis simples, sont assez âgés avec une grosse proportion correspondant aux exploitations de 1940-1955, mais les volumes à 1'ha sont évidemment plus faibles du fait de l'importance de la futaie. Leur production brute représente cependant 1/4 de la production totale du département.

Cette structure futaie-taillis ne se trouve pas uniquement dans le type mélange futaie-taillis, mais aussi dans les taillis simples et peuplements morcelés comme le montre le tableau suivant :

Type	Surface en structure futaie-taillis	Volume taillis	% du volume du type	Production brute du taillis	
					en %
Mélange futaie-taillis	74 910	2 231	19,7	134	38,4
Taillis simple	4 430	154	12,0	10,3	17,7
Peuplements morcelés	3 150	132	10,4	6,3	11,8
Autres	6 250	171	4,3	8,4	4,7
TOTAL	88 740	2 688	15,1	159	24,9

52 - Les Conifères -

Avec 24 010 ha, les peuplements où les conifères sont prépondérants couvrent 18 % de la surface des formations boisées de production sans grande variation depuis 10 ans. Suivant les essences, on note une diminution des pins et même de l'épicéa et une augmentation des autres résineux due aux plantations de douglas :

Essence	Surface	
	1974	1983
Pin sylvestre	16 000	15 290
Pin noir	3 300	2 840
Epicéa	2 710	2 400
Autres résineux	2 690	3 480
	24 700	24 010

Des comparaisons photographiques, il résulte que 1 800 ha environ ont été coupés à blanc entre 1974 et 1980; 1 350 ha ayant été défrichés pour remise en culture, 150 ha pour être transformés en improductifs forestiers et agricoles, le reste étant reboisé ou restant momentanément en landes. Les défrichements s'expliquent par la faible productivité des reboisements de pin sylvestre, de pin noir et même d'épicéa, alors que la mise en culture est possible.

Les reboisements évalués à 2 400 ha ont donc seulement compensé la surface perdue par coupe rase.

- LES PINS -

Par leur surface en essence prépondérante (18 130 ha), ils couvrent 13,4 % de la surface des forêts de production et 75,5 % de la surface des conifères.

Le pin sylvestre occupe 84 % de la surface et le pin noir le restant.

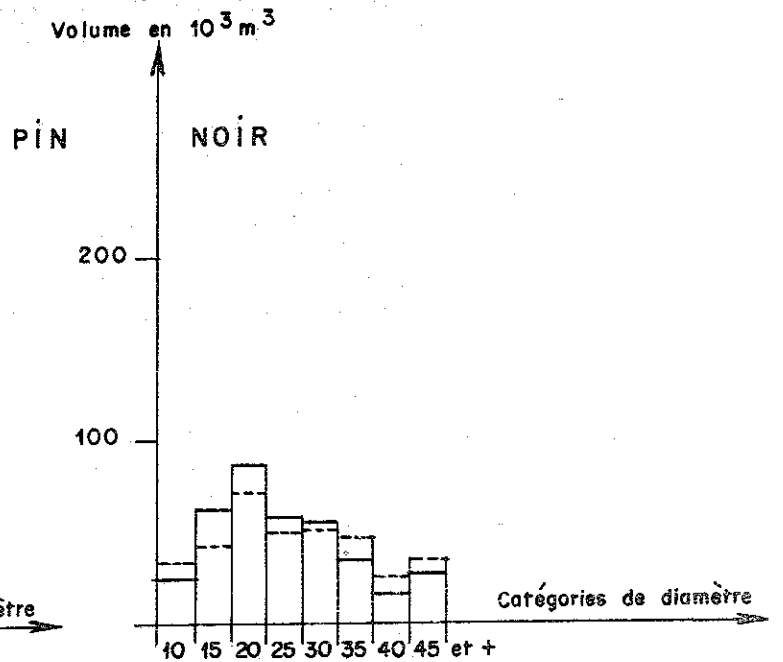
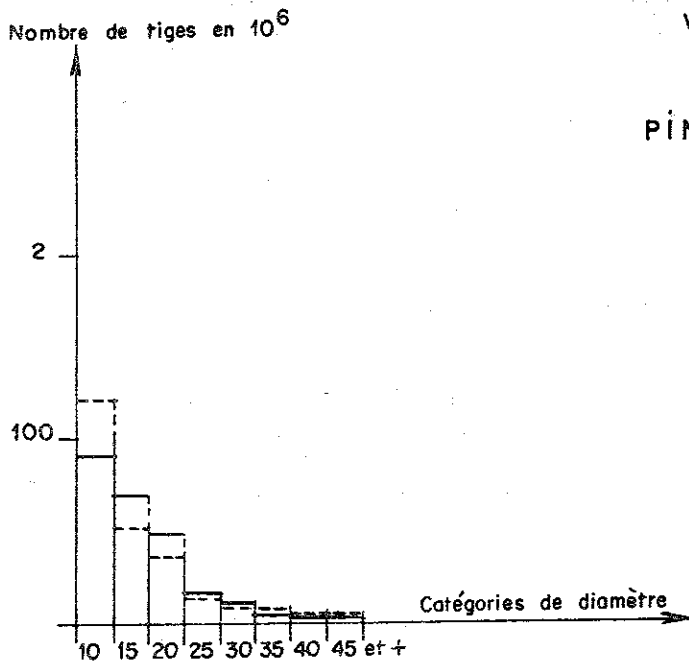
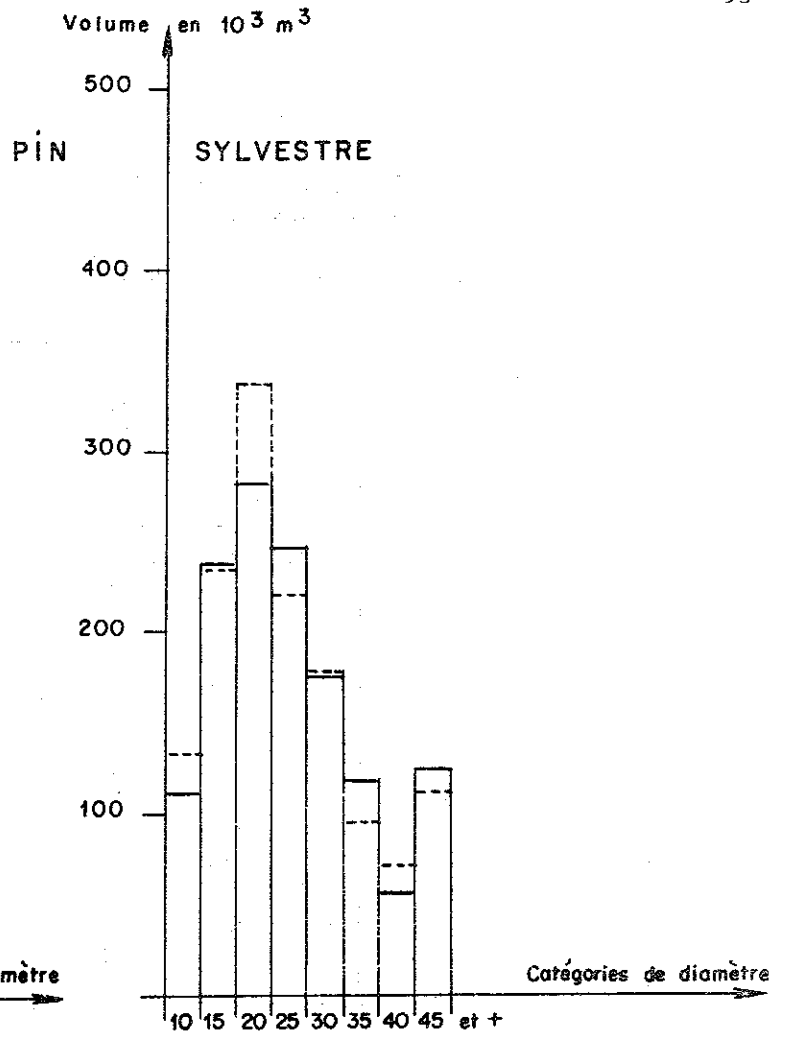
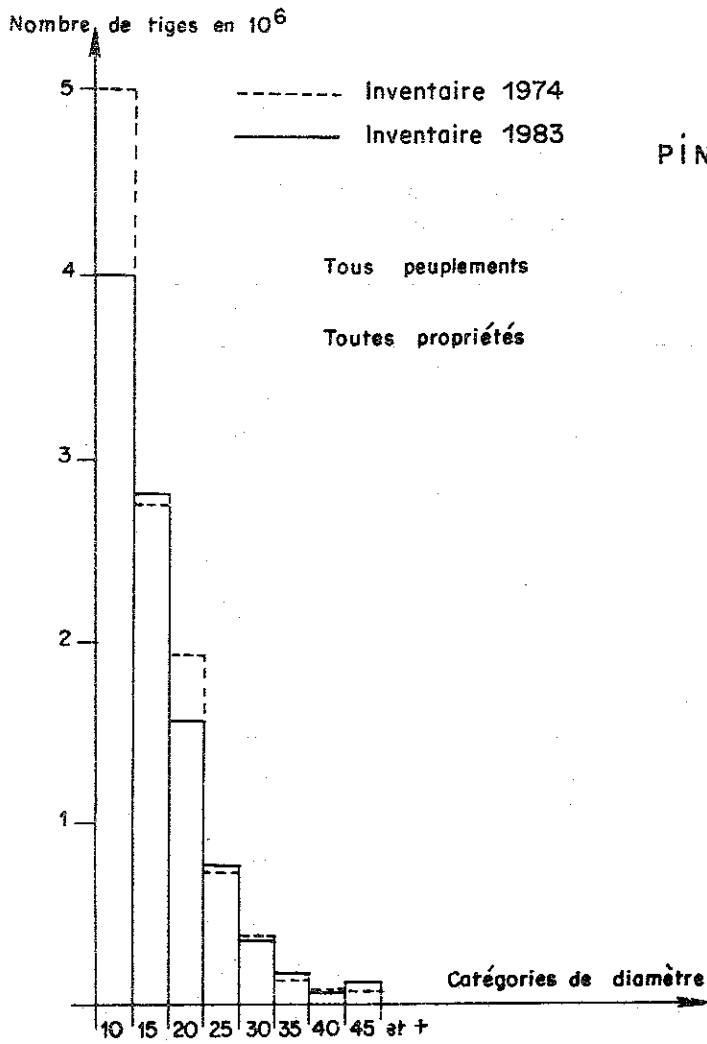
Par région, la répartition est la suivante :

Région	Surface	% de la surface des pins	% de la surface des formations boisées de production de la région
Vallées	40	0,2	1,5
Champagne crayeuse	6 430	35,4	50,1
Pays d'Othe	1 060	5,9	6,2
Champagne humide	1 980	10,9	3,6
Bars-Nord	5 110	28,2	18,9
Bars-Sud	3 510	19,4	17,4
	18 130		

Dans la Champagne crayeuse, les pins forment la moitié des peuplements en surface avec 47 % du volume de bois sur pied.

Type de peuplement	Volume à l'ha des pins		% du volume du type	Accroissement à l'ha		% de l'accroissement du type
	Pin sylvestre	Pin noir		Pin sylvestre	Pin noir	
Futaie de pins	67	22	88	3	1,3	89
Boisements lâches	22	4	30	1	0,3	38
Futaie de conifères taillis	43	8	52	1,7	0,3	51
Boisements morcelés	7	3,5	6,7	0,3	0,3	9
Autres futaies de conifères	2		4,6	0,1		2,3
Autres peuplements	1,7	0,2	1,3	0,1		1,5

63 % du volume des pins se trouvent dans le type futaie de pins ; le plus gros volume est dans la classe 20.



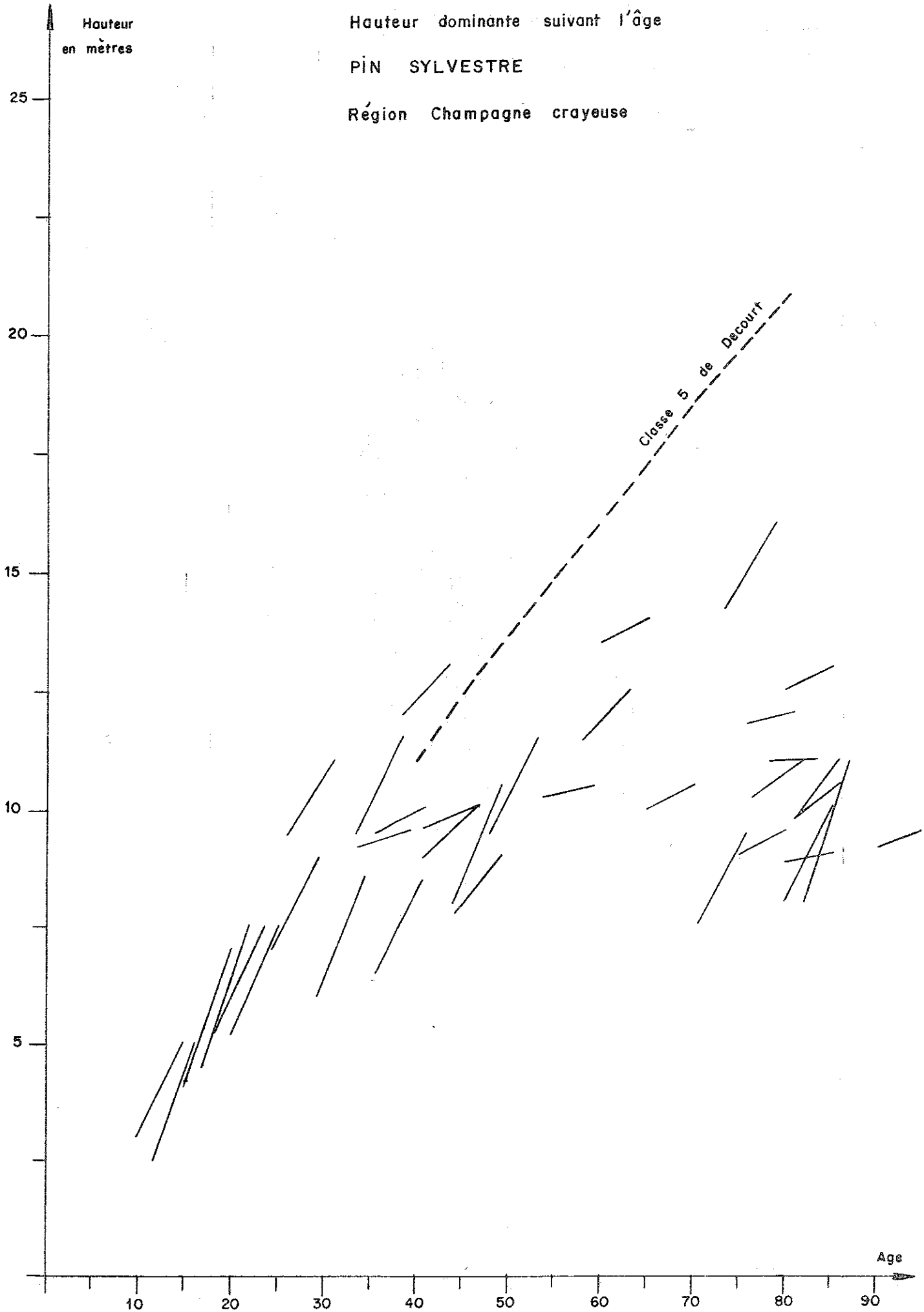
Les volumes totaux sur écorce et les accroissements de 1973 à 1982 ont été calculés aux valeurs suivantes, en milliers de m³ :

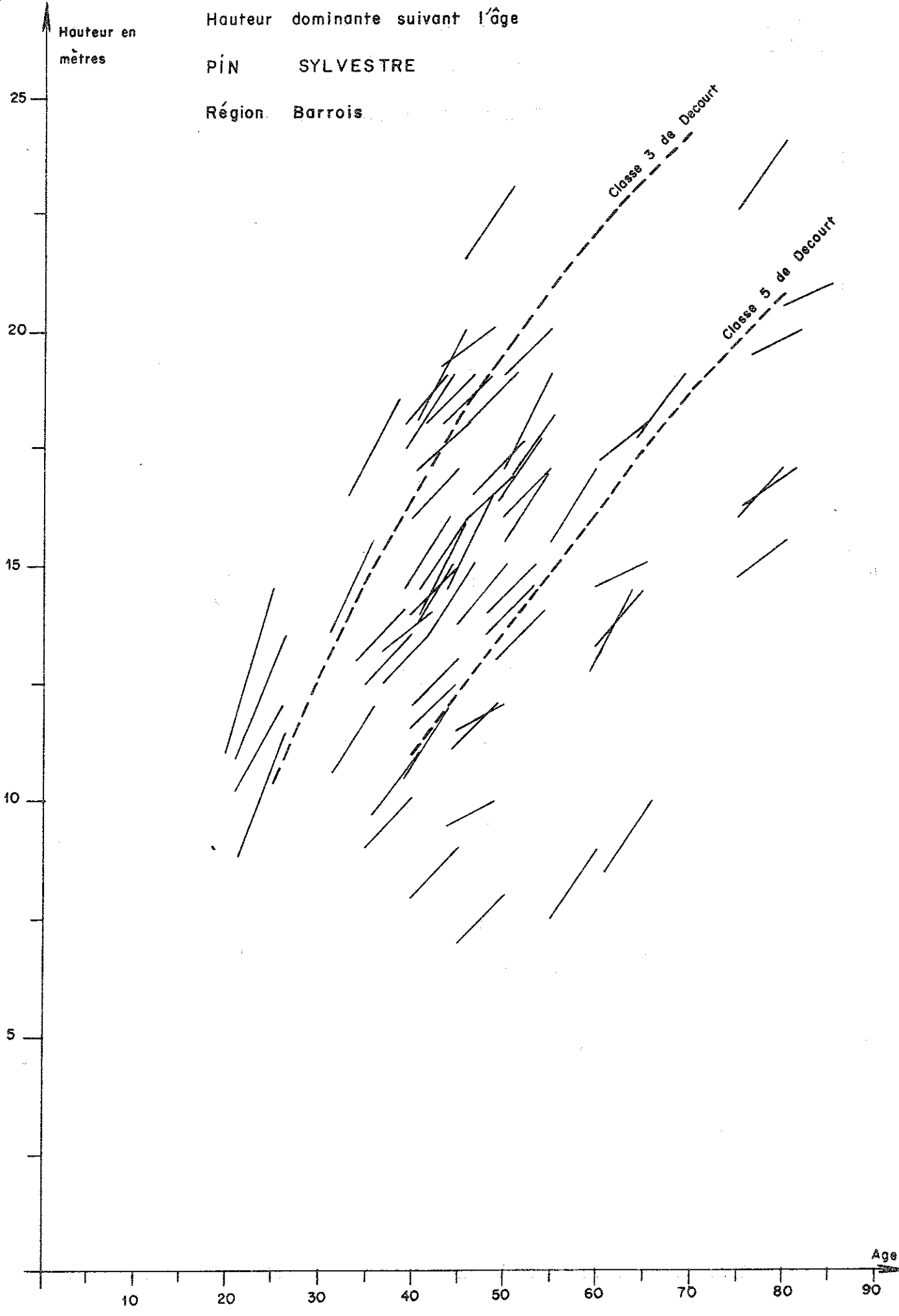
Pin sylvestre	Volume	PB MB GB	1974	1983
			709 495 182	632 538 179
	Total		1 386	1 349
	Accroissement	PB MB GB	37,6 17,6 3,4	35,7 18,7 4,0
	Total		58,6	58,4
Pin noir	Volume	PB MB GB	147 145 61	173 153 42
	Total		353	368
	Accroissement	PB MB GB	9,4 4,7 1,6	13,3 6,7 1,3
	Total		15,7	21,3

La comparaison des hauteurs obtenues à âge égal, fait ressortir nettement la différence des peuplements de la Champagne crayeuse et du Barrois.

Dans la Champagne crayeuse, les jeunes peuplements de pin sylvestre suivent à peu près la courbe de la classe 5 de la Sologne d'après l'étude de Decourt ; les peuplements plus âgés se situent très nettement en dessous avec une hauteur dominante de 10 à 12 mètres au lieu de 20 mètres. Cela explique le volume à l'ha relativement faible de ces peuplements, 78 m³/ha dont 68 m³ de pin et le faible accroissement calculé, bien que ces peuplements soient assez âgés (accroissement de 4m³/ha/an dont 3,4 m³ de pin).

Dans le Barrois, la plus grande partie des peuplements se trouve entre la classe 3 et la classe 5 avec quelques peuplements dépassant 20 m à 50 ans. Les peuplements sont un peu plus jeunes et les volumes à l'ha supérieurs, 109 m³ dont 86 m³ de pins, avec un accroissement de 4,8 m³/ha/an dont 3,6 m³ de pins).





Pour l'ensemble du département les pins sylvestres et pins noirs se répartissent ainsi, par catégorie d'âge en futaie régulière

Classe d'âge	Surface	
	Pin sylvestre	Pin noir
0 - 19 ans	9	14
20 - 39 ans	24	38
40 - 59 ans	42	28
60 - 79 ans	11	19
80 ans et +	14	1
	<u>100</u>	<u>100</u>

- L'EPICEA COMMUN -

Avec 2 400 ha en essence prépondérante, l'épicéa est d'introduction récente et seuls quelques rares peuplements dépassent 30 ans.

La répartition régionale est la suivante :

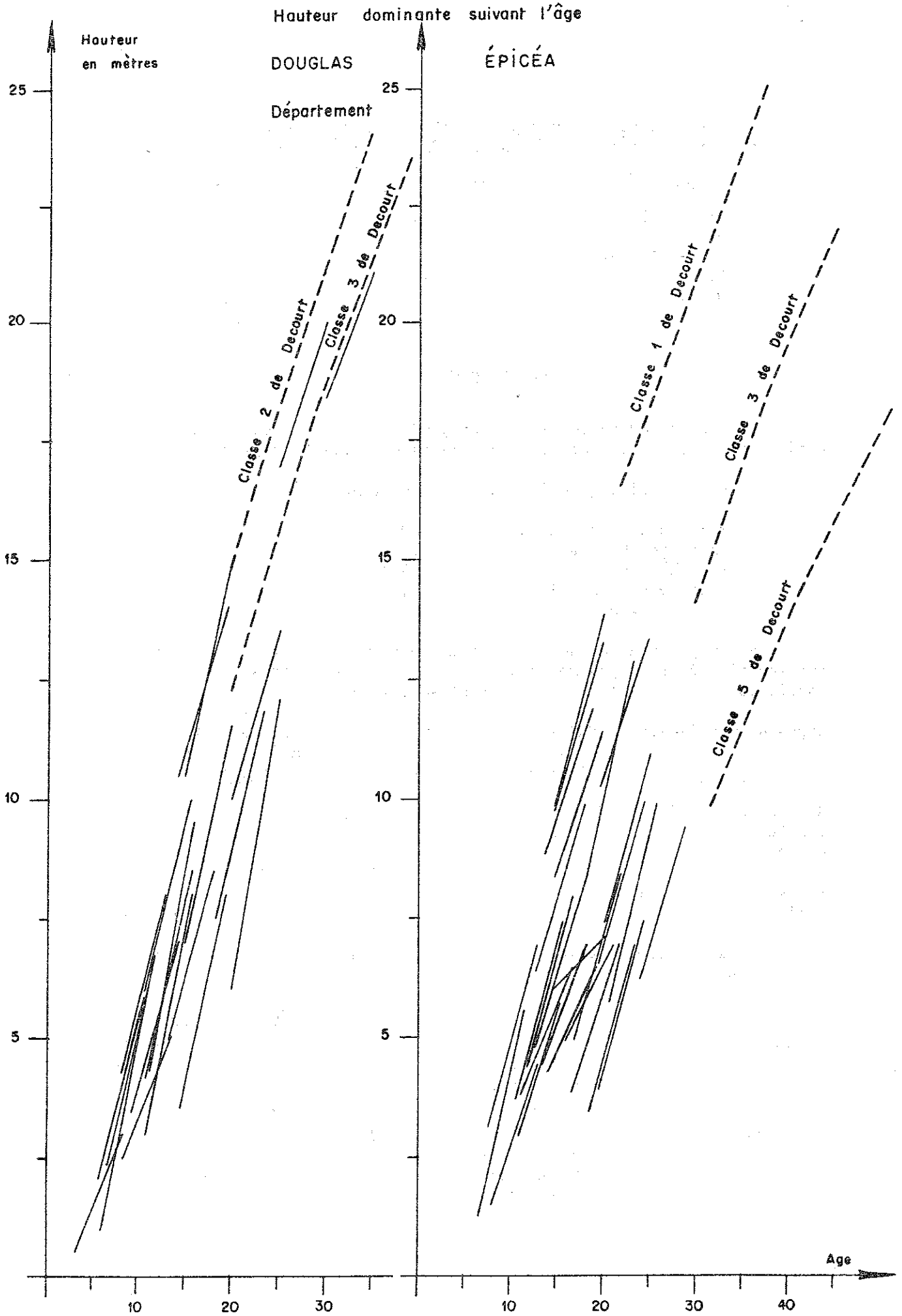
Plateau des Bars-Nord	40 %
Champagne humide	29 %
Pays d'Othe	16 %
Plateau des Bars-Sud	14 %
Autres régions	1 %

Un peu plus de 40 % du volume se trouve dans le type mélange futaie-taillis et un peu moins de 40 % dans le type autres futaies de conifères, ainsi que le montre le tableau suivant :

Types de peuplement	Volume à l'ha de l'épicéa	% du volume du type	Accroisse- ment à l'ha de l'épicéa	% de l'accrois- sement du type
Autres futaies de conifères	12,6	3,1	1,4	3,8
Mélange futaie- taillis	1,0	0,7	0,04	1,0
Futaie de conifères- taillis	3,5	3,6	0,26	6,6

Les volumes et les accroissements totaux ont été les suivants en millions de m³ :

	1974	1983	Evolution en %
Volume dont :	157	182	+ 16
Petits bois	36	82	+ 228
Moyens bois	74	45	- 39
Gros bois	46	56	+ 22
Accroissements dont :	8,2	14,9	
Petits bois	3,0	9,7	
Moyens bois	3,6	2,8	
Gros bois	1,6	2,4	



- LE DOUGLAS -

Avec 2 610 ha, le douglas ne représente que 1,9 % des formations boisées de production et 10,7 % des peuplements résineux mais c'est l'essence qui est maintenant la plus employée dans les reboisements (35 % des reboisements de moins de 40 ans, 71 % des reboisements de moins de 10 ans).

92 % des peuplements où le douglas est prépondérant ont été classés dans le type autres futaies de conifères.

La répartition régionale est la suivante :

Pays d'Othe	49 %
Champagne humide	21 %
Plateau des Bars-Nord	14 %
Plateau des Bars-Sud	12 %
Autres régions	4 %

Les reboisements de douglas se répartissent en classe d'âge de la façon suivante :

0 à 9 ans	66 %
10 à 19 ans	28 %
plus de 20 ans	6 %

Il n'est donc pas encore possible, du fait de leur jeune âge de donner des indications précises sur la productivité de ces reboisements. D'après la hauteur dominante atteinte, les meilleurs de ces reboisements se situeraient à un niveau entre les classes 2 et 3 de Decourt, pour l'ouest du Massif Central.

Les volumes et accroissements, bien qu'encore faibles sont évidemment en très forte augmentation.

- LES AUTRES CONIFERES -

Avec 870 ha les autres conifères occupent une faible surface.

Il s'agit de sapins divers, pectinés et grandis principalement, de l'épicéa de Sitka, des mélèzes.

La surface des ces peuplements assez jeunes, est trop faible pour que l'inventaire forestier puisse donner des résultats significatifs.

6 - FORMATIONS ARBOREES -

61 - Les peupleraies -

La surface des peupleraies est en diminution, 6 370 ha contre 8 720 ha avec la répartition par âge suivante :

Age Année inventaire	0 à 9 ans	10 à 14 ans	15 à 19 ans	20 à 24 ans	25 ans et +
1974	2 760	1 960	1 780	1 320	900
1983	1 550	1 020	1 500	1 590	710

La réduction des surfaces est particulièrement sensible pour les plantations de moins de 15 ans (- 54 %).

Du fait de l'emploi de clones plus productifs et d'un meilleur entretien, le volume moyen, à âge égal, est en augmentation.

Age	Année	Nombre en milliers	Volume moyen en m ³
5 - 9 ans	1974	246	0,126
	1983	146	0,150
10 - 14 ans	1974	304	0,280
	1983	194	0,452
15 - 19 ans	1974	341	0,669
	1983	275	0,870
20 - 24 ans	1974	256	1,069
	1983	277	1,233

A l'âge de 20 ans le diamètre moyen des peupliers est de 36 cm et la hauteur moyenne de 27,5 mètres avec 1/4 en dessous des dimensions 29 cm et 25 mètres, et 1/4 au dessus des dimensions 44 cm et 29 mètres. Ceci explique que les peupleraies puissent être exploitées à partir de 20 - 25 ans.

La diminution de surface étant encore faible pour les peupleraies de plus de 15 ans (- 5 %), le volume moyen supérieur permet au volume total des peupleraies d'augmenter, 906 700 m³ contre 806 400 m³ au précédent inventaire ; il est cependant probable que la production des grumes de peuplier ne pourra se maintenir au rythme actuel si la tendance à la diminution des plantations continuait.

62 - Les alignements -

Il n'a été trouvé en 1983 que 534 kms d'alignements peupliers et 211 kms d'autres alignements contre 637 et 350 en 1974. Cependant le volume total en milliers de m³, 107 contre 104, est pratiquement le même le volume moyen s'établissant à 158 m³/ha pour les alignements de peupliers et 109 m³/ha pour les autres alignements contre 125 et 88. Bien que le nombre des peupliers en alignement soit en diminution, 77 au lieu de 114 milliers, le volume est pratiquement inchangé, 79 mille m³ contre 78,8, le volume moyen passant de 0,69 à 1,02 m³. Le volume des peupliers en alignements ne représente que 8 % du volume des peupliers du département.

63 - Les haies -

La longueur des haies a été évaluée à 781 kms contre 1 026 kms en 1974.

ANNEXE A¹- B I B L I O G R A P H I E -

- INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL : -Département de l'AUBE (Résultats de l'Inventaire Forestier) - Inventaire de 1973 - 124 p.
- But et Méthodes de l'Inventaire Forestier National 1985 - 68 p.
- I.N.S.E.E. : Population du département de l'Aube - 11 p.
- C.R.P.F. : Orientations régionales de production pour la Champagne-Ardenne - Juin 1972 - 140 p.
- ARBONNIER : Note sur la pineraie champenoise.
- ARMAND : Les Forêts de l'Aube - B.S.F.C. - Juin 1971 - p. 143-149
- : Revue Forestière Française - 1961 - p. 620-633.
- BOURNERIAS, TIMBAL : Le Hêtre et le Climax en Champagne Crayeuse - Bulletin de la Société Botanique de France - 1980 -
- COINTAT : Inventaire cartographique des friches et forêts du département de l'Aube - R.F.F. 1960 - p. 374-381
- : Note sur la constitution des taillis en Champagne humide - R.F.F. - 1961 - p. 332-338
- DEBAZAC, AUSSÉNAC, DELWAULLE : Note sur la végétation de certaines terres incultes du département de l'Aube - Bulletin de l'Académie d'Agriculture de France du 23.2.1966 - p. 306-314.
- FLICHE : La Champagne crayeuse - étude de géographie botanique - 1909.
- LEROUX : Reboisement et défrichement de la Champagne crayeuse - R.F.F. 1961 - p. 605-619.
- NOISETTE : Le Peuplier dans le département de l'AUBE - Extrait des actes du VIème congrès international du Peuplier - 1957 - p. 61-85
- POINSOT : La végétation forestière de la Champagne crayeuse - Extrait du bulletin de l'Union des Sociétés Françaises d'Histoire naturelle - n° 17 - Avril 1954 - 8 p.
- TEILLASSON : Les plantations résineuses de la Champagne crayeuse - 1878 à 1894 -

ANNEXE 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 levers 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.

AGRICOLES (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

Ligne 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 bois 22,5 à 37,4
- Gros bois 37,5 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 des 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 - PEUPLEMENT 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".

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.	Ces terrains peuvent contenir des arbres épars, des haies, des alignements, des peupleraies.
Landes		
Eaux		
Improductifs		
Formations boisées de production	} TERRAINS BOISES.	Les premiers se subdivisent en forêts, boqueteaux et bosquets.
Autres formations boisées		

UTILISATION DU BOIS

Voir "CATEGORIES D'UTILISATION DU BOIS".

UTILISATION DU SOL

Voir "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).