

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

CREUSE

1991

3ème inventaire forestier du département

Commentaires sur les résultats

1. The first part of the document is a list of names and titles.

2. The second part of the document is a list of names and titles.

3. The third part of the document is a list of names and titles.

TABLE DES MATIERES

	Pages
I - LE DEPARTEMENT DE CREUSE	
I.1 - GENERALITES	
11.1 - Les divers inventaires	1
11.2 - L'inventaire général	1 à 2
11.3 - Les critères servant à définir les DEC	2 à 3
I.2 - LES TYPES DE PEUPEMENT	
12.1 - Généralités	4 à 5
12.2 - Les différents types de peuplement	5 à 11
122.1 - Futaie de feuillus	5 à 6
122.2 - Futaie de pins	6
122.3 - Futaie d'autres conifères	7
122.4 - Mélange de futaie feuillue et de taillis	7 à 8
122.5 - Mélange de futaie de conifères et de taillis	8 à 9
122.6 - Taillis simple	9
122.7 - Boisements morcelés de feuillus	10
122.8 - Boisements morcelés de conifères	10 à 11
12.3 - Importance relative et répartition régionale des types de peuplement	12 à 13
123.1 - Selon les surfaces	12
123.2 - Selon les volumes	13
II - ANALYSE DES RESULTATS	
II.1 - GENERALITES	14 à 15
II.2 - SURFACES	15 à 27
22.1 - Analyse globale	15 à 18
A) Situation actuelle	15 à 16
B) Evolution de la surface boisée	16
C) Comparaison entre les deux derniers inventaires	16 à 18
22.2 - Analyse détaillée des résultats de 1991	18 à 27
A) Répartition selon la situation à l'égard du régime forestier	18 à 21
B) Surface étudiée quant à la structure et la composition	21 à 22
C) Répartition selon la composition	22 à 24
D) Répartition par structures	24 à 25
E) Répartition par types de peuplement	25 à 27
II.3 - VOLUMES - ACCROISSEMENTS - PRODUCTION	
23.1 - Situation globale	28 à 30
23.2 - Evolution	30 à 33
23.3 - Répartition par essences	33 à 36
23.4 - Répartition par régions forestières	36 à 37

23.5 – Coupe et récolte	37 à 38
23.6 – Conditions d'exploitation	38 à 40

III – TABLEAUX DE RESULTATS

A) – GENERALITES

- Tableau 1	- Répartition du territoire selon l'utilisation du sol	42
- Tableau 2	- Répartition du territoire selon l'utilisation du sol et la catégorie de propriété	43
- Tableau 3	- Répartition du territoire par grande catégorie d'utilisation du sol et taux de boisement des régions forestières	44
- Tableau 4.1	- Surface des landes et friches par région forestière et type de lande	45
- Tableau 4.2	- Surface des landes et friches par région forestière et nature du terrain	46
- Tableau 4.3	- Surface des landes et friches par région forestière et type écologique	47
- Tableaux 5 et 6	- Volumes et accroissements par essence dans les formations boisées et arborées	48

B) – FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION

- Tableaux 7	- Surface par structure élémentaire, essence prépondérante et région forestière	
- Tableau 7(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	49 et 50
- Tableau 7(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	51 et 52
- Tableau 7.1	- Surface des taillis de mélange futaie-taillis par catégorie de propriété, essence prépondérante et région forestière	53
- Tableau 8	- Surface des boisements, reboisements et conversions feuillues par région forestière	54
- Tableau 8.1	- Surface couverte par les essences introduites dans les boisements et reboisements par région forestière	55 et 56
- Tableau 8.2	- Surfaces par classe d'âge des essences introduites dans les boisements et reboisements de – de 40 ans	57
- Tableau 9	- Surface par structure élémentaire, essence prépondérante et catégorie de propriété	58
- Tableau 10	- Volume par essence et catégorie de propriété	59
- Tableau 10	- Taillis – Volume des brins de taillis par essence et catégorie de propriété	60
- Tableau 11	- Accroissement courant par essence et catégorie de propriété	61

- Tableau 11	- Taillis – Accroissement courant des brins de taillis par essence et catégorie de propriété	62
- Tableau 11.1	- Recrutement annuel moyen par essence et catégorie de propriété	63
- Tableau 11.1	- Taillis – recrutement annuel moyen des brins de taillis par essence et catégorie de propriété	64
- Tableau 12	- Surface des peuplements par type de peuplement et région forestière	
- Tableau 12(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	65
- Tableau 12(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	66
- Tableau 13.0	- Volume, accroissement courant, recrutement, production brute et mortalité par type de peuplement	
- Tableau 13.0(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	67
- Tableau 13.0(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	68
- Tableau 13.1	- Volume, accroissement courant, recrutement, production brute et mortalité à l'ha par type de peuplement	
- Tableau 13.1(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	69
- Tableau 13.1(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	70
- Tableau 13.2	- Volume, accroissement courant et recrutement des feuillus et des conifères par type de peuplement	
- Tableau 13.2(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	71
- Tableau 13.2(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	72
- Tableau 13.3	- Volume, accroissement courant et recrutement des feuillus et des conifères par type de peuplement à l'ha	
- Tableau 13.3(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	73
- Tableau 13.3(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	74
- Tableau 14	- Répartition des volumes des feuillus et des conifères par catégorie de dimension et d'utilisation	75
- Tableau 15	- Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement	
- Tableau 15(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	76
- Tableau 15(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	77
- Tableau 15.1	- Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement	
- Tableau 15.1(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	78

I - LE DEPARTEMENT DE CREUSE

I.1 - GENERALITES

11.1 - LES DIVERS INVENTAIRES

On n'applique pas les mêmes méthodes selon que l'on inventorie des bois, des peupleraies ou des haies. On appelle Inventaire général celui qui est adapté au cas des formations boisées de production et à celui des landes. Il existe, à côté, des Inventaires spéciaux mis en oeuvre, éventuellement, pour les peupleraies, pour les alignements d'arbres, pour les haies, pour les arbres épars. Pour la CREUSE seul l'Inventaire général a été réalisé, car les peupleraies ou les haies ne représentent qu'une ressource ligneuse négligeable par rapport à celle des bois et forêts.

11.2 - L'INVENTAIRE GENERAL

On pourra se reporter à la brochure "Buts et Méthodes de l'Inventaire Forestier National" pour avoir une présentation détaillée de la méthode utilisée dans l'Inventaire général. Les explications qui suivent n'ont pour ambition que de présenter les différentes étapes du travail, pour faire comprendre le rôle fondamental de la notion de "Domaine d'étude" et des critères qui concourent à définir ces domaines d'étude.

La première étape, si on passe sous silence la collecte préalable de l'information disponible sur les sols, le climat et la végétation dans le département, consiste à répartir la surface d'un département en domaines d'étude cartographiés (D.E.C.) ; cette répartition se fait à l'aide de photographies aériennes, en cartographiant les ensembles qui apparaissent homogènes quant à 3 critères essentiels définis a priori :

- . la nature juridique de propriété
- . la région (ou sous-région) forestière
- . le type de peuplement

Dès lors que des surfaces élémentaires relèvent de la même nature juridique de propriété, de la même région forestière et du même type de peuplement, elles appartiennent au même D.E.C., celui-ci étant très généralement dispersé en plusieurs morceaux nommés "faces". La surface de chacun des D.E.C. est déterminée à ce stade par planimétrie .

La seconde étape est la photo-interprétation de points régulièrement répartis à raison d'un point pour 35 ha environ. Sur ces points on détermine, outre le D.E.C. d'appartenance, l'usage du sol, c'est-à-dire l'utilisation que l'activité humaine réserve au sol ; la liste des usages est la suivante :

- . bois et forêts de production
- . bois et forêts de protection ou d'agrément
- . landes
- . terres agricoles

- . peupleraies
- . eaux
- . terrains improductifs (au point de vue agricole ou forestier)

Pour les bois et forêts de production ainsi que pour les landes, l'analyse est poussée plus loin en examinant une zone circulaire de 25 m de rayon autour du point ; par exemple, pour les bois, on détermine l'altitude, l'exposition, la taille du massif forestier, la composition globale (feuillus ou conifères) et la classe de volume par hectare.

La troisième étape s'appelle la préparation de l'échantillon ou stratification. Grâce aux résultats de l'analyse faite par photo-interprétation, ceux des points photo-interprétés appartenant aux usages forêts de production et landes sont regroupés en ensembles homogènes ou "familles" ; à chaque famille on attribue une partie de la surface du D.E.C. auquel elle appartient, au prorata du nombre de points. Puis, selon l'intérêt porté à la famille et la précision que l'on souhaite obtenir, on choisit un taux d'échantillonnage qui permet de tirer au sort un échantillon de la famille, échantillon nommé "strate". L'échantillon total est la somme des strates, toutes familles réunies.

L'ensemble des points échantillons est alors visité au sol pour un contrôle de la photo-interprétation, puis pour un lever des caractéristiques dendrométriques ; pour cela 3 placettes concentriques sont assises autour de chaque point échantillon. C'est sur ces placettes que sont comptés les arbres, qu'ils sont identifiés et répertoriés dans un type de tige (taillis ou futaie) et que sont mesurés leurs dimensions, leur âge et leurs accroissements en diamètre et en hauteur.

Les calculs se font d'abord au niveau des arbres de chaque placette (cubage, détermination de l'accroissement en volume, ...) ; les effectifs, volumes, accroissements et recrutements sont calculés par placette (sommation des résultats obtenus sur les arbres de la placette), puis sont ramenés à l'hectare et ventilés par essence, par type d'arbre, par classes de diamètre, par classe d'âge (éventuellement). On calcule les moyennes pour tous les points d'une même strate et on étend les résultats moyens de la strate à l'ensemble de la famille correspondante. On passe ensuite aux résultats des D.E.C. par une sommation des résultats des familles composantes. Il est alors facile de trouver des résultats plus globaux en additionnant les résultats des D.E.C. inclus dans le superdomaine choisi.

11.3 - LES CRITERES SERVANT A DEFINIR LES D.E.C.

a) La nature juridique de propriété classe les terrains (boisés ou non) entre :

- la propriété domaniale soumise au régime forestier
- la propriété non domaniale soumise au régime forestier (forêts sectionales, communales, départementales, d'établissements publics, ...)
- la propriété privée.

Il n'y a pas eu de modification de ce critère depuis l'inventaire précédent et il est donc inutile d'apporter des précisions complémentaires.

b) La région forestière est une portion de territoire où règnent en moyenne des conditions similaires ou équivalentes du point de vue forestier (conditions édaphiques et climatiques), de sorte que les types de forêts et les types de paysage y présentent une bonne homogénéité.

Depuis l'inventaire précédent, le découpage en régions forestières n'a pas été modifié ; seules les surfaces peuvent avoir légèrement varié, puisque la façon de les évaluer est différente : au cycle précédent les

surfaces avaient été calculées statistiquement par grilles de points, alors qu'au cycle actuel elles ont été planimétrées.

Le département de la CREUSE est découpé en 6 régions forestières comme le montre la carte jointe au présent fascicule :

- . Plateau limousin 1
- . Plateau limousin 2
- . Marche de Combraille
- . Plateau de Millevaches
- . Châtaigneraie limousine
- . Basse Marche

La surface de chaque région et sa répartition par usage figurent dans le tableau 3.

c) Les types de peuplement forestier ont changé dans leur définition depuis l'inventaire précédent et il apparaît donc nécessaire de leur consacrer le chapitre entier qui suit.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all entries are supported by appropriate documentation and receipts.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the records and to identify any discrepancies.

4. The second part of the document outlines the procedures for handling disputes and resolving conflicts.

5. It is important to establish clear communication channels and to resolve issues promptly and fairly.

I.2 - LES TYPES DE PEUPEMENT

12.1 - GENERALITES

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

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

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

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

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

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

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

Les formations boisées de production de la CREUSE ont été réparties en 8 types de peuplement dont la description va être présentée ci-après dans l'ordre du tableau 12 (P).

Au début de la présentation de chaque type de peuplement, un tableau donnera la surface qu'il occupe, son volume sur pied et sa production annuelle en distinguant les forêts soumises au régime forestier et les forêts privées.

On notera que les surfaces dont il est question sont les surfaces réellement boisées ; en effet les coupes rases restées sans régénération n'ont pas été prises en compte.

Pour permettre de situer chaque type de peuplement, voici les données analogues au niveau de l'ensemble du département.

	Forêts soumises		Forêts privées		Total
Surfaces (ha)	6 053	4,0 %	144 600	96,0 %	150 653
Volume sur pied (m ³) (soit en m ³ par ha)	890 858 147,2	3,7 %	23 295 010 161,1	96,3 %	24 185 870 160,5
Production annuelle (m ³) (soit en m ³ par ha)	65 864 10,88	5,2 %	1 207 505 8,35	94,8 %	1 273 369 8,45
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	350	21,5 %	1 277	78,5 %	1 627

12.2 - LES DIFFERENTS TYPES DE PEUPEMENT

A titre indicatif, il est rappelé que pour la France entière les dernières données disponibles sont les suivantes (1^{er} Janvier 1993) :

- le volume moyen à l'hectare des formations boisées de production est de 134,0 m³
- la production brute annuelle moyenne de ces mêmes formations boisées est de 5,50 m³/ha.

Nota : Les types de peuplement qui avaient été distingués et analysés lors du cycle précédent dans le département étaient un peu différents ; deux des types du cycle précédent (taillis de châtaignier ; taillis d'autres feuillus) ont été regroupés ; de même les boisements morcelés de feuillus et de conifères ont été classés soit en boisements morcelés de feuillus soit en boisements morcelés de conifères, selon le groupe d'essences prépondérant.

122.1 - FUTAIE DE FEUILLUS

a) Définition

Il s'agit de futaies dans lesquelles les feuillus se présentent à l'état pur (couvert libre relatif supérieur ou égal à 75%), quels que soient leur âge et leur origine (naturelle ou artificielle), et dont la structure parcellaire d'ensemble est peu morcelée (parcelles presque toujours supérieures à 3 ha et pouvant atteindre plusieurs dizaines d'hectares).

Les arbres de futaie doivent avoir un couvert relatif supérieur à 66 %. Toutefois, on englobe dans ce type les peuplements issus de conversion de taillis ou de taillis-sous-futaie à condition que les arbres en forme de réserve de taillis-sous-futaie forment moins de 50 % du couvert.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	Forêts soumises		Forêts privées		Total des Forêts de production
	Valeur absolue	%	Valeur absolue	%	
Surfaces (ha)	496	5,3	8 793	94,7	9 289
Volume sur pied (m ³) (soit en m ³ par ha)	90 299 182,1	5,4 /	1 589 495 180,8	94,6 /	1 679 794 180,8
Production par an (m ³) (soit en m ³ par ha)	3 254 6,6	5,1 /	60 961 6,9	94,9 /	64 215 6,9
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	25	/	75	/	100

122.2 - FUTAIE DE PINS

a) Définition

Il s'agit de futaies dans lesquelles les pins se présentent à l'état pur (couvert libre relatif supérieur ou égal à 75%), quels que soient leur âge et leur origine (naturelle ou artificielle), et dont la structure parcellaire d'ensemble est peu morcelée (parcelles presque toujours supérieures à 3 ha et pouvant atteindre plusieurs dizaines d'hectares).

Les pins sont surtout du pin sylvestre, du pin laricio et du pin noir.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	Forêts soumises		Forêts privées		Total des Forêts de production
	Valeur absolue	%	Valeur absolue	%	
Surfaces (ha)	150	7,5	1 853	92,5	2 003
Volume sur pied (m ³) (soit en m ³ par ha)	19 302 128,7	5,8 /	311 954 168,4	94,2 /	331 256 165,4
Production par an (m ³) (soit en m ³ par ha)	1 479 9,9	9,7 /	13 779 7,4	90,3 /	15 258 7,6
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	9	/	19	/	28

122.3 - FUTAIE D'AUTRES CONIFERES

a) Définition

Dans ces futaies, les conifères autres que les pins se présentent à l'état pur (couvert libre relatif supérieur ou égal à 75%), quels que soient leur âge et leur origine (naturelle ou artificielle) ; la structure parcellaire d'ensemble y est peu morcelée (parcelles presque toujours supérieures à 3 ha et pouvant atteindre plusieurs dizaines d'hectares).

Les conifères sont surtout de l'épicéa commun, du douglas, de l'épicéa de Sitka, du sapin pectiné ; mais on rencontre aussi du sapin de Vancouver, du mélèze du Japon, du sapin de Nordmann.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	Forêts soumises		Forêts privées		Total des Forêts de production
	Valeur absolue	%	Valeur absolue	%	
Surfaces (ha)	4 301	13,2	28 292	86,8	32 593
Volume sur pied (m ³) (soit en m ³ par ha)	643 884 149,7	11,8 /	4 793 804 169,4	88,2 /	5 437 688 166,8
Production par an (m ³) (soit en m ³ par ha)	54 703 12,7	13,2 /	361 078 12,8	86,8 /	415 781 12,8
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	250	/	246	/	496

122.4 - MELANGE DE FUTAIE FEUILLUE ET DE TAILLIS

a) Définition

Il s'agit de peuplements mixtes (futaie et taillis), soit en 2 étages, soit par éléments juxtaposés, dans lesquels la futaie est composée de feuillus purs ou prépondérants et qui se présentent sous forme d'ensembles à structure foncière peu morcelée contrairement aux " boisements morcelés ".

Ce type englobe :

- les peuplements de taillis sous futaie ou dérivant de taillis sous futaie, y compris ceux engagés dans la voie de la conversion si les arbres en forme de réserve de T.S.F. sont majoritaires et si la futaie occupe moins de 65 % du couvert total.

- les mélanges de futaie à prépondérance feuillue (moins de 50 % de conifères) et de taillis, dans lesquels le taillis occupe plus de 25 % de la surface du sol et la futaie entre 10 % et 65 % du couvert boisé total. Les feuillus de la futaie peuvent être spontanés ou introduits.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	Forêts soumises		Forêts privées		Total des Forêts de production
	Valeur absolue	%	Valeur absolue	%	
Surfaces (ha)	695	1,8	38 272	98,2	38 967
Volume sur pied (m ³) (soit en m ³ par ha)	77 641 111,7	1,3 /	6 131 452 160,2	98,7 /	6 209 093 159,3
Production par an (m ³) (soit en m ³ par ha)	3 517 5,1	1,3 /	257 943 6,7	98,7 /	261 460 6,7
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	33	/	350	/	383

122.5 - MELANGE DE FUTAIE DE CONIFERES ET DE TAILLIS

a) Définition

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

Ce type doit former des ensembles à structure foncière peu morcelée et se distinguer des "boisements morcelés".

Les enrésinements par bandes ou par layons y sont rattachés si le couvert relatif des feuillus n'excède pas 50 %.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	Forêts soumises		Forêts privées		Total des Forêts de production
	Valeur absolue	%	Valeur absolue	%	
Surfaces (ha)	165	1,4	11 893	98,6	12 058
Volume sur pied (m ³) (soit en m ³ par ha)	19 339 117,2	0,9 /	2 070 301 174,1	99,1 /	2 089 640 173,3
Production par an (m ³) (soit en m ³ par ha)	780 4,7	0,7 /	108 112 9,1	99,3 /	108 892 9,0
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	10	/	101	/	111

122.6 - TAILLIS SIMPLE

a) Définition

Ce sont des peuplements présentant une structure forestière dominante de taillis simple (dont le couvert absolu des éventuels arbres de futaie est inférieur à 10 %) et qui ne sont pas fragmentés en très petites parcelles.

Le feuillu qui y est à l'état pur ou prépondérant, c'est-à-dire dont le couvert relatif est supérieur à 50 %, est souvent le châtaignier.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	Forêts soumises		Forêts privées		Total des Forêts de production
	Valeur absolue	%	Valeur absolue	%	
Surfaces (ha)	40	1,2	3 289	98,8	3 329
Volume sur pied (m ³) (soit en m ³ par ha)	8 608 215,2	2,1 /	393 493 119,6	97,9 /	402 101 120,8
Production par an (m ³) (soit en m ³ par ha)	301 7,5	1,7 /	17 659 5,4	98,3 /	17 960 5,4
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	3	/	27	/	30

122.7 - BOISEMENTS MORCELES DE FEUILLUS

a) Définition

Ce sont des peuplements où les feuillus sont à l'état pur ou prépondérant (c'est-à-dire qu'ils ont un couvert libre relatif supérieur à 50 %).

Comme dans tout boisement morcelé, on retrouve un grand émiettement parcellaire et la proximité de zones habitées ou le voisinage immédiat de terres agricoles.

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	Forêts soumises		Forêts privées		Total des Forêts de production
	Valeur absolue	%	Valeur absolue	%	
Surfaces (ha)	44	0,1	40 612	99,9	40 656
Volume sur pied (m ³) (soit en m ³ par ha)	3 145 71,5	0,1 /	6 007 179 147,9	99,9 /	6 010 324 147,8
Production par an (m ³) (soit en m ³ par ha)	162 3,7	0,1 /	260 768 6,4	99,9 /	260 930 6,4
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	5	/	358	/	363

122.8 - BOISEMENTS MORCELES DE CONIFERES

a) Définition

Ce sont des peuplements où les conifères sont à l'état pur ou prépondérant (c'est-à-dire qu'ils ont un couvert libre relatif supérieur à 50 %).

Ils comprennent :

- pour l'essentiel, les boisements formés d'une mosaïque de parcelles de faible surface (moins de 3 ha en général), souvent disposés en auréole autour des agglomérations. Il s'agit alors soit de forêt ancienne fortement morcelée par des partages multiples, soit de boisements plus ou moins récents de petites parcelles abandonnées par l'agriculture.

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

b) Caractéristiques quantitatives et répartition par type de propriété

	Forêts soumises		Forêts privées		Total des Forêts de production
	Valeur absolue	%	Valeur absolue	%	
Surfaces (ha)	162	1,4	11 596	98,6	11 758
Volume sur pied (m ³) (soit en m ³ par ha)	28 636 176,8	1,4 /	1 997 330 172,2	98,6 /	2 025 966 172,3
Production par an (m ³) (soit en m ³ par ha)	1 674 10,3	1,3 /	127 208 11,0	98,7 /	128 882 11,0
Nombre d'unités d'échantillonnage au sol	15	/	101	/	116

12.3 - IMPORTANCE RELATIVE ET REPARTITION REGIONALE DES TYPES DE PEUPELEMENT

123.1 - Selon les surfaces

Le tableau ci-dessous fournit pour chaque type de peuplement la surface propre à chaque région ainsi que la part que prend chaque région.

Dans la dernière colonne figurent la surface totale du type de peuplement et le pourcentage qu'il représente par rapport à l'ensemble des boisements de production.

Régions Types de peuplement	Plateau limousin 1	Plateau limousin 2	Marche de Combraille	Plateau de Millevaches	Châtaignerai e limousine	Basse Marche	Total du département
Futaie de feuillus	5 223 56,2 %	1 223 13,2 %	250 2,7 %	2 030 21,9 %	126 1,4 %	437 4,7 %	9 289 6,2 %
Futaie de pins	117 5,8 %	228 11,4 %	0 0,0 %	1 640 81,9 %	18 0,9 %	0 0,0 %	2 003 1,3 %
Futaie d'autres conifères	12 627 38,7 %	3 872 11,9 %	985 3,0 %	13 079 40,1 %	956 2,9 %	1 074 3,3 %	32 593 21,6 %
Mélange de futaie feuillue et de taillis	15 956 40,9 %	3 108 8,0 %	4 748 12,2 %	2 504 6,4 %	3 281 8,4 %	9 370 24,0 %	38 967 25,9 %
Mélange de futaie de conifères et de taillis	6 269 52,0 %	1 194 9,9 %	482 4,0 %	3 131 26,0 %	597 5,0 %	385 3,2 %	12 058 8,0 %
Taillis simple	781 23,5 %	0 0,0 %	426 12,8 %	258 7,8 %	221 6,6 %	1 643 49,4 %	3 329 2,2 %
Boisements morcelés de feuillus	9 195 22,6 %	3 843 9,5 %	3 695 9,1 %	2 684 6,6 %	6 593 16,2 %	14 646 36,0 %	40 656 27,0 %
Boisements morcelés de conifères	3 197 27,2 %	2 847 24,2 %	347 3,0 %	3 610 30,7 %	853 7,3 %	904 7,7 %	11 758 7,8 %
Tous peuplements	53 365 35,4 %	16 315 10,8 %	10 933 7,3 %	28 936 19,2 %	12 645 8,4 %	28 459 18,9 %	150 653 100,0 %

123.2 - Selon les volumes

Le tableau ci-dessous fournit pour chaque type de peuplement le volume propre à chaque région ainsi que la part que prend chaque région.

Dans la dernière colonne figurent le volume total du type de peuplement et le pourcentage qu'il représente par rapport à l'ensemble des boisements de production.

Types de peuplement \ Régions	Plateau limousin 1	Plateau limousin 2	Marche de Combraille	Plateau de Millevaches	Châtaigneraie limousine	Basse Marche	Total du département
Futaie de feuillus	1 115 816 66,4 %	120 550 7,2 %	40 826 2,4 %	311 655 18,6 %	23 500 1,4 %	67 447 4,0 %	1 679 794 6,9 %
Futaie de pins	9 447 2,9 %	56 444 17,0 %	0 0,0 %	263 205 79,5 %	2 160 0,7 %	0 0,0 %	331 256 1,4 %
Futaie d'autres conifères	2 252 860 41,4 %	655 681 12,1 %	203 634 3,7 %	2 072 809 38,1 %	204 987 3,8 %	47 717 0,9 %	5 437 688 22,5 %
Mélange de futaie feuillue et de taillis	2 819 857 45,4 %	570 346 9,2 %	691 407 11,1 %	300 372 4,8 %	568 937 9,2 %	1 258 174 20,3 %	6 209 093 25,7 %
Mélange de futaie de conifères et de taillis	1 159 179 55,5 %	278 822 13,3 %	51 364 2,5 %	420 837 20,1 %	118 196 5,7 %	61 242 2,9 %	2 089 640 8,6 %
Taillis simple	169 591 42,2 %	0 0,0 %	58 991 14,7 %	19 657 4,9 %	10 467 2,6 %	143 395 35,7 %	402 101 1,7 %
Boisements morcelés de feuillus	1 534 179 25,5 %	598 611 10,0 %	476 940 7,9 %	344 529 5,7 %	1 096 050 18,2 %	1 960 015 32,6 %	6 010 324 24,8 %
Boisements morcelés de conifères	725 712 35,8 %	374 971 18,5 %	54 126 2,7 %	542 331 26,8 %	177 194 8,7 %	151 632 7,5 %	2 025 966 8,4 %
Tous peuplements	9 786 641 40,5 %	2 655 425 11,0 %	1 577 288 6,5 %	4 275 395 17,7 %	2 201 491 9,1 %	3 689 622 15,3 %	24 185 862 100,0 %

II - ANALYSE DES RESULTATS

II.1 - GENERALITES

La situation forestière du département de la CREUSE, telle qu'elle apparaît à la suite du 3^{ème} inventaire de 1991, est décrite dans les tableaux de la présente publication.

Les levés de terrain du troisième inventaire ont été effectués de la mi-juillet 1991 à la fin avril 1992 ; l'inventaire est donc daté de 1991. Il est rappelé que le second inventaire de ce département avait été réalisé, en ce qui concerne les levés au sol, de juillet 1981 à mai 1982 et avait été daté de 1981.

Durant le laps de temps qui s'est écoulé entre ces deux inventaires (10 ans pour la majeure partie des forêts du département), les modalités de réalisation de l'inventaire ont fait l'objet de diverses adaptations ou innovations, à la lumière de l'expérience acquise.

La surface du département a un peu varié, étant passée de 560 115 ha à 559 972 ha. En effet la surface de 1981 avait été prise dans une enquête faite par le SCEES et l'IGN, alors que celle de 1991 vient d'un planimétrage généralisé du département.

En outre, les assiettes des régions forestières ne sont plus exactement les mêmes. Au surplus, quand les régions sont restées sur leurs limites anciennes, c'est le nouveau planimétrage qui est seul pris en considération.

Le tableau ci-dessous montre l'évolution des surfaces des régions forestières.

Régions forestières	2 ^{ème} cycle	3 ^{ème} cycle
Plateau limousin 1	117 144	117 964
Plateau limousin 2	51 058	50 768
Marche de Combraille	67 441	68 159
Plateau de Millevaches	58 203	58 216
Châtaigneraie limousine	59 662	58 776
Basse-Marche	206 607	206 089
TOTAL	560 115	559 972

D'autre part, certains types de peuplement ont changé entre les deux inventaires, pour tenir compte de la connaissance du département acquise au précédent inventaire ; ainsi les taillis de châtaignier qui ne couvraient que 860 ha ont été regroupés avec les taillis d'autres feuillus ; de même les boisements morcelés de feuillus et conifères ne sont plus pris en compte et désormais on les classe soit dans les boisements morcelés de feuillus, soit dans les boisements morcelés de conifères, selon les essences prépondérantes.

Il résulte de cette évolution inévitable de la méthodologie qu'il n'est pas possible de mettre strictement en parallèle la totalité des résultats obtenus au cours des deux inventaires successifs car, à l'exception des résultats globaux afférents à l'ensemble du département, beaucoup de ces résultats sont connus sur des domaines un peu différents.

Les comparaisons ne peuvent se faire, d'autre part, sans certaines précautions motivées par les considérations suivantes :

- les deux inventaires successifs reposent sur deux échantillons différents et indépendants, de sorte que les erreurs d'échantillonnage de chaque inventaire se cumulent dans la comparaison de leurs résultats ;

- le rapprochement de certains résultats se heurte aussi à la marge d'incertitude qui affecte la classification de certaines formations situées à la limite des conditions définissant des catégories différentes (par exemple taillis vieilli et futaie feuillue, formation boisée de production et formation boisée de protection, landes et boisements lâches).

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

II.2 - SURFACES

22.1 - ANALYSE GLOBALE

A) *Situation actuelle*

En 1991, la surface boisée a été évaluée à 155 006 ha, dont 1 907 ha de peuplements de protection ou d'agrément, pour une surface territoriale de 559 972 ha ; ceci correspond à un taux moyen de boisement de 27,7 %. Ce taux est très voisin du taux moyen de la France métropolitaine, évalué à 25,7 % au 1^{er} Janvier 1993.

Le taux de boisement moyen subit quelques variations selon les régions du département, ainsi que le montre le tableau ci-dessous qui classe les régions forestières par taux de boisement décroissants.

Régions forestières	Surfaces totales boisées	Taux de boisement
Plateau de Millevaches	30 837	53,0 %
Plateau limousin 1	54 168	45,9 %
Plateau limousin 2	16 862	33,2 %
Châtaigneraie limousine	12 782	21,7 %
Marche de Combraille	11 040	16,2 %
Basse-Marche	29 317	14,2 %
Département entier	155 006	27,7 %

Deux des régions ont un taux de boisement très élevé ; dans l'une, il est supérieur au double du taux moyen national ; dans l'autre il est 1,8 fois plus fort que ce taux moyen. Par contre, le taux de la Basse-Marche

ne dépasse que de peu la moitié du taux moyen national. Les deux régions les moins boisées constituent la moitié Nord-est du département.

B) Evolution de la surface boisée

Les statistiques établies à diverses époques indiquaient les surfaces suivantes pour les forêts de la CREUSE :

Cadastre 1862	36 768 ha	
Statistique forestière 1878	37 903 ha	
Enquête Daubrée (1904-1908)	33 066 ha	
Cadastre 1908	43 371 ha	
Cadastre 1948	54 283 ha	
Cadastre 1961	63 146 ha	
Inventaire forestier 1966 (Cycle 1)	125 885 ha	
Statistique agricole 1974	130 500 ha	
Enquête "Utilisation du territoire" 1974	131 898 ha	(1)
Inventaire forestier 1981 (Cycle 2)	147 060 ha	
Enquête "Utilisation du territoire" 1982	133 900 ha	(1)
Enquête "Utilisation du territoire" 1987	135 300 ha	(1)
Statistique agricole 1987	134 700 ha	
Enquête "Utilisation du territoire" 1990	136 000 ha	(1)
Inventaire forestier 1991 (Cycle 3)	155 006 ha	

(1) Bois et forêts proprement dits, de plus de 50 ares.

Cette série chronologique comporte plusieurs anomalies : la première valeur un peu surprenante concerne la surface trouvée par l'Enquête Daubrée de 1904-1908, qui paraît trop faible.

Mais si on fait abstraction de cette valeur, on remarque une augmentation lente de la surface boisée jusque vers 1960, date à laquelle on atteignait seulement 63 000 ha de surface boisée. Le premier inventaire forestier en 1966 a mis en évidence une surface boisée nettement plus forte que ce que l'on pensait jusqu'alors et les statistiques sont passées brutalement à 125 000 hectares de surface boisée, environ (soit un doublement des valeurs admises).

Ensuite intervient une augmentation lente de la surface boisée.

On remarque aussi que les trois enquêtes "Utilisation du territoire" de 1982, 1987 et 1990 donnent des surfaces très voisines entre elles et nettement plus faibles que celles trouvées par l'Inventaire Forestier National en 1991.

C) Comparaison entre les deux derniers inventaires

a) Pour l'ensemble des formations boisées (forêts de production, forêts de protection ou d'agrément), on constate qu'en 10 ans la surface a augmenté de 7 943 ha, passant de 147 063 ha à 155 006 ha ; cette augmentation représente 5,4 % des surfaces boisées trouvées au 2^{ème} inventaire.

L'augmentation ne s'est produite que dans la forêt privée : 10 286 ha ; alors que dans la forêt soumise la surface a diminué très nettement : 2 343 ha ; ceci vient de la forêt militaire de La Courtine qui était considérée comme forêt domaniale en 1981 et qui n'est plus soumise au régime forestier actuellement.

Les taux de variation des surfaces boisées totales sont les suivants :

- en domaine soumis : - 27,7 %
- en domaine privé : + 7,4 %

La variation est faible pour les forêts de protection et d'agrément (- 134 ha), soit - 6,6 % ; pour les forêts de production, cette variation est de 8 077 ha, soit + 5,6 %.

Ainsi que le prouve la comparaison des taux de boisement, la place de la couverture forestière totale a donc un peu crû : 26,26 % au cycle précédent contre 27,68 % au cycle actuel.

b) Si on se limite aux formations boisées de production, l'augmentation de surface, qui est de 5,6 %, s'analyse ainsi :

Au second inventaire, la forêt de production couvrait 144 983 ha dont 125 149 ha en massifs de plus de 4 ha, 15 107 ha en boqueteaux et 4 727 ha en bosquets ; elle en couvre maintenant 153 099, dont 133 450 en massifs de plus de 4 ha, 15 160 en boqueteaux et 4 489 en bosquets.

Si la surface en boqueteaux est restée quasi stable (53 ha en plus), la surface en bosquets a diminué de 5 % en 10 ans : 4 489 ha au lieu de 4 727.

A côté de cette réduction des bosquets, on note une extension de surface de presque 6,6 % pour les massifs de plus de 4 ha : gain de 8 301 ha.

Dans la forêt de production, les surfaces en propriété domaniale ont diminué de plus de moitié (perte de 2 836 ha) ; la propriété communale a, elle, gagné 532 ha, soit 12,0 % ; quant à la forêt privée, elle a gagné 10 420 ha, soit 7,6 % en valeur relative.

On peut remarquer aussi que les surfaces réellement boisées ont augmenté un peu moins vite que les surfaces boisées de production ; en passant de 143 553 à 150 653 ha, elles ont gagné 7 100 ha, soit 4,9 %.

c) Variations régionales

Il est intéressant de rechercher si la légère hausse des surfaces forestières affecte tout le département ou si elle est localisée sur certaines régions.

La surface des régions ayant un peu changé entre les deux inventaires, il vaut mieux comparer les taux de boisement que les surfaces absolues.

Régions forestières	2ème inventaire			3ème inventaire		
	Surfaces		Taux de bois. ^t	Surfaces		Taux de bois. ^t
	totale	boisée		totale	boisée	
Plateau limousin 1	117 144	50 500	43,1 %	117 964	54 168	45,9 %
Plateau limousin 2	51 058	16 083	31,5 %	50 768	16 862	33,2 %
Marche de Combraille	67 441	10 311	15,3 %	68 159	11 040	16,2 %
Plateau de Millevaches	58 203	28 395	48,8 %	58 216	30 837	53,0 %
Châtaigneraie limousine	59 662	12 884	21,6 %	58 776	12 782	21,7 %
Basse-Marche	206 607	28 890	14,0 %	206 089	29 317	14,2 %
TOTAL du département	560 115	147 063	26,3 %	559 972	155 006	27,7 %

Le taux de boisement n'a progressé nettement que dans le Plateau de Millevaches : le taux y a augmenté de plus de 4 points. On note aussi une hausse sensible dans le Plateau limousin 1 : 2,8 points.

Deux des régions forestières ont gardé un taux de boisement quasi stable : la Basse-Marche et la Châtaigneraie limousine.

Pour les deux autres régions, le taux de boisement a augmenté très faiblement (de l'ordre de 1 point).

22.2 - ANALYSE DETAILLÉE DES RESULTATS DE 1991

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

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

Propriétés	Form. boisées de protection et d'agrément	Form. boisées de production	Total	% de la surface totale
Soumises au R.F	22	* 6 097	6 119	3,9 %
Privées	1 885	** 147 002	148 887	96,1 %
Total	1907	153 099	155 006	100,0 %
% de surface totale	1,2 %	98,8 %	100,0 %	

* dont 10 ha en boqueteaux et 0 en bosquets.

** dont 15 150 ha en boqueteaux et 4 489 en bosquets.

Les terrains boisés soumis au régime forestier, répartis entre 7 forêts domaniales, 2 forêts départementales, 16 forêts communales, environ 100 forêts sectionales, 7 groupements syndicaux et 10 forêts propriétés d'établissements publics, ne couvrent que 3,9 % de la surface boisée du département.

La surface soumise est composée de 1 276 ha de forêts domaniales, 43 ha de forêts départementales, 976 ha de forêts communales, 2 742 ha de forêts sectionales, 1 565 ha de forêts de groupements syndicaux et 659 ha de forêts appartenant à des établissements publics.

De cette surface soumise, il faut retrancher 85 ha non boisés en forêts domaniales et 458 ha en forêts communales ou sectionales.

a) Forêts domaniales

Six sur sept des forêts domaniales (soit 1 220 ha sur 1 276) sont situées dans la région du Plateau limousin. La forêt de Chabaud (56 ha) se trouve dans la région de la Châtaigneraie limousine.

La forêt de Mérignat, qui se trouve à 5 km au Nord-Ouest de Bourgneuf, est la plus vaste et couvre 440 ha, en 6 massifs.

A 2 km au sud de Bourgneuf, on trouve la forêt de Faux-Mazuras formant un massif de 128 ha.

La forêt de Laléger (199 ha) constitue une vingtaine de petits ensembles répartis sur les Monts de Saint-Goussaud au Nord-ouest de Châtelus-le-Marcheix.

Dans les monts de la Marche qui bordent à l'Ouest la vallée de la Creuse, on rencontre deux forêts domaniales : Chabrières (286 ha) à 5 km au sud de Guéret ; et Saint-Yrieix-les-Bois (42 ha) à 8 km à l'Ouest d'Ahun.

Près de la limite du Plateau de Millevaches, à 3 km à l'Ouest de La Nouaille, la forêt de Pellanges couvre 125 ha sur le territoire de Saint-Yrieix-la-Montagne.

b) Forêts départementales

Le département de la CREUSE possède 2 forêts, en trois petits massifs, soit 42 ha, sur le Plateau de Millevaches, près de Royère.

c) Forêts communales

Ces forêts sont souvent de petite taille, 3 seulement dépassant la surface de 100 ha et 2 d'entre elles (Soubrebost et Malval) n'atteignant même pas 5 ha.

Il n'y a pas de forêts communales dans la Marche de Combraille.

La région du Plateau limousin 1 compte les 5 forêts communales suivantes : Guéret (364 ha), Sainte-Feyre (137 ha), Saint-Vaury (116 ha), Bourgneuf (10 ha), Soubrebost (1 ha).

Dans le Plateau limousin 2, la seule forêt communale est celle de Sainte Feyre-la-Montagne (17 ha).

Le Plateau de Millevaches possède 3 petites forêts communales : La Nouaille (44 ha), Saint-Quentin-la-Chabanne (19 ha) et Felletin (11 ha).

Dans la Châtaigneraie limousine on ne trouve que les forêts communales de Saint-Martin-Sainte-Catherine (37 ha) et de Colondannes (22 ha).

La région de Basse-Marche renferme les forêts communales de Chenerrailles (86 ha), de Chambon-Sainte-Croix (76 ha), de Chambonchard (18 ha), de Dun-le-Palestel (14 ha) et de Malval (3 ha).

d) Forêts sectionales

Certaines sont de vastes forêts : ainsi la forêt sectionale du Maupuy à St-Léger-le-Guérotois couvre 289 ha, celle de Feniers 130 ha.

Mais la plupart sont de très petite taille et 13 seulement dépassent 50 ha.

Parmi les forêts sectionales de plus de 50 ha, on peut citer :

en Plateau limousin 1 : Le Maupuy (289 ha), Murat (85 ha), Bourg de Soubrebost (69 ha), Chauverne (54 ha).

en Plateau limousin 2 : Crocq-Laval (53 ha).

en Plateau de Millevaches : Bourg de Feniers (130 ha), Rochas (123 ha), Buze (103 ha), Montfranc-La-Nouaille (102 ha), Vauveix (93 ha), Auzoux (83 ha), Auchaize (70 ha), Chatain (55 ha).

e) Groupements syndicaux forestiers

Les 7 groupements syndicaux forestiers constitués dans le département de la CREUSE forment des ensembles souvent vastes. Le G.S.F. de Chateaufort, dans le Plateau de Millevaches, couvre 445 ha. Celui de Saint-Pardoux-Mortierolles, aux limites du Plateau de Millevaches et du Plateau limousin 1, couvre 303 ha. Ceux de Saint-Pierre-Bellevue et de Saint-Martin-Château, situés eux aussi à la limite des deux mêmes régions, s'étendent respectivement sur 204 et 170 ha. Le G.S.F. de Gentioux occupe 174 ha sur le Plateau de Millevaches. Celui de Saint-Junien-la-Bregère s'étend sur 176 ha sur le Plateau limousin 1. Enfin le Plateau limousin 2 a, lui aussi, son G.S.F. : celui du Pays de Crocq (93 ha).

f) Forêts d'établissements publics

Il en existe dix dont 4 appartiennent à des établissements de soins : ce sont les Hospices de Dun-le-Palestel, d'Ajain, d'Evaux et la Mutuelle Générale de l'Education Nationale à Sainte-Feyre couvrant respectivement 112, 50, 4 et 137 ha. On y trouve aussi des Caisses d'Epargne (Limoges : 63 ha ; Bourgneuf : 17 ha), une Caisse de Retraite (CRAMA de la CREUSE : 68 ha), l'E.D.F. (51 ha à Royère et 81 ha à Châtelus-le-Marcheix et St-Pierre-Chérignat) et une Société d'Economie Mixte.

g) Récapitulation des forêts soumises non domaniales

Le tableau ci-dessous présente la répartition par régions des surfaces de ces forêts.

Régions forestières	Surfaces des forêts soumises non domaniales			
	totale	boisée production	boisée protection	non boisée
Plateau limousin 1	2 640	2 499	10	131
Plateau limousin 2	329	310	0	19
Marche de Combraille	71	71	0	0
Plateau de Millevaches	1 812	1 525	0	287
Châtaigneraie limousine	148	136	12	0
Basse-Marche	429	408	0	21
TOTAL	5 429	4 949	22	458

C'est la région Plateau limousin 1 qui contient la plus grande part de ces forêts (48 %), devant le Plateau de Millevaches (33,4%) et la région Basse-Marche (7,9 %).

Plus de 62 % des surfaces non boisées sont concentrées dans la région Plateau de Millevaches. Dans cette région, il s'agit surtout de landes (228 ha), mais il y a aussi des terrains improductifs (32 ha) et des terres agricoles (27 ha).

B) Surface étudiée quant à la structure et la composition

Le département compte 153 099 ha de formations boisées de production, mais l'analyse n'a pas pu porter sur les coupes rases restées sans régénération depuis moins de 5 ans ; comme ces coupes rases représentent 2 446 ha, il ne reste que 150 653 ha soumis aux analyses qui vont suivre.

On notera que ces 2 446 ha de coupes rases se répartissent ainsi selon les régions :

Plateau limousin 1 :	366 ha
Plateau limousin 2 :	472 ha
Marche de Combraille :	31 ha
Plateau de Millevaches :	1 245 ha
Châtaigneraie limousine :	13 ha
Basse-Marche :	319 ha

Les peuplements affectés par les coupes rases observées étaient :

Dans la région Plateau limousin 1 :

* Futaie d'autres conifères :	128 ha
* Mélange de futaie feuillue et de taillis :	118 ha
* Boisements morcelés feuillus :	120 ha

Dans la région Plateau limousin 2 :

* Futaie d'autres conifères :	218 ha
* Boisements morcelés de conifères :	254 ha

Dans la région Marche de Combraille :

* Futaie d'autres conifères : 31 ha

Dans la région Plateau de Millevaches :

* Futaie de feuillus : 204 ha

* Futaie de pins : 397 ha

* Futaie d'autres conifères : 378 ha

* Mélange de futaie de conifères et de taillis : 137 ha

* Boisements morcelés de conifères : 129 ha

Dans la région Châtaigneraie limousine :

* Futaie de feuillus : 13 ha

Dans la région Basse-Marche :

* Futaie de feuillus : 77 ha

* Boisements morcelés feuillus : 242 ha

Toutes régions réunies, les coupes rases se répartissent ainsi entre les types de peuplement :

* Futaie de feuillus : 294 ha

* Futaie de pins : 397 ha

* Futaie d'autres conifères : 755 ha

* Mélange de futaie feuillue et de taillis : 118 ha

* Mélange de futaie de conifères et de taillis : 137 ha

* Boisements morcelés feuillus : 362 ha

* Boisements morcelés de conifères : 383 ha

En propriété communale, les coupes rases couvrent 44 ha (13 ha en Futaie de feuillus et 31 ha dans le type Futaie d'autres conifères).

Les 2 402 autres hectares de coupes rases se localisent en forêt privée.

C) Répartition selon la composition

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

Propriétés	Feuillus		Conifères		Total	
	Surface	%	Surface	%	Surface	%
Soumises au R.F.	1 420	23,5	4 633	76,5	6 053	100,0
Privées	101 359	70,1	43 241	29,9	144 600	100,0
TOTAL	102 779	68,2	47 874	31,8	150 653	100,0

Ce tableau permet de voir que les feuillus sont nettement prédominants : ils occupent plus des 2/3 de la surface boisée de production, ne laissant que 31,8 % de cette surface aux conifères. Rappelons que pour

l'ensemble de la France métropolitaine, au 1^{er} janvier 1993 la proportion des conifères en surface était de 36,6 %, dans les formations boisées de production.

Le conifère le mieux représenté est l'épicéa commun : 16 057 ha, dont 14 854 en forêts privées et 1 203 en forêts soumises. Ensuite on a le douglas : 15 611 ha dont 13 904 en forêts privées et 1 707 en forêts soumises ; au 3^{ème} rang vient le pin sylvestre qui occupe 8 010 ha dont 7 730 en forêts privées et 280 en forêts soumises.

Les feuillus sont surtout le chêne pédonculé (68 015 ha), puis le hêtre (11 065 ha), le châtaignier (9 385 ha), le bouleau (4 924 ha) et le chêne rouvre (3 202 ha).

Les forêts de la CREUSE ont donc un peu moins de conifères que la moyenne nationale ; ceci est dû entièrement aux forêts privées.

A l'inventaire précédent, on avait enregistré les résultats suivants :

Propriétés	Feuillus		Conifères		Total	
	Surface	%	Surface	%	Surface	%
Soumises au R.F.	3 224	38,4	5 164	61,6	8 388	100,0
Privées	99 298	73,5	35 867	26,5	135 165	100,0
TOTAL	102 522	71,4	41 031	28,6	143 553	100,0

A cause des variations de surfaces depuis le dernier inventaire, il vaut mieux étudier la variation des taux de chaque groupe d'essences que celle des surfaces.

En forêt privée, le pourcentage de conifères a gagné 3,4 points aux dépens des feuillus ; en forêt soumise, également, on a une progression des conifères qui atteint presque 15 points ; sur l'ensemble, la progression des conifères depuis l'inventaire de 1981 se chiffre à 3,2 points.

On peut rechercher si la faible modification d'ensemble de la composition ne cache pas des variations relativement fortes qui se compenseraient entre régions ; pour cela, le tableau suivant a été dressé.

Régions forestières	% de surface des feuillus		% de surface des conifères		Variation du taux des feuillus
	1981	1991	1981	1991	
Plateau limousin 1	72,8	68,2	27,2	31,8	- 4,6
Plateau limousin 2	60,0	62,3	40,0	37,7	2,2
Marche de Combraille	88,4	86,6	11,6	13,4	- 1,8
Plateau de Millevaches	40,4	33,1	59,6	66,9	- 7,2
Châtaigneraie limousine	84,9	85,2	15,1	14,8	0,3
Basse-Marche	93,4	92,8	6,6	7,2	- 0,6
Département entier	71,4	68,2	28,6	31,8	- 3,2

On voit que le taux des feuillus a nettement régressé dans le Plateau de Millevaches et dans le Plateau limousin 1 et, plus modestement, en région Marche de Combraille. Au contraire, ce taux a augmenté légèrement dans le Plateau limousin 2. Le taux des feuillus est resté presque stable dans les deux autres régions.

D) Répartition par structures

Analysées du point de vue des structures forestières élémentaires déterminées à proximité immédiate des points de sondage, la surface boisée de production actuelle se répartit ainsi, comme le montre aussi le tableau n° 9 :

Propriétés	Futaie ha	Mélange futaie-taillis ha	Taillis simple ha	Total ha
Soumises au R.F.	5 241	685	127	6 053
Privées	85 587	41 212	17 801	144 600
TOTAL	90 828	41 897	17 928	150 653
Pourcentage	60,3 %	27,8 %	11,9 %	100,0 %

Bien que, pour certains peuplements présentant une structure forestière un peu confuse, le classement dans les catégories de structure énumérées dans le tableau comporte une part d'arbitraire, on doit noter la nette prépondérance des peuplements à structure élémentaire de futaie qui constituent en effet plus des 6/10 des surfaces, tandis que les mélanges futaie-taillis n'atteignent pas 30 % des surfaces. Ceci est partiellement lié à la composition : les conifères qui occupent presque le tiers des surfaces, sont bien mieux adaptés à la futaie qu'aux mélanges futaie-taillis. Mais en se limitant aux surfaces à feuillus prépondérants, on note quand même que la structure futaie occupe près de la moitié de la surface (47 %).

En forêts soumises, la structure futaie est beaucoup mieux représentée avec 5 241 ha sur 6 053, soit 86,6 %.

En forêts privées, la répartition est presque identique à celle de l'ensemble, ce qui s'explique par la part considérable de la forêt privée par rapport au total : 96,0 % des surfaces.

Au cycle d'inventaire précédent, la répartition entre les structures apparaît dans le tableau suivant :

Propriétés	Futaie ha	Mélange futaie-taillis ha	Taillis simple ha	Total ha
Soumises au R.F.	6 270	1 629	489	8 388
Privées	72 506	39 267	23 392	135 165
TOTAL	78 776	40 896	23 881	143 553
Pourcentage	54,9 %	28,5 %	16,6 %	100,0 %

A cause des différences de surface, les comparaisons doivent porter sur les pourcentages ; on remarque que, toutes propriétés réunies, le taux des mélanges futaie-taillis a peu varié (moins de 1 point) et que celui des taillis a nettement régressé (de 4,7 points) ; de ce fait, les futaies ont gagné 5,4 points, ce qui représente une augmentation relative de presque 10 %.

Cette évolution est encore plus nette en forêts soumises, puisque le régime de la futaie y est passé de 74,8 % à 86,6 %, au dépens des mélanges futaie-taillis (qui perdent 8 points) et des taillis (perdant près de 4 points) ; en forêts privées l'évolution est très voisine de l'évolution générale, avec une avancée du taux des futaies qui représente 5,6 points, soit 10,5 % en valeur relative.

E) Répartition par types de peuplement

On trouvera, en se reportant au chapitre I, un classement des types de peuplement d'après leur surface, ainsi que des comparaisons entre forêt soumise et forêt non soumise.

Il suffit de rappeler ici que la forêt soumise s'avère très différente de la forêt privée. En effet, on n'y trouve guère que 3 ensembles de types de peuplement : les peuplements de futaie de conifères qui y occupent 71,1 % de la surface ; les mélanges futaie feuillue-taillis qui couvrent 11,5 % de cette surface et la futaie feuillue (8,2 %).

Au contraire, les peuplements de la forêt privée sont plus diversifiés : les peuplements de futaie constituent 26,9 % de la surface (dont 20,8 % pour les futaies de pins et d'autres conifères), ceux des mélanges futaie-taillis 34,7 % et les taillis 2,3 % ; mais surtout 36 % relève d'une catégorie de peuplements qui ne prend pas en compte la structure sylvicole et ne retient que le critère de morcellement foncier : ce sont les boisements morcelés.

Il est intéressant de chercher comment la distribution des surfaces a changé entre l'inventaire de 1981 et celui de 1991.

Bien que les types de peuplement distingués à chaque inventaire ne soient pas exactement les mêmes, on peut établir un tableau de correspondance car trois des types sont identiques, d'un cycle à l'autre ; deux autres n'ont fait que changer de nom ; un autre provient du regroupement de deux types anciens. Le cas des boisements morcelés est toutefois un peu plus complexe car à partir de 3 types on en a fabriqué 2, en partageant les boisements morcelés à feuillus et conifères entre les boisements morcelés de feuillus et les boisements morcelés de conifères. Enfin les boisements lâches ne se retrouvent plus à l'inventaire actuel.

Pour les deux cycles d'inventaire, la répartition des surfaces entre les types de peuplement est présentée dans le tableau suivant :

Dénomination		Surfaces (ha)		Différence (ha)
Inventaire 1981	Inventaire 1991	1981	1991	
Futaie de feuillus	Futaie de feuillus	5 294	9 289	+ 3 995
Futaie de pins	Futaie de pins	2 776	2 003	- 773
Futaie d'autres conifères	Futaie d'autres conifères	24 368	32 593	+ 8 225
Mélange futaie-taillis de feuillus purs	Mélange de futaie feuillue et de taillis	45 450	38 967	- 6 483
Mélange futaie-taillis avec conifères	Mélange de futaie de conifères et taillis	7 328	12 058	+ 4 730
Taillis de châtaignier	Taillis simple	857	3 329	- 1 738
Taillis d'autres feuillus		4 210		
Boisements morcelés de feuillus	Boisements morcelés de feuillus	29 559	40 656	+ 590
Boisements morcelés feuillus et conifères		19 887		
Boisements morcelés de conifères	Boisements morcelés de conifères	2 378	11 758	
Boisements lâches		1 446		- 1 446

Globalement, les futaies ont gagné environ 11 500 ha, dont 4 000 ha pour les futaies de feuillus et 7 500 ha pour celles de conifères.

L'extension de la futaie feuillue peut être expliquée par la diminution des surfaces des mélanges futaie feuillue-taillis (qui ont perdu 6 500 ha) ; cela apparaît comme une conséquence des conversions de taillis-sous-futaie.

L'origine de l'extension des futaies de conifères est plus difficile à situer. Certes, il s'agit de la poursuite de la politique de boisement et de reboisement menée depuis plus de 30 ans avec l'aide de l'Etat et du F.F.N., mais on ne sait pas faire la part exacte des boisements de terrains nus ou de landes et celle des transformations de forêts existantes. Toutefois, comme la surface forestière s'est accrue de 7 100 ha, il est logique de penser qu'une part importante des nouvelles futaies de conifères y trouve son origine. Cette part ne

peut toutefois pas atteindre 7 100 ha, car l'extension des surfaces forestières s'est faite aussi par des accrues feuillus apparus spontanément.

Le complément doit venir de l'évolution de certains mélanges futaie de conifères-taillis, ceux à l'intérieur desquels les conifères ont éliminé le taillis ou l'ont réduit à l'état de sous-étage.

On remarque aussi qu'il y a eu une forte augmentation des surfaces en mélanges futaies de conifères-taillis, bien qu'une part de ces mélanges ait évolué vers les futaies de conifères.

Le passage de mélanges futaie feuillue-taillis dans les mélanges futaie de conifères-taillis, par enrésinement récent, peut expliquer une partie de cette extension des mélanges futaie de conifères-taillis ; la densification de la consistance de certains des anciens boisements lâches a joué dans le même sens, dans la mesure où ces peuplements étaient déjà à prépondérance de conifères. Il en est de même pour certains taillis simples devenus des mélanges futaie-taillis par plantation diffuse de conifères.

II.3 - VOLUMES - ACCROISSEMENTS - PRODUCTION

L'étude est limitée aux formations boisées de production.

23.1 - SITUATION GLOBALE

Dans la description des types de peuplement faisant l'objet du § I.2 du présent fascicule figurent déjà les données d'ensemble relatives aux volumes inventoriés dans chaque type ainsi que celles des productions correspondantes.

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

- volume des bois sur pied (par propriété et par groupe d'essences)
- accroissement courant de ces volumes (moyenne des années 1986-1990)
- production brute (somme de l'accroissement courant et du recrutement annuel par propriété et par groupe d'essences).

Il concerne l'ensemble des formations boisées de production, coupes rases exclues (2 446 ha), soit :

- forêts soumises au régime forestier :	6 053 ha
- forêts privées :	144 600 ha
Total :	150 653 ha

Formations boisées de production	Feuillus		Conifères	Toutes essences	
	Tous	dont brins de taillis		Total	m ³ /ha
A) VOLUME (m³)					
Propriétés soumises	229 620	84 910	661 240	890 860	147 180
Propriétés privées	15 962 260	5 461 830	7 332 750	23 295 010	161 100
Ensemble	16 191 880	5 546 740	7 993 990	24 185 870	160 540
B) ACCROISSEMENT (m³/an)					
Propriétés soumises	9 500	4 525	53 920	63 420	10,48
Propriétés privées	621 888	261 115	526 487	1 148 375	7,94
Ensemble	631 388	265 640	580 407	1 211 795	8,04
B) PRODUCTION BRUTE (m³/an)					
Propriétés soumises	10 019	5 016	55 845	65 864	10,88
Propriétés privées	660 483	294 908	547 022	1 207 505	8,35
Ensemble	670 502	299 924	602 867	1 273 369	8,45

On peut compléter ces résultats en indiquant que le volume de la mortalité annuelle a été évalué à 32 210 m³ (0,21 m³/ha/an), dont 432 en propriété soumise (0,07 m³/ha/an) et 31 778 en propriété privée (0,22 m³/ha/an) ; ainsi la production nette annuelle (c'est-à-dire la production brute diminuée de la mortalité) se trouve ramenée à 1 241 159 m³ ; la production nette est de 8,24 m³/ha/an pour l'ensemble des propriétés ; elle est de 10,81 m³/ha/an en propriété soumise et de 8,13 m³/ha/an en forêt privée .

L'examen de ces données permet de relever notamment les points suivants :

a) en ce qui concerne les volumes

- le volume moyen à l'ha (160,54 m³) est supérieur de 19,8 % à celui de l'ensemble des départements français métropolitains (134 m³/ha au 1^{er} janvier 1993) .
- le volume moyen à l'ha des arbres de futaie (123,72 m³) est supérieur de 12,5 % à celui de l'ensemble des départements français métropolitains (110 m³/ha au 1^{er} janvier 1993) .
- par contre le volume moyen à l'ha des brins de taillis (36,82 m³) est supérieur de 53,4 % à celui de l'ensemble des départements français de métropole (24 m³/ha au 1^{er} janvier 1993) .
- le volume moyen à l'ha est légèrement plus faible en forêt soumise qu'en forêt privée (147,18 m³ contre 161,1 m³) ; cela représente un retard de 9,5 % pour la forêt soumise ; ce retard disparaît, et même la situation s'inverse si on ne considère que le volume des arbres de futaie (133,1 m³ contre 123,3 m³ soit 7,96 % en faveur de la forêt soumise) ; cela s'explique vraisemblablement par la rareté des taillis simples en forêts soumises (ils n'y existent sous forme de peuplements que sur 2,2 % de la surface) .
- la place des conifères dans le volume moyen à l'ha est plutôt faible : 33,1 % contre 44 % d'arbres de futaie feuillus et 22,9 % de brins de taillis. Avec 53,1 m³/ha de conifères, le département s'écarte peu de la moyenne nationale (52 m³ de conifères par ha au 1^{er} janvier 1993). La CREUSE, qui contient environ 1,34 % du volume des forêts françaises, ne renferme que 1,14 % du volume des conifères de ces forêts métropolitaines.

b) en ce qui concerne les accroissements

- l'accroissement annuel moyen à l'ha (8,04 m³) est supérieur de 56,2 % à celui de l'ensemble des départements français métropolitains (5,15 m³ au 1^{er} janvier 1993).
- l'accroissement annuel moyen à l'ha des arbres de futaie (6,28 m³) est, lui, supérieur de 57,8 % à celui trouvé pour l'ensemble des départements français métropolitains (3,98 m³/ha au 1^{er} janvier 1993).
- par contre l'accroissement annuel moyen à l'ha des brins de taillis (1,76 m³) n'est supérieur que de 50,7 % à celui trouvé pour la France entière (1,17 m³ au 1^{er} janvier 1993).
- l'accroissement moyen annuel à l'ha des forêts soumises (10,48 m³) est supérieur de 31,93 % à celui des forêts privées (7,94 m³) ; ce phénomène est accentué lorsqu'on ne considère que les arbres de futaie (avantage de 58,57 % à la forêt soumise : 9,72 m³/ha/an contre 6,14 m³/ha/an). Donc pour la forêt privée, l'accroissement fourni par les brins de taillis compense en partie le déficit d'accroissement des arbres de futaie : ces brins de taillis assurent 22,74 % de l'accroissement total en forêt privée alors qu'ils ne contribuent que pour 7,13 % à l'accroissement en forêt soumise.
- l'accroissement est très tributaire des conifères : ceux-ci assurent 47,9 % de l'accroissement total, toutes propriétés confondues. On remarque que la part des conifères dans l'accroissement est plus forte que leur part dans le volume sur pied (47,9 % contre 33,05 %) ; ceci se constate aussi bien en forêt soumise dans laquelle les conifères assurent 85 % de l'accroissement avec 74,2 % du volume sur pied qu'en forêt privée où la part des conifères est de 45,8 % dans l'accroissement et de 31,5 % dans le volume.

- le département assure 1,74 % de l'accroissement total des forêts françaises bien qu'il possède 1,34 % de leur volume sur pied ; pour les conifères, ce département fournit 1,82 % de l'accroissement total des forêts françaises, alors qu'il ne possède que 1,14 % du volume de conifères de ces forêts.

c) en ce qui concerne les productions brutes

- la production moyenne annuelle (8,45 m³/ha) est bien supérieure à celle de l'ensemble du territoire métropolitain (5,5 m³/ha) ; ceci représente un dépassement de 53,7 %. De plus on note que, pour l'accroissement, la CREUSE devançait de 56,2 % la moyenne française ; il y a donc dans ce département un recrutement un peu moins actif que sur l'ensemble de la France.

- la production moyenne annuelle des arbres de futaie (6,46 m³/ha) est supérieure de 57,4 % à celle de la totalité de la France métropolitaine (4,11 m³/ha).

- mais la production moyenne annuelle des brins de taillis (1,99 m³/ha) est aussi très en avance sur la moyenne nationale (1,39 m³/ha) : elle la dépasse de 42,7 %.

- la comparaison entre forêt soumise et forêt privée aboutit aux mêmes conclusions que celles faites à propos des accroissements : la forêt soumise a un net avantage sur la forêt privée lorsqu'on regarde les productions sans prendre en compte la nature des tiges considérées et cet avantage déjà fort (10,88 m³/ha en forêt soumise contre 8,35 m³/ha en forêt privée) s'accroît quand on se limite aux tiges de futaie, car le taillis apporte 2,04 m³/ha de production en forêt privée au lieu de 0,83 en forêt soumise.

23.2 - EVOLUTION

Dans le but de décrire l'évolution des peuplements entre les deux inventaires, le tableau ci-dessous rappelle les principaux résultats de l'inventaire de 1981. Celui-ci portait, si on se limite aux forêts de production, sur une surface de 143 553 ha, dont 8 388 ha en forêts soumises et 135 165 ha en forêts privées.

Formations boisées de production	Feuillus		Conifères	Toutes essences	
	Tous	dont brins de taillis		Total	m ³ /ha
A) VOLUME (m³)					
Propriétés soumises	386 530	110 710	538 420	924 950	110 270
Propriétés privées	13 354 660	4 834 130	4 536 350	17 891 010	132 360
Ensemble	13 741 190	4 944 840	5 074 770	18 815 960	131 070
B) ACCROISSEMENT (m³/an)					
Propriétés soumises	14 218	5 753	37 837	52 055	6,21
Propriétés privées	557 499	267 943	348 386	905 885	6,70
Ensemble	571 717	273 696	386 223	957 940	6,67
B) PRODUCTION BRUTE (m³/an)					
Propriétés soumises	15 508	6 833	41 107	56 615	6,75
Propriétés privées	599 890	305 322	370 179	970 069	7,18
Ensemble	615 398	312 155	411 286	1 026 684	7,15

a) Evolution des volumes

On notera que les volumes de 1991 (volumes feuillus et volumes de conifères) sont supérieurs à leurs homologues de 1981. Cela est vrai en domaine privé, mais en domaine soumis la réduction des surfaces complique les comparaisons qui doivent être faites en valeurs par hectare et non en valeurs absolues.

En raisonnant globalement, toutes régions forestières réunies et toutes essences confondues, le capital sur pied s'est accru de 28,5 %.

Quand on compare l'augmentation du volume des feuillus et celui du volume des conifères, il apparaît que les feuillus ont progressé nettement moins que les conifères (17,8 % contre 57,5 %) ; et chez les feuillus, le volume des tiges de futaie a un peu plus progressé (21 %) que celui des brins de taillis (12,2 %).

La situation forestière de la CREUSE, qui était plutôt médiocre, s'est donc améliorée notablement de 1981 à 1991. Mais comme la surface étudiée a augmenté de 4,9 %, l'augmentation du matériel sur pied doit être jugée en volume par hectare ; celle-ci est de 22,5 %.

Cette importante augmentation du matériel par ha s'est produite surtout en forêts soumises où elle atteint 33,5 % ; elle est nettement plus faible en forêts privées où l'augmentation du matériel moyen à l'ha est de 21,7 %.

En raisonnant en volumes par hectare et en ne considérant que les tiges de futaie, on a pu dresser le tableau ci-dessous :

		Volume (en m ³ /ha) des arbres de futaie		
		Feuillus	Conifères	Total
Inventaire de 1981		61,3	35,4	96,7
Inventaire de 1991		70,6	53,1	123,7
Evolution	en valeurs absolues	+ 9,3	+ 17,7	+ 27,0
	en pourcentages	+ 15,3	+ 50,1	+ 28,0

On voit que l'amélioration relative du matériel des conifères est plus de trois fois plus forte que celle du matériel des feuillus. Remarquons toutefois que le matériel initial des conifères était assez faible.

Grâce aux tableaux précédents qui donnent les volumes globaux par ha, on peut déduire le volume/ha des brins de taillis ; il apparaît une augmentation légère de leur volume ; de 34,4 m³/ha, ils sont passés à 36,8 m³/ha en 10 ans.

Les taillis passent donc de 36 % du volume des feuillus en 1981, à 34,3 % de ce volume en 1991.

b) Evolution des accroissements

Aidé par une augmentation de la surface étudiée, l'accroissement annuel total est plus fort en 1991 qu'en 1981 : augmentation de 26,5 %. Ceci est la moyenne d'une hausse de 21,8 % en forêt soumise et d'une hausse de 26,8 % en forêt privée. On observe aussi que l'augmentation moyenne de 26,5 % résulte d'une très forte hausse chez les conifères (50,3 %) et d'une augmentation plus légère (10,4 %) chez les feuillus.

Pour juger des changements qu'a connu l'accroissement par ha, on a dressé les tableaux ci-dessous :

		Accroissements (en m ³ /ha/an)		
		Feuillus	Conifères	Total
Inventaire de 1981		3,98	2,69	6,67
Inventaire de 1991		4,19	3,85	8,04
Evolution	en valeurs absolues	+ 0,21	+ 1,16	+ 1,37
	en pourcentages	+ 5,2	+ 43,2	+ 20,5

		Accroissements (en m ³ /ha/an)		
		Forêt soumise	Forêt privée	Total
Inventaire de 1981		6,21	6,70	6,67
Inventaire de 1991		10,48	7,94	8,04
Evolution	en valeurs absolues	+ 4,27	+ 1,24	+ 1,37
	en pourcentages	+ 68,8	+ 18,5	+ 20,5

On y voit que pour les conifères, l'accroissement a beaucoup plus progressé que pour les feuillus (le taux de progression des conifères étant 8 fois et demi plus grand que celui des feuillus).

On voit aussi une grosse différence entre le taux de variation de la forêt soumise et celui de la forêt privée. La forêt soumise a beaucoup plus progressé que la forêt privée ; le faible retard de la forêt soumise en 1981 (0,5 m³/ha) s'est changé en une forte avance de cette forêt soumise en 1991 (2,54 m³/ha).

Le taux d'accroissement dans les 10 dernières années a été presque 4 fois plus fort en forêt soumise qu'en forêt privée.

23.3 - REPARTITION PAR ESSENCES

a) Cas des volumes sur pied

Le tableau ci-dessous présente la distribution des volumes selon les essences aux deux derniers inventaires. Pour les feuillus la distinction est faite entre les tiges de futaie et les brins de taillis.

Les volumes sont exprimés en milliers de m³.

Essences	1981			1991		
	Futaie	Taillis	Total	Futaie	Taillis	Total
Chêne pédonculé	3 941,0	1 055,6	4 996,5	5 852,1	1 081,4	6 933,5
Chêne rouvre	350,0	206,6	556,7	205,1	316,2	521,3
Chêne rouge	30,6	0,0	30,6	28,9	0,0	28,9
Hêtre	1 871,7	272,0	2 143,7	1 958,1	439,9	2 397,9
Châtaignier	1 004,6	1 328,7	2 333,4	1 121,6	1 465,1	2 586,7
Charme	24,8	105,1	129,9	54,0	275,4	329,4
Bouleaux	896,0	1 026,0	1 922,0	740,8	1 088,4	1 829,2
Aunes	33,3	455,0	488,3	21,0	322,8	343,8
Frêne	177,1	45,5	222,6	195,3	55,0	250,3
Merisier	174,9	31,5	206,4	194,1	59,5	253,6
Tremble	197,5	88,9	286,4	186,4	135,2	321,5
Saules	32,0	166,5	198,5	16,2	197,2	213,4
Autres feuillus	62,8	163,4	226,2	71,8	110,5	182,3
Total feuillus	8 796,4	4 944,8	13 741,2	10 645,1	5 546,7	16 191,9
Pin sylvestre	1 014,9	0,0	1 014,9	1 143,6	0,0	1 143,6
Pin laricio	60,0	0,0	60,0	33,0	0,0	33,0
Pin noir	6,2	0,0	6,2	34,2	0,0	34,2
Pin Weymouth	12,5	0,0	12,5	6,9	0,0	6,9
Sapin pectiné	381,9	0,0	381,9	502,5	0,0	502,5
Epicéa commun	1 980,5	0,0	1 980,5	2 852,8	0,0	2 852,8
Douglas	955,9	0,0	955,9	2 062,9	0,0	2 062,9
Sapin de Nordmann	9,4	0,0	9,4	24,5	0,0	24,5
Sapin de Vancouver	90,0	0,0	90,0	427,7	0,0	427,7
Epicéa de Sitka	203,6	0,0	203,6	533,7	0,0	533,7
Mélèze du Japon	210,8	0,0	210,8	365,1	0,0	365,1
Autres conifères	149,2	0,0	149,2	7,0	0,0	7,0
Tous conifères	5 074,8	0,0	5 074,8	7 994,0	0,0	7 994,0
Total général	13 871,1	4 944,8	18 816,0	18 639,1	5 546,7	24 185,9

Parmi les feuillus, le chêne pédonculé vient nettement en tête, comme déjà en 1981 ; sa prééminence trouve son origine dans les tiges de futaie car pour les brins de taillis il ne se place qu'au troisième rang ; son volume a crû de 39 % entre les deux inventaires, surtout en futaie (48,5 %).

Le châtaignier, qui occupe le deuxième rang comme en 1981, n'a pas beaucoup augmenté son volume entre les deux inventaires (11 %) et le gain est presque le même pour les brins de taillis (10 %) que pour les tiges de futaie (12 %). C'est très nettement l'essence la mieux représentée parmi les brins de taillis, mais c'est aussi la troisième des essences parmi les tiges de futaie.

Le hêtre, comme en 1981, prend la troisième place, non loin du châtaignier, ayant progressé globalement de 12 % mais seulement de 5 % en ce qui concerne le volume des futaies (tandis que les brins de taillis gagnaient 62 % en volume). C'est la deuxième des essences feuillues dans la futaie.

Le bouleau reste la quatrième essence bien qu'il ait perdu 5 % de son volume ; mais désormais les brins de taillis constituent 60 % du volume alors qu'ils n'en représentaient que 52 % dix ans plus tôt : le volume a augmenté de 6 % pour les brins de taillis pendant qu'il perdait 17 % en tiges de futaie.

Loin derrière ces quatre feuillus, on trouve le chêne rouvre, l'aune, le charme, le tremble, le frêne, les saules (essentiellement en brins de taillis pour le charme, l'aune et les saules) ; le chêne rouvre a un peu régressé (6 % au total, mais 41 % pour les tiges de futaie car les brins de taillis ont gagné 53 %) ; le charme a multiplié son volume par 2,5 ; l'aune a perdu 30 % de son volume (dont 29 % pour les brins de taillis et 37 % pour les tiges de futaie) ; le tremble a progressé (12 %), surtout en futaie (52 %) ; les saules ont faiblement augmenté leur volume (7 %).

Comme à l'inventaire précédent, c'est l'épicéa commun qui vient en tête des conifères ; il devance encore très largement tous les autres conifères bien que ce soit un des conifères dont le volume a le moins augmenté (44 %).

Derrière, on trouve le douglas qui a multiplié son volume par 2,15 et a ravi la seconde place au pin sylvestre ; celui-ci n'a augmenté son volume que de 13 %, mais garde le troisième rang des conifères.

Le sapin pectiné n'a progressé que de 32 % et il a perdu sa quatrième place, en se laissant distancer par l'épicéa de Sitka.

Les autres conifères sont surtout l'épicéa de Sitka, le sapin de Vancouver, le mélèze du Japon qui ont tous beaucoup renforcé leur volume, car ce sont des essences à effectifs jeunes où l'accroissement courant est proche de son maximum et où le recrutement est encore très fort.

b) Cas des accroissements

Dans le tableau qui suit, on trouve la distribution des accroissements par essences dans les deux derniers inventaires. Pour les feuillus on a séparé l'accroissement des tiges de futaie et celui des brins de taillis.

Les accroissements sont exprimés en milliers de m³ par an.

Essences	1981			1991		
	Futaie	Taillis	Total	Futaie	Taillis	Total
Chêne pédonculé	116,4	51,4	167,8	194,7	48,5	243,2
Chêne rouvre	9,8	10,4	20,2	5,0	11,5	16,4
Chêne rouge	1,6	0,0	1,6	1,0	0,0	1,0
Hêtre	59,7	13,2	72,9	72,1	20,9	92,9
Châtaignier	36,8	84,2	121,0	35,6	75,6	111,2
Charme	0,8	5,0	5,9	1,3	11,5	12,8
Bouleaux	38,4	55,6	94,0	24,6	51,3	75,9
Aunes	0,9	21,7	22,5	0,9	16,7	17,7
Frêne	9,0	3,0	12,0	9,1	2,5	11,6
Merisier	9,2	1,8	11,0	10,3	3,3	13,5
Tremble	10,6	6,3	16,9	7,5	6,6	14,2
Saules	2,1	11,7	13,8	1,0	12,2	13,2
Autres feuillus	2,8	9,3	12,1	2,7	5,1	7,8
Total feuillus	298,0	273,7	571,7	365,7	265,6	631,4
Pin sylvestre	52,9	0,0	52,9	50,3	0,0	50,3
Pin laricio	4,3	0,0	4,3	2,5	0,0	2,5
Pin noir	0,4	0,0	0,4	2,2	0,0	2,2
Pin Weymouth	1,3	0,0	1,3	0,6	0,0	0,6
Sapin pectiné	19,7	0,0	19,7	38,3	0,0	38,3
Epicéa commun	158,5	0,0	158,5	209,6	0,0	209,6
Douglas	89,9	0,0	89,9	168,2	0,0	168,2
Sapin de Nordmann	1,0	0,0	1,0	2,8	0,0	2,8
Sapin de Vancouver	8,9	0,0	8,9	37,1	0,0	37,1
Epicéa de Sitka	21,7	0,0	21,7	47,5	0,0	47,5
Mélèze du Japon	17,9	0,0	17,9	20,9	0,0	20,9
Autres conifères	9,8	0,0	9,8	0,4	0,0	0,4
Tous conifères	386,2	0,0	386,2	580,4	0,0	580,4
Total général	684,2	273,7	957,9	946,2	265,6	1 211,8

Le chêne pédonculé est, comme déjà en 1981, l'essence qui assure le plus fort accroissement. Non seulement, il vient en tête des feuillus, mais même devance le conifère le plus productif.

Il assure 38,5 % de l'accroissement total des feuillus (contre 29,4 % en 1981). Sa prééminence vient des tiges de futaie, car en taillis, il est devancé par le châtaignier et les bouleaux ; cette situation existait déjà en 1981.

Le châtaignier reste le second parmi les feuillus, pour l'accroissement ; avec 17,6 % de l'accroissement total des feuillus, il perd toutefois un peu de l'importance relative qu'il avait en 1981 (21,2 %). En effet son accroissement est plus faible qu'en 1981 (baisse de 8,1 %). Cette diminution se manifeste surtout dans les taillis, mais existe aussi pour les tiges de futaie. 68 % de l'accroissement du châtaignier vient des brins de taillis, contre 69,6 % en 1981.

Le hêtre est désormais au 3ème rang des feuillus, ayant devancé les bouleaux. Il a augmenté, depuis 1981, son accroissement de 27,4 %, dans la futaie (20,8 %), mais surtout dans le taillis (58,3 %). Il assure 14,7 % de l'accroissement des feuillus, contre 12,8 % à l'inventaire précédent.

Les bouleaux assurent, en 1991, un accroissement nettement plus faible qu'en 1981 (- 19,3 %) ; ce recul est surtout net dans les tiges de futaie (- 35,9 %). Leur part dans l'accroissement total des feuillus est passée en 10 ans de 16,4 % à 12,0 %.

Ensuite on trouve, parmi les feuillus, les aunes et le chêne rouvre, puis le tremble, le merisier, les saules, le charme. Aunes, chêne rouvre et tremble ont perdu de l'importance pendant que le merisier et surtout le charme ont amélioré leur accroissement.

L'épicéa commun assure 36,1 % de l'accroissement total des conifères (contre 41,0 % en 1981) ; il devance encore nettement le douglas, mais ce dernier s'est rapproché de la première place ; en effet pendant que l'accroissement de l'épicéa commun gagnait 32,2 % entre 1981 et 1991, le douglas progressait de 87,1 %. De ce fait, la part du douglas dans l'accroissement des conifères est passé de 23,3 % à 29,0 %.

Loin derrière ces deux conifères, on trouve le pin sylvestre, l'épicéa de Sitka, le sapin pectiné, le sapin de Vancouver et le mélèze du Japon. Le pin sylvestre contribue un peu moins à l'accroissement total des conifères qu'en 1981, mais les autres essences ont fortement progressé, surtout le sapin de Vancouver et le sapin pectiné, c'est-à-dire les essences d'ombre à installation lente.

23.4 - REPARTITION PAR REGIONS FORESTIERES

a) Cas des volumes sur pied

Le tableau suivant donne la répartition des volumes selon les régions forestières aux deux derniers inventaires. On a distingué les feuillus des conifères.

Les volumes sont exprimés en milliers de m³.

Régions forestières	1981			1991		
	Feuillus	Conifères	Total	Feuillus	Conifères	Total
Plateau limousin 1	5 537,9	1 626,5	7 164,4	6 607,8	3 178,8	9 786,6
Plateau limousin 2	1 195,0	721,7	1 916,7	1 608,2	1 047,2	2 655,4
Marche de Combraille	1 030,2	201,9	1 232,1	1 298,5	278,8	1 577,3
Plateau de Millevaches	1 443,7	2 181,7	3 625,5	1 407,0	2 868,4	4 275,4
Châtaigneraie limousine	1 461,5	219,1	1 680,5	1 807,7	393,8	2 201,5
Basse-Marche	3 056,3	140,5	3 196,8	3 462,7	226,9	3 689,6
Total général	13 724,6	5 091,4	18 816,0	16 191,9	7 994,0	24 185,9

Le matériel s'est accru de 28,5 % en moyenne, mais ce taux connaît des modulations et prend les valeurs suivantes selon les régions forestières :

Plateau limousin 2	:	38,5 %
Plateau limousin 1	:	36,6 %
Châtaigneraie limousine	:	31,0 %
Marche de Combraille	:	28,0 %
Plateau de Millevaches	:	17,9 %
Basse-Marche	:	15,4 %

La région Plateau limousin 1 reste la plus importante avec 40,5 % du volume (contre 38,1 % en 1981). En seconde position on trouve la région Plateau de Millevaches qui renferme 17,7 % du volume (contre 19,3 % en 1981).

b) Cas des accroissements

On a établi un tableau analogue pour les accroissements annuels.

Régions forestières	1981			1991		
	Feuillus	Conifères	Total	Feuillus	Conifères	Total
Plateau limousin 1	235,8	139,6	375,4	258,7	248,3	507,1
Plateau limousin 2	40,4	50,9	91,3	61,8	57,8	119,6
Marche de Combraille	45,7	14,3	60,0	47,8	20,2	67,9
Plateau de Millevaches	48,6	152,8	201,4	57,2	206,6	263,8
Châtaigneraie limousine	62,7	17,3	80,0	76,9	29,1	106,0
Basse-Marche	138,6	11,3	149,9	129,0	18,5	147,4
Total général	571,7	386,2	957,9	631,4	580,4	1 211,8

L'augmentation se manifeste dans toutes les régions, sauf 1 (la région Basse-Marche), mais elle connaît ses plus fortes valeurs en régions Plateau limousin 1, Châtaigneraie limousine et Plateau de Millevaches où l'accroissement a augmenté respectivement de 35,1 %, 32,5 % et 31 %.

Une 4^{ème} région arrive presque au même niveau d'augmentation de l'accroissement : la région Plateau limousin 2 avec 30,9 %.

Néanmoins, le poids relatif des régions varie peu en 10 ans : le Plateau limousin 1 assure 42 % de l'accroissement total (contre 39 % en 1981) et le Plateau de Millevaches en assure 22 % (contre 21 % en 1981).

23.5 - COUPE ET RECOLTE

Il a été indiqué précédemment que la production nette annuelle moyenne s'établit pour la période 1986 - 1990 à : 1 241 159 m³, soit 8,24 m³/ha/an.

Selon les enquêtes des branches "Exploitation forestière et Scierie" réalisées par le Service Régional de la Forêt et du Bois, la récolte annuelle moyenne commercialisée de 1986 - 1990 aurait atteint les valeurs suivantes, en m³ sur écorce :

Catégorie	Feuillus (m ³)	Conifères (m ³)
Bois d'oeuvre	64 250	198 050
Bois d'industrie	59 950	123 350
Bois de feu commercialisé	5 400	/
Toutes catégories	129 600	321 400
	451 000	

NB1 : Pour établir ce tableau, il a été appliqué un coefficient d'écorce de 15 % aux volumes de conifères qui, dans les enquêtes annuelles du S.R.F.B., sont donnés sous écorce.

NB2 : Dans ce tableau ne figurent pas les volumes autoconsommés, notamment sous forme de bois de feu.

La comparaison des productions nettes évaluées par l'Inventaire et des résultats de l'enquête du S.R.F.B. montre que pendant les 5 années 1986 - 1990, il n'aurait été commercialisé que 36,3 % de la production nette.

Ce rapprochement doit être fait avec certaines précautions parce que :

- la production nette comporte des produits non récoltés ; les souches, les portions de tige comprises entre la découpe marchande et la découpe bois fort, les écorces, les purges de défauts et les pertes diverses subies lors de l'abattage constituent des volumes qui, bien qu'inclus dans la production nette, restent en forêt.

- les volumes autoconsommés sont probablement importants dans un département où les brins de taillis occupent 22,9 % du volume sur pied.

On peut noter en effet que la production brute des brins de taillis s'élève à 299 924 m³/an et que la récolte commercialisée qui pourrait en provenir (bois d'industrie feuillus et bois de feu) se limite à 65 350 m³ par an. La différence, qui s'élève à 234 574 m³/an est soit du taillis non récolté, soit du taillis autoconsommé (bois de chauffage en milieu rural).

Malgré ces précautions, on peut conclure que l'excédent de production par rapport à la récolte est réel et qu'il permet d'expliquer la capitalisation de ressource constatée entre les deux derniers inventaires.

Pour les feuillus, le déficit d'exploitation suffit à expliquer que le volume des feuillus ait augmenté de 2 450 690 m³ en 10 ans, soit de 245 070 m³ par an ; et que le volume des arbres de futaie ait, lui aussi, augmenté, encore plus nettement, de 1 848 790 m³ en 10 ans, soit 184 900 m³ par an.

En effet la production nette des feuillus est de 643 712 m³, alors que la récolte annuelle n'est que de 129 600 m³. Chaque année, il s'accumule donc environ 514 100 m³ de feuillus, du moins si la récolte annuelle n'a pas été sous-estimée.

Pour les conifères, le matériel sur pied s'est également accru (de 2 919 220 m³), soit 291 920 m³/an; cet enrichissement, qui est très net, puisqu'en valeur relative il atteint 57,5 %, peut être attribué presque totalement à l'excédent de la production nette annuelle (597 447 m³) sur la récolte annuelle moyenne (321 400 m³), excédent qui atteint donc 276 047 m³ par an en moyenne sur les 5 dernières années avant l'inventaire de 1991.

23.6 - CONDITIONS D'EXPLOITATION

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

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

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

Catégories	Propriétés soumises		Propriétés privées		Toutes propriétés	
	Surface	Volume	Surface	Volume	Surface	Volume
1	29,69 %	31,75 %	35,05 %	35,14 %	34,83 %	35,02 %
2	5,19 %	8,44 %	5,36 %	5,90 %	5,35 %	5,99 %
3	31,24 %	29,30 %	34,68 %	34,77 %	34,54 %	34,57 %
4	6,81 %	7,18 %	5,40 %	5,11 %	5,46 %	5,19 %
5	20,01 %	17,50 %	15,98 %	15,70 %	16,14 %	15,76 %
6	7,07 %	5,61 %	3,53 %	3,39 %	3,68 %	3,47 %

Les catégories 1 et 3 qui représentent les situations les plus faciles se rencontrent dans 69,4 % des cas en moyenne (60,9 % en forêt soumise ; 69,7 % en forêt privée) et elles renferment 69,6 % du volume (61 % en forêt soumise et 69,9 % en forêt privée).

On voit que les pentes fortes sont rares : on n'en trouve que 19,1 % en forêts soumises et seulement 14,3 % en forêt privée (ce qui fait une moyenne de 14,5 % de la surface totale). Sur ces pentes fortes, il ne se trouve que 15 % du volume total.

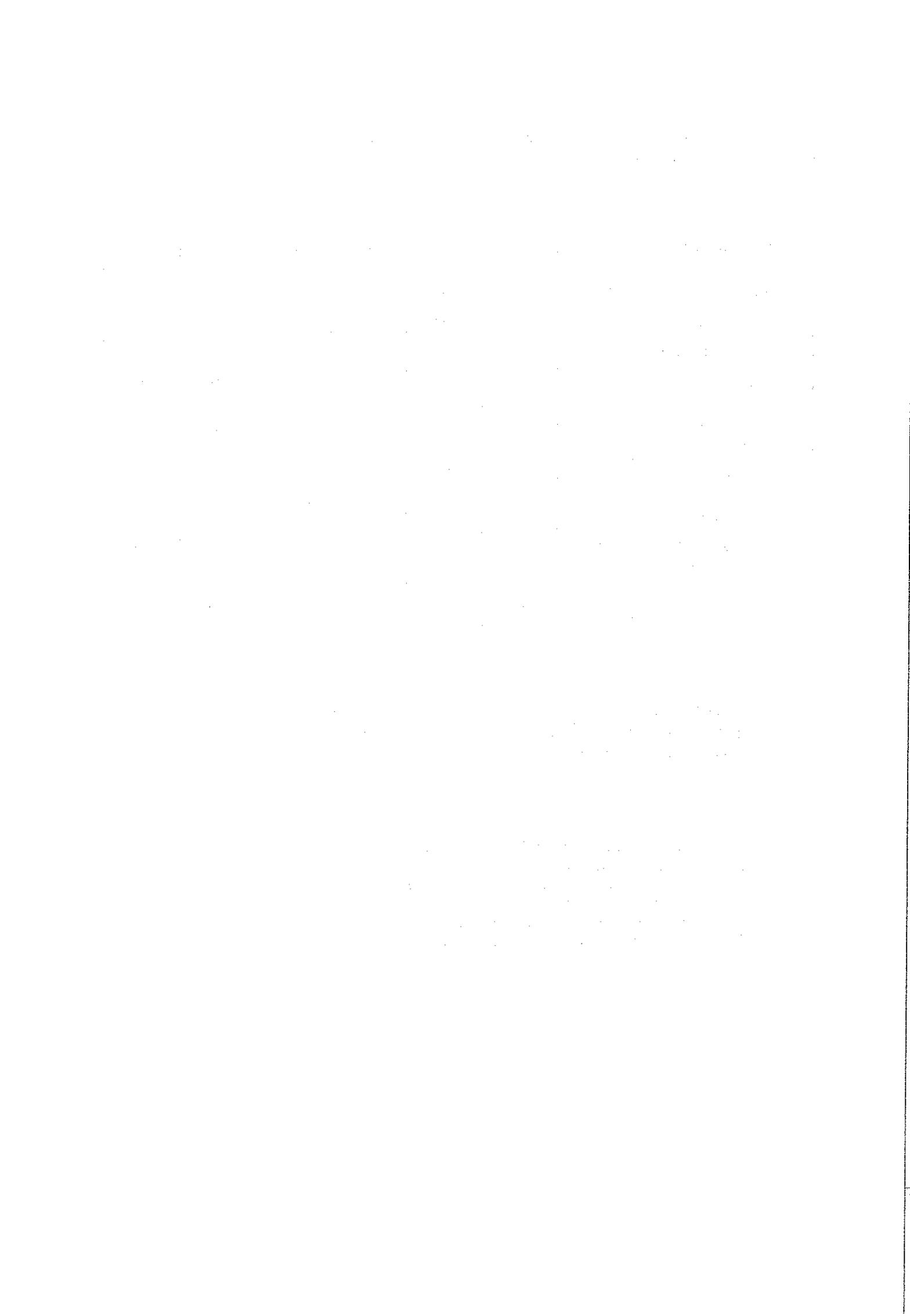
On note aussi que la forêt privée est mieux desservie que la forêt soumise : en forêt privée, 19,5 % de la surface nécessite plus de 500 m de débardage, contre 27,1 % en forêt soumise.

Si on examine les types de peuplement séparément, les surfaces se répartissent ainsi entre les six catégories de difficultés d'exploitation :

Types de peuplement	Cat.1	Cat.2	Cat.3	Cat.4	Cat.5	Cat.6	Total
Futaie de feuillus	3 268	711	2 178	742	1 875	515	9 289
Futaie de pins	991	76	558	0	358	20	2 003
Futaie d'autres conifères	10 746	972	10 452	1 347	8 034	1 042	32 593
Mélange de futaie feuillue et de taillis	10 334	2 475	13 961	3 370	6 559	2 268	38 967
Mélange futaie de conifères et de taillis	4 441	631	3 510	374	2 701	401	12 058
Taillis simple	432	218	1 320	347	873	139	3 329
Boisements morcelés de feuillus	16 773	2 587	15 349	1 658	3 272	1 017	40 656
Boisements morcelés de conifères	5 489	392	4 709	386	655	127	11 758
TOTAL	52 474	8 062	52 037	8 224	24 327	5 529	150 653

Si, globalement, les catégories de desserte 1 et 3 (c'est-à-dire les situations les plus faciles) représentent 69,4 % des surfaces, ce pourcentage ne s'élève qu'à 52,6 % pour le type Taillis simple ; par contre, il est déjà plus fort et monte progressivement jusqu'à :

- 58,6 % pour la Futaie de feuillus
- 62,3 % pour le Mélange de futaie feuillue et de taillis
- 65 % pour la Futaie d'autres conifères
- 65,9 % pour le Mélange futaie de conifères et de taillis
- 77,3 % pour la Futaie de pins
- 79 % pour les Boisements morcelés de feuillus
- 86,7 % pour les Boisements morcelés de conifères.



III - TABLEAUX de RESULTATS

A) - GENERALITES

B) FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION

23 - Tableau 1**Répartition du territoire selon l'utilisation du sol**

Utilisation du sol	Surface ha	%
Formations boisées	155 006	27,7
Landes et friches	15 757	2,8
Terrains agricoles	352 018	62,9
Eaux	5 069	0,9
Terrains improductifs	32 122	5,7
TOTAL	559 972	100,0

23 - Tableau 2

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

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime forestier		Terrains privés ha	Total ha
	Domaniaux ha	Communaux et assimilés ha		
A . Terrains non boisés				
.Terrains agricoles	1	47	351 970	352 018
.Landes	13	283	15 461	15 757
.Eaux			5 069	5 069
.Improductifs	71	128	31 923	32 122
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - A -	85	458	404 423	404 966
B . Terrains boisés				
<u>Formations boisées de production</u>				
. Forêts	1 148	4 939	127 363	133 450
. Boqueteaux		10	15 150	15 160
. Bosquets			4 489	4 489
TOTAL	1 148	4 949	147 002	153 099
<u>Autres formations boisées</u>		22	1 885	1 907
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - B -	1 148	4 971	148 887	155 006
TOTAL A + B	1 233	5 429	553 310	559 972
	6 662			
Taux de boisement B/(A+B)				27,7%

23- 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	
Plateau limousin 1	117 964	52 994	3 188	7 614	53 731	437	54 168	45,9
Plateau limousin 2	50 768	30 043	743	3 120	16 787	75	16 862	33,2
Marche de Combraille	68 159	52 244	1 101	3 774	10 964	76	11 040	16,2
Plateau de Millevaches	58 216	15 642	7 038	4 699	30 181	656	30 837	53,0
Châtaigneraie limousine	58 776	41 109	889	3 996	12 658	124	12 782	21,7
Basse Marche	206 089	159 986	2 798	13 988	28 778	539	29 317	14,2
TOTAL	559 972	352 018	15 757	37 191	153 099	1 907	155 006	27,7

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 (2446 ha)

23 - Tableau 4.1
Landes et friches

Surface par type de lande et région forestière
Toutes propriétés

Type de lande	Région forestière	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha	TOTAL ha
Vides forestiers		1 007	180	96	1 172	43	149	2 647
Landes associées à des boisements morcelés		363	41	60	602	315	535	1 916
Grande lande		282	70	12	4 264	75	66	4 769
Incultes		53			128	28	45	254
Non cartographié		1 483	452	933	872	428	2 003	6 171
TOTAL LANDES ET FRICHES		3 188	743	1 101	7 038	889	2 798	15 757

23 – Tableau 4.2

Landes et friches

Surface par nature de terrain et région forestière

Toutes propriétés

Nature de terrain	Région forestière							TOTAL ha
	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha		
Pente inférieure à 30 %								
. Sol meuble	2 227	517	963	5 385	620	2 124	11 836	
. Sol tourbeux	842	113		1 390		235	2 580	
. Sol rocheux par place			126	6	107		239	
Pente supérieure à 30 %								
. Sol meuble	119	113	12	257	75	431	1 007	
. Sol rocheux par place					87	8	95	
TOTAL	3 188	743	1 101	7 038	889	2 798	15 757	

23 – Tableau 4.3

Landes et friches

Surface par type écologique et région forestière

Toutes propriétés

Type écologique	Région forestière	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha	TOTAL ha
Landes acide sèche et pelouses		119	51		284	75		529
Landes arbustives		132		333		107	770	1 342
Landes acide mésophile		1 961	579	768	4 375	620	1 793	10 096
Landes acide humides		134			947		124	1 205
Landes acide submontagnarde					630	87		717
Landes marécageuses ou tourbeuses		842	113		802		111	1 868
TOTAL LANDES ET FRICHES		3 188	743	1 101	7 038	889	2 798	15 757

Formations boisées de production et formations arborées
Volumes et accroissements par essence
Toutes propriétés

Essence	Formations boisées de production		Volume total 1 000 m3
	Volume 1 000 m3	Accroissement (1) 100 m3	
Chêne pédonculé	6 933,5	2 432,0	6 933,5
Chêne rouvre	521,3	164,0	521,3
Chêne rouge	28,8	10,0	28,8
Hêtre	2 398,0	929,5	2 398,0
Châtaignier	2 586,7	1 111,5	2 586,7
Bouleau	1 829,2	759,0	1 829,2
Autres feuillus	1 894,4	908,0	1 894,4
Total feuillus	16 191,9	6 314,0	16 191,9
Pin sylvestre	1 143,6	503,5	1 143,6
Autres pins	78,6	55,0	78,6
Sapin pectiné	502,5	383,0	502,5
Epicéa commun	2 852,8	2 095,5	2 852,8
Douglas	2 062,9	1 681,5	2 062,9
Autres conifères	1 353,6	1 085,5	1 353,6
Total conifères	7 994,0	5 804,0	7 994,0
TOTAL	24 185,9	12 118,0	24 185,9

(1) Il s'agit de l'accroissement courant sur écorce calculé sur la période (1986 - 1990)

23- Tableau 7 (S)

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

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha	TOTAL ha
FUTAIES	Chêne pédonculé	77	26		10	18	49	180
	Chêne rouvre	38					29	67
	Autres chênes	18						18
	Hêtre	192	9		187	41		429
	Bouleau		26					26
	Autres feuillus	19						19
	Total feuillus	344	61		197	59	78	739
	Pin sylvestre	107	17		92	9	20	245
	Autres pins	38			30	21		89
	Sapin pectiné	349			130	15	20	514
Epicéa commun	543	67		561		20	1 191	
Douglas	1 111	165	40	240	18	98	1 672	
Autres conifères	635			156			791	
Total conifères	2 783	249	40	1 209	63	158	4 502	
TOTAL FUTAIES	3 127	310	40	1 406	122	236	5 241	
MELANGE-FUTAIE-TAILLIS (1)	Chêne pédonculé	76			42	44	16	178
	Chêne rouvre	55			40		156	251
	Hêtre	73			6			79
	Châtaignier	19						19
	Autres feuillus	27						27
Total feuillus	250			88	44	172	554	

23- 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	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha	TOTAL ha
MELANGE FUTAIE-TAILLIS (Suite)	Pin sylvestre	20			15			35
	Sapin pectiné	17						17
	Epicéa commun	12						12
	Douglas	35						35
	Autres conifères	15						15
	Autres feuillus	17						17
	Total conifères	116			15			131
	TOTAL MELANGE FUTAIE - TAILLIS	366			103	44	172	685
TAILLIS SIMPLE	Chêne rouvre	32						32
	Châtaignier	49				13		62
	Bouleau				16			16
	Autres feuillus	17						17
	TOTAL TAILLIS SIMPLE	98			16	13		127
	TOTAL PAR REGION FORESTIERE	3 591	310	40	1 525	179	408	6 053

(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.

23 - Tableau 7 (P)

Formations boisées de production
Surface par essence prépondérante et région forestière
Propriétés privées

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha	TOTAL ha
FUTAIES	Chêne pédonculé	12 925	4 720	3 993	3 040	2 079	7 377	34 134
	Chêne rouvre		103		125	104	236	568
	Chêne rouge	233						233
	Hêtre	3 729	1 661	244	1 133	910	355	7 122
	Châtaignier	1 547					357	2 814
	Bouleau	608	209		445			1 262
	Autres feuillus	147	103				359	1 054
	Total feuillus	19 189	6 796	4 682	4 743	3 093	8 684	47 187
	Pin sylvestre	448	508	213	3 131	173		4 473
	Autres pins	175		115	144			434
Sapin pectiné	590	654	73	492			1 099	
Epicéa commun	3 798	2 050	303	7 064	131		3 656	
Douglas	5 622	1 788	109	3 786	708		8 822	
Autres conifères	2 370	236	291	1 416	402		2 544	
Total conifères	13 003	5 236	1 104	16 033	1 414		1 610	38 400
TOTAL FUTAIES		32 192	12 032	5 786	20 776	4 507	10 294	85 587
MELANGE-FUTAIE-TAILLIS (1)	Chêne pédonculé	7 659	1 605	3 015	1 622	2 936	11 186	28 023
	Chêne rouvre	111	206	298	194	104	612	1 525
	Chêne rouge	122						122
	Hêtre	1 381	342	253	582	336	118	3 012
	Châtaignier	590				802	841	2 233
	Bouleau	128	120		378			626
Autres feuillus	111	251			104		364	830
Total feuillus	10 102	2 524	3 566	2 776	4 282	13 121	36 371	

23- Tableau 7 (P) suite

Formations boisées de production
Surface par essence prépondérante et région forestière
Propriétés privées

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha	TOTAL ha
MELANGE FUTAIÉ-TAILLIS (Suite)	Pin sylvestre	361	569	131	1 518			2 579
	Autres pins				238			238
	Sapin pectiné	243	103	96	221		118	781
	Epicéa commun	232		96		395	177	900
	Douglas	226			117			343
	Autres conifères							
	Total conifères	1 062	672	323	2 094	395	295	4 841
TOTAL MELANGE FUTAIÉ - TAILLIS		11 164	3 196	3 889	4 870	4 677	13 416	41 212
TAILLIS SIMPLE	Chêne pédonculé	578		678	398	963	2 046	4 663
	Chêne rouvre	321			97	104	237	759
	Hêtre				92			92
	Châtaignier	2 428				1 198	631	4 257
	Bouleau	1 271	315		665	383	360	2 994
	Autres feuillus	1 820	462	540	513	634	1 067	5 036
	TOTAL TAILLIS SIMPLE	6 418	777	1 218	1 765	3 282	4 341	17 801
TOTAL PAR REGION FORESTIERE		49 774	16 005	10 893	27 411	12 466	28 051	144 600

(1) Seules les essences prépondérantes de la futaie sont prises en compte ici, les essences prépondérantes du taillis étant étudiées dans le tableau 7.1.

Formations boisées de production

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

Catégorie de propriété	Essence prépondérante	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha	TOTAL ha
Soumise au régime forestier	Chêne pédonculé	27					8	35
	Chêne rouvre	92			20		156	268
	Hêtre	105			6			111
	Châtaignier	84						84
	Charme							
	Bouleau	40					44	8
	Autres feuillus	18				77		
	Total propriété	366			103	44	172	685
Non soumise au régime forestier	Chêne pédonculé	1 802	995	1 382	1 018	954	5 333	11 484
	Chêne rouvre	123	103	202	323	104	543	1 398
	Hêtre	590	127	532	323		109	1 681
	Châtaignier	3 628		193	118	2 099	1 812	7 850
	Charme			183		440	3 242	3 865
	Bouleau	2 746	892	96	2 623	379	825	7 561
	Noisetier	942	700	482	97	280	956	3 457
Autres feuillus	1 333	379	819	368	421	596	3 916	
	Total propriété	11 164	3 196	3 889	4 870	4 677	13 416	41 212
TOTAL TOUTES PROPRIETES		11 530	3 196	3 889	4 973	4 721	13 588	41 897

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

23 - Tableau 8

Formations boisées de production

Surface des boisements et des reboisements par région forestière

REGION FORESTIERE	Propriétés soumises au régime forestier		Propriétés privées	
	Boisements artificiels [1] ha	Reboisements artificiels [2] ha	Boisements artificiels [1] ha	Reboisements artificiels [2] ha
Plateau limousin 1	308	2 457	930	12 399
Plateau limousin 2	34	171	616	3 897
Marche de Combraille		40	61	853
Plateau de Millevaches	188	971	3 917	8 761
Châtaigneraie limousine	21	33	34	1 692
Basse Marche		158	366	1 924
TOTAL	551 (3)	3 830 (4)	5 924 (3)	29 526 (4)

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

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

(3) Dont 2 318 hectares depuis le précédent inventaire (1981) . Toutes propriétés confondues.

(4) Dont 6 693 hectares depuis le précédent inventaire . Toutes propriétés confondues.

23 - 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 précédent inventaire (10 ans)
Plateau limousin 1	16 094	Douglas Epicéa commun Sapin pectiné Sapin de Vancouver Autres conifères Feuillus	39 26 9 8 15 3	13 2 1 2
Plateau limousin 2	4 718	Douglas Epicéa commun Sapin pectiné Autres conifères Feuillus	41 35 15 6 3	32 5 3
Marche de Combraille	954	Epicéa commun Epicéa de Sitka Douglas Autres conifères	48 27 14 11	10 4
Plateau de Millevaches	13 837	Epicéa commun Douglas Sapin pectiné Epicéa de Sitka Autres conifères	50 28 6 6 10	3 15 1 1
Châtaigneraie limousine	1 780	Douglas Epicéa de Sitka Sapin pectiné Epicéa commun Autres conifères	48 14 14 9 15	10 6 1
Basse Marche	2 448	Douglas Epicéa commun Epicéa de Sitka Autres conifères Chêne rouge	51 21 15 13	19 3 1
Toutes régions	39 831	Douglas Epicéa commun Sapin pectiné Epicéa de Sitka Autres conifères Feuillus	36 35 9 7 12 (a) 1 (a)	16 3 1 1 2 (b)

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

23 - Tableau 8.1 (suite)

Formations boisées de production

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

- Toutes propriétés -

Détail des essences groupées :

	(a)	(b)
Autres conifères :		
Sapin de Vancouver	4,6	0,4
Mélèze du Japon	3,0	
Sapin de Nordmann	1,7	0,2
Pin sylvestre	1,4	0,1
Pin laricio	1,0	0,5
Cèdre	0,3	0,3
Pin noir	0,2	
Pin Weymouth	traces	
Feuillus:		
Chêne rouge	0,7	traces
Hêtre	0,6	0,4
Chêne pédonculé	traces	traces
Grands érables	traces	traces
Aunes	traces	traces

23 - Tableau 8.2

Formations boisées de production
Surface par classe d'âge des essences introduites
dans les boisements et reboisements de moins de 40 ans

Toutes propriétés

Essence	Surface [1] 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	14 402	25	16	20	14	16	9
Epicéa commun	13 872	3	3	11	7	50	26
Sapin pectiné	3 345	1	4	4	11	59	21
Epicéa de Sitka	2 724	4	6	5	15	60	10
Sapin de Vancouver	1 836	2	7		20	61	10
Mélèze du Japon	1 210					67	33
Autres pins	1 031	15	8	4	14	43	16
Autres conifères	845	3	18	32		44	3
Feuillus	566	31	45			21	3
TOTAL	39 831	11	9	12	11	40	17

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

23 – Tableau 9

Formations boisées de production

Surface par structure élémentaire, essence prépondérante et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Peuplements à feuillus prépondérants			Peuplements à conifères prépondérants			TOTAL ha
	Domaniaux ha	Communaux ha	Privés ha	Domaniaux ha	Communaux ha	Privés ha	
	Futaie régulière	169	531	42 354	762	3 710	
Futaie irrégulière		39	4 833		30	720	5 622
Mélange futaie-taillis (1)	121	433	36 371	66	65	4 841	41 897
Taillis simple	30	97	17 801				17 928
TOTAL PAR PROPRIETE	320	1 100	101 359	828	3 805	43 241	150 653
TOTAL FEUILLUS - CONIFERES		102 779			47 874		

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

23 - Tableau 10

Formations boisées de production
Volume par essence et catégorie de propriété

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	2 000	27 700	6 903 800	6 933 500
Chêne rouvre	4 800	45 800	470 700	521 300
Chêne rouge		1 700	27 200	28 900
Hêtre	37 900	56 300	2 303 800	2 398 000
Châtaignier	4 200	17 000	2 565 500	2 586 700
Bouleau	4 600	12 200	1 812 400	1 829 200
Autres feuillus	2 800	12 600	1 878 900	1 894 300 [1]
Total feuillus	56 300	173 300	15 962 300	16 191 900
Pin sylvestre	2 400	39 400	1 101 800	1 143 600
Autres pins		14 100	64 500	78 600 [2]
Sapin pectiné	37 300	42 600	422 600	502 500
Epicéa commun	19 700	161 800	2 671 300	2 852 800
Douglas	36 700	179 100	1 847 100	2 062 900
Autres conifères	31 100	97 100	1 225 400	1 353 600 [3]
Total conifères	127 200	534 100	7 332 700	7 994 000
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	183 500	707 400	23 295 000	24 185 900

(1) Dont aunes 18%, charme 17%, tremble 17%, frêne 13%, merisier 13%, saules 11%,

(2) Dont pin noir 43%, pin laricio 42%, pin Weymouth 9%

(3) Dont épicéa de Sitka 39%, sapin de Vancouver 32%, mélèze du Japon 27%

23 – 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	500	3 800	1 077 100	1 081 400
Chêne rouvre	1 900	20 200	294 000	316 100
Hêtre	7 400	11 900	420 600	439 900
Châtaignier	2 500	14 600	1 448 100	1 465 200
Bouleau	4 200	5 800	1 078 400	1 088 400
Autres feuillus	2 500	9 600	1 143 600	1 155 700 [2]
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	19 000	65 900	5 461 800	5 546 700

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

(2) Dont aunes 28%, charme 24%, saules 17%, tremble 12%, noisetier 7%

23 - Tableau 11

Formations boisées de production

Accroissement courant par essence et catégorie de propriété

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	100	950	242 150	243 200
Chêne rouvre	200	1 700	14 500	16 400
Chêne rouge		150	850	1 000
Hêtre	1 600	2 100	89 250	92 950
Châtaignier	150	950	110 050	111 150
Bouleau	250	450	75 200	75 900
Autres feuillus	150	750	89 900	90 800 [1]
Total feuillus	2 450	7 050	621 900	631 400
Pin sylvestre	100	2 250	48 000	50 350
Autres pins		1 450	4 050	5 500 [2]
Sapin pectiné	2 050	3 650	32 600	38 300
Epicéa commun	1 450	12 350	195 750	209 550
Douglas	3 250	17 450	147 450	168 150
Autres conifères	2 550	7 350	98 650	108 550 (3)
Total conifères	9 400	44 500	526 500	580 400
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	11 850	51 550	1 148 400	1 211 800

(1) Dont aunes 20%, tremble 16%, merisier 15%, saules 15%, charme 14%, frêne 13%

(2) Dont pin laricio 45%, pin noir 41%, pin Weymouth 10%

(3) Dont épicéa de Sitka 44%, sapin de Vancouver 34%, mélèze du Japon 19%

23 – Tableau 11 Taillis (1)

Formations boisées de production

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

Essence	Propriété			Total par essence m3
	Domaniale m3	Communale m3	Privée m3	
Chêne pédonculé	50	150	48 350	48 550
Chêne rouvre	100	850	10 500	11 450
Hêtre	400	700	19 750	20 850
Châtaignier	100	850	74 600	75 550
Bouleau	250	300	50 750	51 300
Autres feuillus	150	600	57 200	57 950 [2]
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	1 050	3 450	261 150	265 650

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

(2) Dont aunes 29%, saules 21%, charme 20%, tremble 12%, merisier 6%

23 - 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		50	8 900	8 950
Chêne rouvre	50	100	600	750
Hêtre	50	50	4 550	4 650
Châtaignier		50	6 750	6 800
Bouleau		50	4 750	4 800
Autres feuillus		100	13 050	13 150 [1]
Total feuillus	100	400	38 600	39 100
Pin sylvestre		100	950	1 050
Sapin pectiné	50	50	3 000	3 100
Epicéa commun		600	6 350	6 950
Douglas	150	650	8 650	9 450
Autres conifères	150	200	1 550	1 900 [2]
Total conifères	350	1 600	20 500	22 450
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	450	2 000	59 100	61 550

(1) Dont noisetier 30%, tremble 22%, charme 20%, merisier 7%, tremble 6%

(2) Epicéa de Sitka 54%, sapin de Vancouver 33%, sapin de Nordmann 13%

23 – 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		50	6 200	6 250
Chêne rouvre	50	100	600	750
Hêtre	50	50	3 500	3 600
Châtaignier		50	6 600	6 650
Bouleau		50	4 750	4 800
Autres feuillus		100	12 150	12 250 [2]
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	100	400	33 800	34 300

(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 noisetier 32%, saules 23%, charme 22%, tremble 6%, aunes 6%

23- Tableau 12 (S)

Formations boisées de production
 Surface des peuplements par type de peuplement et région forestière
 Propriétés soumises au régime forestier

Type de peuplement	Région forestière	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha	TOTAL ha
Futaie de feuillus		285	52		120	39		496
Futaie de pins		70			62	18		150
Futaie d'autres conifères		2 715	148	40	1 162	66	170	4 301
Mélange futaie feuillue - taillis		357			80	44	214	695
Mélange futaie de conifères - taillis		96	15		54			165
Taillis simple		32					8	40
Boisements morcelés feuillus		1			15		16	44
Boisements morcelés de conifères		35	95		32			162
TOTAL PROPRIETE		3 591	310	40	1 525	179	408	6 053

23- Tableau 12 (P)

**Formations boisées de production
Surface des peuplements par type de peuplement et région forestière
Propriétés privées**

Région forestière	Plateau limousin 1 ha	Plateau limousin 2 ha	Marche de Combraille ha	Plateau de Millevaches ha	Châtaigneraie limousine ha	Basse Marche ha	TOTAL ha
Type de peuplement							
Futaie de feuillus	4 938	1 171	250	1 910	87	437	8 793
Futaie de pins	47	228		1 578			1 853
Futaie d'autres conifères	9 912	3 724	945	11 917	890	904	28 292
Mélanges futaie feuillue - taillis	15 599	3 108	4 748	2 424	3 237	9 156	38 272
Mélanges futaie de conifères - taillis	6 173	1 179	482	3 077	597	385	11 893
Taillis simple	749		426	258	221	1 635	3 289
Boisements morcelés feuillus	9 194	3 843	3 695	2 669	6 581	14 630	40 612
Boisements morcelés de conifères	3 162	2 752	347	3 578	853	904	11 596
TOTAL PROPRIETE	49 774	16 005	10 893	27 411	12 466	28 051	144 600

23 - Tableau 13.0 (S)

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

Propriétés soumises au régime forestier

Type de peuplement	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Recrutement m3/an	Production brute m3/an	Mortalité annuelle m3/an
Futaie de feuillus	496	90 300	3 200	50	3 250	
Futaie de pins	150	19 300	1 400	50	1 450	
Futaie d'autres conifères	4 301	643 900	52 650	2 050	54 700	200
Mélange futaie feuillue - taillis	695	77 700	3 300	200	3 500	200
Mélange futaie de conifères - taillis	165	19 300	750	50	800	
Taillis simple	40	8 600	250	50	300	
Boisements morcelés feuillus	44	3 200	150		150	
Boisements morcelés de conifères	162	28 600	1 700		1 700	
TOTAL PROPRIETE	6 053	890 900	63 400	2 450	65 850	400

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

23 - Tableau 13.0 (P)

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

Propriétés privées

Type de peuplement	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Recrutement m3/an	Production brute m3/an	Mortalité annuelle m3/an
Futaie de feuillus	8 793	1 589 500	58 950	2 000	60 950	2 000
Futaie de pins	1 853	312 000	13 400	400	13 800	
Futaie d'autres conifères	28 292	4 793 800	344 500	16 600	361 100	2 200
Mélange futaie feuillue - taillis	38 272	6 131 400	244 550	13 400	257 950	8 600
Mélange futaie de conifères - taillis	11 893	2 070 300	102 150	5 950	108 100	2 900
Taillis simple	3 289	393 500	16 350	1 300	17 650	400
Boisements morcelés feuillus	40 612	6 007 200	246 100	14 650	260 750	11 500
Boisements morcelés de conifères	11 596	1 997 300	122 400	4 800	127 200	4 200
TOTAL PROPRIETE	144 600	23 295 000	1 148 400	59 100	1 207 500	31 800

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

23 - Tableau 13.1 (S)

Formations boisées de production

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

Propriétés 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
Futaie de feuillus	496	182,1	6,49	0,07	6,56	0,02
Futaie de pins	150	128,7	9,39	0,47	9,86	0,01
Futaie d'autres conifères	4 301	149,7	12,24	0,48	12,72	0,04
Mélange futaie feuillue - taillis	695	111,7	4,76	0,31	5,07	0,31
Mélange futaie de conifères - taillis	165	117,2	4,58	0,14	4,72	0,04
Taillis simple	40	215,2	6,63	0,88	7,51	0,30
Boisements morcelés feuillus	44	71,5	3,64	0,05	3,69	0,02
Boisements morcelés de conifères	162	176,8	10,25	0,09	10,34	
TOTAL PROPRIETE	6 053	147,2	10,48	0,40	10,88	0,07

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

23 – Tableau 13.1 (P)

Formations boisées de production

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

Propriétés privées

Type de peuplement	Surface ha	Volume m ³ /ha	Accroissement m ³ /ha/an	Recrutement m ³ /ha/an	Production brute m ³ /ha/an	Mortalité annuelle m ³ /ha/an
Futaie de feuillus	8 793	180,8	6,71	0,23	6,94	0,23
Futaie de pins	1 853	168,4	7,23	0,21	7,44	0,01
Futaie d'autres conifères	28 292	169,4	12,18	0,59	12,77	0,08
Mélange futaie feuillue – taillis	38 272	160,2	6,39	0,35	6,74	0,22
Mélange futaie de conifères – taillis	11 893	174,1	8,59	0,50	9,09	0,24
Taillis simple	3 289	119,6	4,97	0,40	5,37	0,13
Boisements morcelés feuillus	40 612	147,9	6,06	0,36	6,42	0,28
Boisements morcelés de conifères	11 596	172,2	10,55	0,42	10,97	0,37
TOTAL PROPRIETE	144 600	161,1	7,94	0,41	8,35	0,22

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

Formations boisées de production
Volume, accroissement courant et recrutement des feuillus et des conifères par type de peuplement
Propriétés soumises au régime forestier

Type de peuplement	Surface ha	Volume (1 000 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
Futaie de feuillus	496	71,4	7,3	11,6	23,0	4,5	4,5			0,5
Futaie de pins	150	1,0	0,3	18,0		0,5	13,5			0,5
Futaie d'autres conifères	4 301	21,5	23,5	598,9	9,5	15,5	501,5			18,0
Mélange futaie feuillue - taillis	695	37,2	40,3	0,2	13,5	19,5			2,5	
Mélange futaie de conifères - taillis	165	9,6	3,2	6,5	2,5	1,5	3,5			0,5
Taillis simple	40	0,8	7,8			2,5				
Boisements morcelés feuillus	44	1,0	1,3	0,9	0,5	0,5	0,5		0,5	
Boisements morcelés de conifères	162	2,2	1,2	25,2	1,0	0,5	15,5			
TOTAL PROPRIETE	6 053	144,7	84,9	661,3	50,0	45,0	539,0		5,0	19,5

23 - Tableau 13.2 (P)

Formations boisées de production
Volume, accroissement courant et recrutement des feuillus et des conifères par type de peuplement
Propriétés privées

Type de peuplement	Surface ha	Volume (1 000 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
Futaie de feuillus	8 793	1 207,9	276,2	105,4	403,5	116,0	70,0	6,0	11,0	3,0
Futaie de pins	1 853		21,1	290,9		14,5	119,5		1,5	2,5
Futaie d'autres conifères	28 292	403,6	267,5	4 122,7	140,0	136,0	3 169,0	2,5	38,0	125,5
Mélange futaie feuillue - taillis	38 272	3 632,5	2 102,5	396,4	1 188,0	996,0	261,5	14,0	106,5	13,5
Mélange futaie de conifères - taillis	11 893	809,2	397,4	863,7	317,0	200,0	504,5	5,0	30,0	24,5
Taillis simple	3 289	132,7	247,7	13,1	55,0	100,0	8,5	2,5	8,0	2,5
Boisements morcelés feuillus	40 612	3 739,3	1 965,5	302,4	1 293,0	942,0	226,0	17,0	124,0	5,5
Boisements morcelés de conifères	11 596	575,3	183,9	1 238,1	211,0	107,0	906,0	1,0	19,0	28,0
TOTAL PROPRIETE	144 600	10 500,5	5 461,8	7 332,7	3 607,5	2 611,5	5 265,0	48,0	338,0	205,0

23 - Tableau 13.3 (S)

Formations boisées de production

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

Propriétés 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
Futaie de feuillus	496	143,9	14,8	23,3	4,63	0,95	0,91	0,02	0,01	0,05
Futaie de pins	150	6,4	2,3	120,0	0,15	0,08	9,15			0,47
Futaie d'autres conifères	4 301	5,0	5,5	139,2	0,22	0,35	11,67			0,42
Mélange futaie feuillus - taillis	695	53,5	57,9	0,3	1,93	2,81	0,02	0,01	0,30	
Mélange futaie de conifères - taillis	165	58,5	19,1	39,6	1,54	1,04	2,00			0,14
Taillis simple	40	19,9	195,3		0,28	6,35				0,88
Boisements morcelés feuillus	44	22,1	30,0	19,4	0,75	1,84	1,05			0,05
Boisements morcelés de conifères	162	13,5	7,6	155,7	0,44	0,33	9,48			0,06
TOTAL PROPRIETE	6 053	23,9	14,0	109,2	0,82	0,75	8,91		0,08	0,32

23 - Tableau 13.3 (P)

Formations boisées de production

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

Propriétés privées

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
Futaie de feuillus	8 793	137,4	31,4	12,0	4,59	1,32	0,79	0,07	0,13	0,03
Futaie de pins	1 853		11,4	157,0		0,77	6,45		0,08	0,13
Futaie d'autres conifères	28 292	14,3	9,5	145,7	0,50	0,48	11,20	0,01	0,13	0,44
Mélange futaie feuillue - taillis	38 272	94,9	54,9	10,4	3,10	2,60	0,68	0,04	0,28	0,04
Mélange futaie de conifères - taillis	11 893	68,0	33,4	72,6	2,66	1,68	4,24	0,04	0,25	0,21
Taillis simple	3 289	40,3	75,3	4,0	1,68	3,03	0,26	0,08	0,24	0,08
Boisements morcelés feuillus	40 612	92,1	48,4	7,4	3,18	2,32	0,56	0,04	0,31	0,01
Boisements morcelés de conifères	11 596	49,6	15,9	106,8	1,82	0,92	7,81	0,01	0,16	0,24
TOTAL PROPRIETE	144 600	72,6	37,8	50,7	2,49	1,81	3,64	0,03	0,23	0,14

23 - 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	1 901 200		0,3	99,7
	Moyen bois	4 245 000	0,1	43,3	56,6
	Gros bois	4 499 000	4,9	58,4	36,7
	TOTAL	10 645 200	2,1	42,0	55,9
Feuillus de taillis	Petit bois	4 189 900			100,0
	Moyen bois	1 276 200		23,2	76,8
	Gros bois	80 600		43,0	57,0
	TOTAL	5 546 700		6,0	94,0
Conifères	Petit bois	2 987 300		1,2	98,8
	Moyen bois	3 579 900	0,2	65,9	33,9
	Gros bois	1 426 800	11,9	75,5	12,6
	TOTAL	7 994 000	2,2	43,4	54,4

N.B. Le volume des arbres têtards a été ajouté aux feuillus de futaie.

(1) Voir définitions à l'annexe 2

23 – 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			Débardage avec création de nouvelles infrastructures	TOTAL ha
	Moins de 200 m ha	200 à 500 m ha	Plus de 500 m ha		
Futaie de feuillus	144	132	99		375
Futaie de pins	95	32	26		121
	50		48		130
			20		20
Futaie d'autres conifères	1 168	1 499	951		3 618
	93	320	270		683
Mélange futaie feuillue – taillis	249	153	57		459
	114	65	57		236
Mélange futaie de conifères – taillis	69	25	29		123
	12	15	15		42
Taillis simple					
			40		40
Boisements morcelés feuillus	16				32
		12			12
Boisements morcelés de conifères	101	34			162
			27		
TOTAL	1 797	1 891	1 211		4 899
	314	412	428		1 154

N.B. Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
 – la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % sur le point de sondage
 – la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

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

Propriétés privées

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	3 124 616		2 046 742	1 776 489	6 946 1 847	
Futaie de pins	941 76		526	310	1 777 76	
Futaie d'autres conifères	9 578 879		8 953 1 027	7 083 772	25 614 2 678	
Mélange futaie feuillue-taillis	10 085 2 361		13 808 3 305	6 502 2 211	30 395 7 877	
Mélange futaie de conifères-taillis	4 372 619		3 485 359	2 672 386	10 529 1 364	
Taillis simple	432 218		1 320 347	865 107	2 617 672	
Boisements morcelés feuillus	16 757 2 587		15 333 1 646	3 272 1 017	35 362 5 250	
Boisements morcelés de conifères	5 388 392		4 675 386	628 127	10 691 905	
TOTAL	50 677 7 748		50 146 7 812	23 108 5 109	123 931 20 669	

N.B. Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % sur le point de sondage
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

**Formations boisées de production
Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement**

Propriétés soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures					
	moins de 200 m		200 à 500 m		plus de 500 m	
	Volume total m ³	Dont catégories 1+2 m ³	Volume total m ³	Dont catégories 1+2 m ³	Volume total m ³	Dont catégories 1+2 m ³
Futaie de feuillus	35 600 35 200	24 800 26 300	10 800	5 700	5 200 3 500	1 400 1 100
Futaie de pins	4 100		5 200	2 800	4 700 5 300	2 800
Futaie d'autres conifères	192 600 16 400	105 900 12 100	220 000 55 000	98 400 20 900	130 700 29 200	53 100 9 300
Mélange futaie feuillue-taillis	26 900 19 400	10 000 5 000	15 700 7 800	3 700 400	4 800 3 100	
Mélange futaie de conifères-taillis	6 200 4 200	1 300 2 700	1 100	300	5 500 2 300	1 600 700
Taillis simple					8 600	400
Boisements morcelés feuillus	2 000	500	1 200	500		
Boisements morcelés de conifères	15 400	9 700	8 100	4 700	5 100	1 800
TOTAL	282 800 75 200	152 200 46 100	261 000 63 900	115 800 21 600	156 000 52 000	57 900 14 300

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

23 - Tableau 15.1 (P)

Formations boisées de production

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

Propriétés privées

Conditions d'exploitation Type de peuplement	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	685 000 1 279 900	292 000 58 500	311 000 1 018 800	128 200 42 500	277 700 86 100	125 400 34 900
Futaie de pins	173 700 4 200	120 500 100	121 900	79 200	12 200	5 900
Futaie d'autres conifères	1 879 600 1 41 200	868 100 29 900	1 486 700 150 100	693 300 45 700	963 200 173 000	311 400 80 300
Mélange futaie feuillue - taillis	1 508 900 423 800	523 700 137 300	2 192 200 558 900	689 600 189 600	1 146 200 301 400	350 000 62 200
Mélange futaie de conifères - taillis	751 300 113 200	281 600 47 800	530 600 31 000	165 200 14 100	534 200 110 000	225 600 18 100
Taillis simple	58 400 23 000	1 500 6 900	189 400 7 500	16 300 700	104 800 10 400	13 400 1 400
Boisements morcelés feuillus	2 306 400 464 100	660 100 168 000	2 414 400 255 300	780 900 77 900	458 700 108 300	180 700 28 200
Boisements morcelés de conifères	822 700 75 900	264 600 55 800	853 300 85 800	302 000 47 500	159 600	45 100
TOTAL	8 186 000 1 373 300	3 012 100 504 300	8 099 500 1 190 400	2 854 700 418 000	3 656 600 789 200	1 257 500 225 100

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

23- Tableau 16

**Formations boisées de production
Surface des peuplements par densité de couvert des peuplements
S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés privées**

Peuplements	Densité de couvert des peuplements						TOTAL
	non recensables [1] ha	10 % à 24 % [2] ha	25 % à 49 % [2] ha	50 % à 74 % [2] ha	75 % et plus [2] ha	TOTAL ha	
S) Peuplements à feuillus prépondérants (3)	109		72	177	1 062	1 420	
Peuplements à conifères prépondérants (3)	1 176		52	595	2 810	4 633	
TOTAL	1 285		124	772	3 872	6 053	
P) Peuplements à feuillus prépondérants (3)	4 625	106	1 646	14 859	80 123	101 359	
Peuplements à conifères prépondérants (3)	5 996		1 218	6 575	29 452	43 241	
TOTAL	10 621	106	2 864	21 434	109 575	144 600	
TOTAL TOUTES PROPRIETES	11 906	106	2 988	22 206	113 447	150 653	

(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.

**Formations boisées de production
Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare**

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés privées

Peuplements	Classe de volume à l'hectare									
	Moins de 20 m ³		20 à 50 m ³	50 à 150 m ³	150 à 250 m ³	250 à 400 m ³	Plus de 400 m ³	TOTAL		
	Surface totale ha	Dont surface des peuplements non recensables ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
S) Peuplements à feuillus prépondérants (1)	195	109	131	584	222	220	68	1 420		
Peuplements à conifères prépondérants (1)	1 420	1 176	207	1 110	819	792	285	4 633		
TOTAL	1 615	1 285	338	1 694	1 041	1 012	353	6 053		
P) Peuplements à feuillus prépondérants (1)	8 100	4 625	8 133	38 883	29 013	13 792	3 438	101 359		
Peuplements à conifères prépondérants (1)	9 080	5 996	3 525	8 952	10 419	6 804	4 461	43 241		
TOTAL	17 180	10 621	11 658	47 835	39 432	20 596	7 899	144 600		
TOTAL TOUTES PROPRIETES	18 795	11 906	11 996	49 529	40 473	21 608	8 252	150 653		

(1) Cf. note 3 du tableau 16.

IMPRIMERIE NATIONALE

Impression d'après documents fournis

4 032119 S 95