





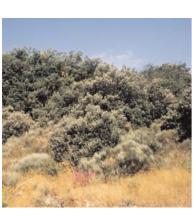


Inventaire forestier départemental













#### RÉPUBLIQUE FRANÇAISE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

#### INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

### DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE

RÉSULTATS DU TROISIÈME INVENTAIRE FORESTIER (2004)



© IFN 2006

#### TABLE DES MATIÈRES

1.	OPÉ	RATIONS ET MÉTHODES D'INVENTAIRE DU DÉPARTEMENT	5
1.1.	Mé	thode d'inventaire utilisée	5
1.	1.1.	Généralités	5
1.	1.2.	Inventaire général	6
1.	1.3.	Inventaire des peupleraies	7
1.	1.4.	Inventaire des ligneux hors forêt	7
1.2.	Cal	endrier des opérations	8
1.3.	Pré	cision des résultats	8
1.4.	Pré	cautions à observer dans l'utilisation des résultats	9
2.	PRÉ	SENTATION GÉNÉRALE	11
2.1.	Les	régions forestières	11
2.	1.1.	Brie	12
2.	1.2.	Tardenois	14
2.	1.3.	Vieille France	16
2.	1.4.	Pays de Fontainebleau	18
2.	1.5.	Gâtinais	20
2.	1.6.	Champagne crayeuse	22
2.	1.7.	Vallée de la Seine	24
2.2.	Les	types de formation végétale	27
	2.1.	Jeune futaie de feuillus	
2.	2.2.	Autre futaie de feuillus	31
2.	2.3.	Futaie de pins	33
2.	2.4.	Futaie de conifères indifférenciés	
2.	2.5.	Futaie mixte	37
2.	2.6.	Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	39
2.	2.7.	Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	41
2.	2.8.	Mélange de futaie de conifères et taillis	43
2.	2.9.	Taillis	45
2.	2.10.	Forêt ouverte	47
2.	2.11.	Autre	48
2.3.	Les	essences	49
	3.1.	Généralités	
2.	3.2.	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	
2.:	3.3.	Frêne	
2	3.4.	Pin sylvestre	52
3.	ÉCO	NOMIE DE LA FILIÈRE BOIS	53
3.1.	L'e	xploitation forestière	53
3.2.	Act	ivité des scieries	53
3.3.	Les	entreprises et l'emploi	54
4.	RÉS	ULTATS DU TROISIÈME INVENTAIRE	55
5.	ANN	EXES	10613
5.1.	Glo	ssaire	113
5.2.	Bib	liographie	119

Seine-et-Marne

#### 1. OPÉRATIONS ET MÉTHODES D'INVENTAIRE DU DÉPARTEMENT

#### 1.1. Méthode d'inventaire utilisée

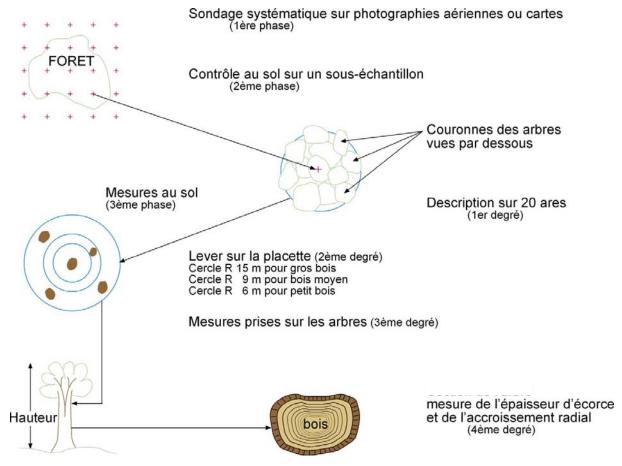
#### 1.1.1. Généralités

L'Inventaire forestier national (IFN) est chargé de l'inventaire permanent des ressources forestières sur le territoire métropolitain. Cette activité est réalisée en prenant comme découpage le département. Ainsi, et sauf exception, le département est le site sur lequel est réalisé l'inventaire. Des résultats sous forme de cartes ou de publications sont systématiquement issus de cet inventaire départemental.

Les sources d'information sont les photographies aériennes, les mesures et observations réalisées sur le terrain ainsi que divers documents (publications départementales précédentes, autres sources statistiques, littérature technique ou historique).

De nombreux résultats sont obtenus à l'issue de plusieurs échantillonnages de points d'inventaire. Le nombre de points diminue au fur et à mesure de l'échantillonnage. Ces points sont tous situés dans le département.

La méthode d'inventaire de l'IFN comprend trois phases.



#### Première phase

Elle repose sur l'interprétation d'une couverture photographique aérienne du département pour cartographier :

- la région forestière départementale ;
- la classe juridique départementale de propriété ;
- le type départemental de formation végétale ;
- la région populicole départementale, éventuellement confondue avec la région forestière départementale, lorsque les peupleraies font l'objet d'un inventaire.

La délimitation de ces surfaces permet de définir le **site d'inventaire**. Il est subdivisé en domaines d'étude dits **domaines d'étude cartographiés (DEC**). Un DEC est défini par une même région départementale (forestière ou populicole), une même classe juridique départementale de propriété et un même type départemental de formation végétale.

Les DEC ne constituent pas des unités d'inventaire. En effet, il n'est généralement pas possible de leur associer des résultats précis car leurs surfaces sont trop petites. Ils sont donc regroupés en domaines d'étude statistiques (DES). Les DES constituent une première stratification.

Un **sondage systématique** (par superposition d'une maille sur carte) permet de constituer le premier échantillon de points d'inventaire, dit **de première phase**, qui caractérise l'ensemble du département. La photo-interprétation de cet échantillon permet d'établir une **seconde stratification**. Les DES sont alors subdivisés en strates aussi homogènes que possible au regard de nouveaux critères (couverture du sol, usage, aspect du toit, volume à l'hectare...). Ces strates ne sont pas cartographiées. Leur surface est estimée. En revanche, les DES sont parfaitement connus car cartographiés (on connaît ainsi précisément leur surface).

#### Deuxième phase

Elle a pour objet de vérifier, par échantillonnage et par observation sur le terrain, certains résultats de la première phase et de prendre en compte les modifications intervenues après la date de réalisation des photographies aériennes. L'échantillon de deuxième phase est un **sous-échantillon** de celui de première phase. Les taux de sondage entre la première et deuxième phase sont déterminés par strate.

#### Troisième phase

Elle permet, par échantillonnage et au moyen de **mesures et observations sur le terrain**, d'estimer des caractéristiques dendrométriques ou stationnelles. Le plus souvent, la règle de sélection des placettes de troisième phase est une règle systématique. Il n'y a donc pas d'échantillonnage à proprement parler.

#### 1.1.2. Inventaire général

On appelle inventaire général l'étude de la couverture du sol sur l'ensemble du département, et sur les sites pour lesquels :

- la couverture du sol est forêt fermée, forêt ouverte ou lande ;
- l'utilisation du sol est production de bois.

Pour cet inventaire, les DEC sont les parties du site d'inventaire correspondant à :

- une région forestière départementale ;
- une classe juridique de propriété;
- un type départemental de formation végétale.

Les DES sont obtenus par regroupement de DEC ne différant que par le type départemental de formation végétale, suivant des modalités fixées par des instructions spéciales.

L'échantillon de première phase est constitué de points dont les placettes sont des cercles d'environ 25 m de rayon centrés sur le point.

**L'échantillon de deuxième phase** est un sous-ensemble des points de l'échantillon de première phase. Il est défini séparément et **tiré au hasard dans chaque strate** de l'échantillon de première phase, à l'exception de la plupart des strates dont la couverture du sol n'est pas naturelle (ces strates ne sont pas échantillonnées).

Cette deuxième phase permet de connaître l'estimation définitive des surfaces suivant la couverture et l'utilisation du sol et, en général, suivant tout critère étudié indépendant de mesures sur la végétation.

Pour la troisième phase, l'échantillon correspond à un sous-ensemble des points de deuxième phase, de couverture du sol **forêt fermée** ou **ouverte** et d'utilisation du sol **production de bois**, ou de couverture du sol **lande** et d'utilisation du sol **production de bois** ou **agricole**.

En présence d'arbres recensables, **trois placettes** généralement **circulaires et concentriques** sont associées au point d'inventaire de troisième phase. Les **mesures** dendrométriques sont effectuées sur ces placettes dont la plus grande a un rayon de 15 m. Un **relevé écologique et floristique** est, de plus, systématiquement effectué depuis 1992.

#### 1.1.3. Inventaire des peupleraies

Pour l'étude des peupleraies, les DEC et les DES sont confondus et correspondent aux régions populicoles départementales. Si celles-ci n'existent pas, les domaines d'étude correspondent aux régions forestières départementales.

Le nombre de points de l'échantillon de **première phase** est supérieur à celui de l'inventaire général (grappe obtenue par application d'une grille sur le point d'inventaire général). Des **placettes circulaires** sont associées aux points correspondants à des **peupleraies visibles** sur photographies. Des placettes **rectangulaires** de grande taille sont associées aux autres points pour la notation de la chance de **présence de peupleraies non visibles**. Cette information est complétée par une reconnaissance au sol. L'échantillon est ensuite divisé en deux strates. La première strate est constituée des points situés dans un site pour lequel la **couverture du sol est peupleraie** et la seconde est constituée des autres points.

La **deuxième phase** ne porte que sur certains points issus de la première strate et ne concerne aucun des points de l'autre strate.

La **troisième phase** porte sur le même échantillon que la deuxième. Au point d'inventaire de troisième phase sont attachées, pour l'étude des **peupliers vivants**, **deux placettes à effectif fixe** dont les dimensions et la forme dépendent de la densité de plantation et de la répartition spatiale de la mortalité. Pour les arbres d'autres essences (y compris les peupliers non cultivés), les placettes attachées au point d'inventaire sont les mêmes que dans le cas de l'inventaire général.

#### 1.1.4. Inventaire des ligneux hors forêt

Les ligneux hors forêt englobent :

- les formations linéaires qui se subdivisent en :
  - alignement de peupliers,
  - autre alignement,
  - haie arborée,
  - haie non arborée ;
- ♦ les arbres épars.

Si les alignements de peupliers sont les formations ligneuses les plus importantes du département, alors les DEC et DES correspondent aux régions populicoles départementales. Si celles-ci n'existent pas, ils correspondent aux petites régions agricoles définies par le Service central des enquêtes et études statistiques (Scees). À défaut des petites régions agricoles, les régions forestières départementales correspondent aux domaines d'étude.

L'échantillon de **première phase** est, soit le même que celui de l'inventaire général, soit un sous-ensemble de celui-ci (un point sur deux par exemple). La placette est un cercle d'environ 25 m de rayon : les effectifs des différents types de formation sont précisés ainsi que la présence éventuelle de formations ligneuses hors forêt. Les doutes sont ensuite levés par les observations de terrain. Les effectifs des formations et le doute sur leur présence constituent des critères importants de la stratification. À l'intérieur de chaque strate (sauf celles correspondant à une absence certaine de ces types de formation), un sous-échantillon constitue l'échantillon de seconde phase.

La **deuxième phase** permet de confirmer ou de corriger les effectifs des diverses formations sur les placettes de l'échantillon correspondant. À partir de ces observations, il est alors possible d'estimer les longueurs des formations linéaires et les effectifs des arbres épars.

La **troisième phase** correspond à la description des formations et, éventuellement, aux mesures dendrométriques qui vont permettre de fournir, entre autres, des estimations de volume sur pied, voire d'accroissement.

Ces mesures sont réalisées :

- pour les éléments linéaires, sur des placettes linéaires installées en fonction de la position des éléments par rapport aux points de l'échantillon de troisième phase ;
- pour les arbres épars, sur la placette circulaire d'environ 25 m de rayon utilisée lors de la première phase.

#### 1.2. Calendrier des opérations

La couverture photographique aérienne commandée à la société SLAGBOOM AND PEETERS, a été réalisée au cours de l'été 2000 avec une focale de 300 mm, sur film infrarouge couleur au format 23 x 23 cm à l'échelle approximative du 1/20 000.

L'interprétation des clichés, comportant la cartographie des types de formation végétale au 1/25 000 et l'examen de l'échantillon de première phase (18 996 points) s'est achevée en octobre 2003.

La vérification de la photo-interprétation sur l'échantillon de deuxième phase (842 points) ainsi que les mesures et observations sur 638 placettes implantées en formation boisée de production ont été effectuées de mars à octobre 2004.

Enfin, l'exploitation des données brutes de terrain a été effectuée au cours du 3<sup>e</sup> trimestre 2005 par le Centre de traitement informatique de l'IFN.

#### 1.3. Précision des résultats

Le calcul a donné les résultats ci-après pour l'intervalle de confiance ayant deux chances sur trois (68 %) de ne pas être dépassé concernant les surfaces, volumes et accroissements, par catégorie de propriété, des formations boisées de production :

Propriété	Surfaces (ha) Tableau n° 2	Volumes (m³) Tableau n° 10	Accroissements (m³/an) Tableau n° 11
Domaniale	32 980 ± 1,2 %	5 454 800 ± 5,8 %	169 850 ± 4,9 %
Communale ou assimilée	$6\ 050 \pm\ 1,2\ \%$	797 950 ± 13,2 %	29 600 ± 13,6 %
Privée	90 930 ± 1,8 %	14 575 300 ± 3,9 %	578 850 ± 3,9 %

Le demi-intervalle double (deux fois l'écart-type) si l'on fixe le seuil de probabilité à 95 % au lieu de 68 % comme ci-dessus.

#### 1.4. Précautions à observer dans l'utilisation des résultats

#### a/ Précautions d'ordre général

Le lecteur est invité à prendre certaines précautions pour l'utilisation des résultats de l'Inventaire forestier national publiés dans le présent document. Ces résultats correspondent aux définitions objectives rappelées en annexe et non aux dénominations courantes que l'on donne à la forêt, aux éléments linéaires et aux autres objets mesurés et décrits par l'IFN.

Les résultats sont précis, et même très précis, lorsqu'ils concernent de grandes masses de données, par exemple au niveau départemental (surface boisée totale, volume total), ou pour une région forestière relativement boisée, ou pour un type de peuplement assez étendu dans le département.

La précision des résultats diminue d'autant plus que l'on entre dans le détail, et, pour des surfaces de l'ordre de quelques centaines d'hectares ou des volumes sur pied de quelques dizaines de milliers de mètres cubes, la précision peut être très faible (sans que ces résultats soient erronés), comme le montrent certains des tableaux publiés avec la description des types de peuplements forestiers.

La précision d'un résultat partiel peut être calculée de façon approchée de la manière suivante en supposant que les effectifs des échantillons concernés sont proportionnels aux surfaces (ce qui est exact à l'intérieur d'un type de peuplement dans une région forestière) ou aux volumes (ce qui est une simple approximation) :

si l'erreur relative publiée est égale à ER pour une surface totale S ou un volume total V, alors l'erreur relative er % pour une surface partielle s ou un volume partiel v est donnée approximativement par

er% = ER% 
$$\times \sqrt{S/s}$$

ou

er% = ER% 
$$\times \sqrt{V/v}$$

Cette erreur relative exprime en quelque sorte le risque encouru lorsqu'on considère la valeur publiée comme exacte et la garantie est moindre si l'erreur relative est grande.

#### b/ Utilisation d'accroissements en volume

Il y a lieu de rester prudent dans l'utilisation des résultats concernant les accroissements en volume.

Tous les résultats d'accroissement en volume sont calculés à partir de mesures de l'accroissement radial et de l'accroissement en hauteur des 5 dernières années. Ces accroissements sur 5 ans sont mesurés aussi exactement que possible pour chacun des arbres des placettes d'inventaire et globalement ils sont corrects. Cependant, *les accroissements en volume qui en découlent représentent une moyenne annuelle sur 5 ans et rien de plus*. Une période de seulement 5 années est sensible aux aléas climatiques extrêmes, et autres influences, et la valeur obtenue peut éventuellement s'écarter de la valeur qui aurait été calculée sur 10 ou 20 ans.

Le lecteur qui envisagerait d'utiliser les résultats d'accroissement en volume (par exemple pour en déduire une estimation de la ressource) doit tenir compte de cette variabilité et il peut en réduire les effets comme suit :

- utiliser les valeurs non publiées de l'accroissement radial mesuré sur une période de 10 ans. Ces valeurs peuvent manquer pour certains arbres et il n'existe pas de mesure correspondante pour l'accroissement en hauteur sur 10 ans. On peut cependant en déduire un coefficient correctif convenable, du moins pour certaines utilisations;
- construire une moyenne convenablement pondérée (en tenant compte des structures des peuplements pour les deux inventaires) entre les résultats publiés de deux inventaires successifs.

Les valeurs des accroissements en volume publiées par l'Inventaire doivent être considérées comme globalement exactes pour la période de 5 ans concernée.

#### c/ Comparaison d'inventaires

La comparaison de deux inventaires successifs d'un même département doit se faire en tenant compte des incertitudes liées à la méthode d'échantillonnage.

Si, par exemple, à tel type de peuplement ont été affectées des surfaces estimées égales à  $S_1$  au premier inventaire et  $S_2$  au second, avec des erreurs relatives égales à  $ER_1$  et  $ER_2$  respectivement, alors l'erreur relative sur la différence  $S_2$  -  $S_1$  ou  $S_1$  -  $S_2$  est égale à :

$$\mathsf{ER}\left(\mathsf{S}_{1}-\mathsf{S}_{2}\right) = \frac{\sqrt{\mathsf{S}_{1}^{2}\mathsf{ER}_{1}^{2} + \mathsf{S}_{2}^{2}\mathsf{ER}_{2}^{2}}}{\left|\mathsf{S}_{1}-\mathsf{S}_{2}\right|}$$

formule valide lorsque les deux inventaires sont indépendants comme c'est le cas ici.

La même formule sera utilisée pour les volumes en remplaçant S par V.

Noter que si  $S_1$  et  $S_2$  sont du même ordre de grandeur ainsi que  $ER_1$  et  $ER_2$ , l'erreur relative peut être très grande car, au numérateur, il vient approximativement S ER  $\sqrt{2}$ , au dénominateur, un terme très petit et dans un tel cas, l'écart entre  $S_1$  et  $S_2$  n'est pas significatif (au sens statistique).

#### 2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

#### **AVERTISSEMENT**

Les résultats, calculés le plus exactement possible dans les tableaux standard du chapitre 3, sont arrondis aux unités suivantes : 10 ha, 100 m³, 50 m³/an, 0,05 m³/ha/an, 0,01 m³/arbre dans le reste du document. Ces arrondis sont faits à la valeur la plus proche, indépendamment des autres, même lorsque le résultat donné dans une case du tableau dépend de résultats figurant dans d'autres cases du tableau.

Il peut donc se faire, par exemple, que la valeur donnée pour un total ne soit pas égale au total des valeurs élémentaires. En revanche, un résultat donné apparaît partout avec la même valeur.

Avec une **surface totale boisée de 137 070 ha**, le département de Seine-et-Marne a un taux de boisement de 23,1 %, légèrement inférieur à la moyenne nationale qui est de 27,1 %.

Pour l'ensemble de la région Île-de-France, le taux moyen de boisement est également de 23,1 % :

Paris et petite couronne: 11,6 %;
Seine-et-Marne: 23,1 %;
Yvelines: 29,0 %;
Essonne: 23,2 %;
Val-d'Oise: 18,8 %.

La forêt est à 71 % privée et la forêt domaniale représente 84 % de l'ensemble des terrains relevant du régime forestier. Seules les formations boisées de production (95 % de la surface totale boisée) font l'objet d'un échantillonnage au sol.

Les essences feuillues couvrent 89 % de la surface inventoriée. Au sein de leur groupe, 64 % de la surface est occupée par les chênes ; au sein du groupe des conifères, 79 % l'est par le pin sylvestre.

#### 2.1. Les régions forestières

La région forestière est une unité territoriale naturelle qui présente globalement pour la végétation forestière des conditions de sol et de climat similaires et qui comporte des types de forêt ou de paysage comparables. Chaque région forestière nationale est subdivisée, à l'intérieur de chaque département qu'elle recoupe, en une ou plusieurs régions forestières départementales. Le code qui lui est attribué fait référence au département dans lequel elle est la plus étendue.

Le département de Seine-et-Marne a été subdivisé en 7 régions forestières départementales : Brie, Tardenois, Vieille France, Pays de Fontainebleau, Gâtinais, Champagne crayeuse et Vallée de la Seine.

Régions forestières	Surface totale (ha)	Taux de boisement (%)	Surface en feuillus (ha)	Surface en conifères (ha)	Surface boisée de production (ha)
Brie Tardenois Vieille France Pays de Fontainebleau Gâtinais Champagne crayeuse Vallée de la Seine	350 215 17 849 58 893 70 504 64 190 8 615 22 885	21,3 25,1 9,6 52,3 16,1 2,1 22,1	67 810 4 490 5 390 24 120 8 070 130 5 000	1 040 90 10 970 1 880 50	69 770 <sup>1</sup> 4 490 5 480 35 090 9 950 180 5 000
Total	593 151	23,1	115 010	14 030	129 950

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dont 920 ha temporairement non boisés, déduits dans les deux colonnes précédentes.

#### 2.1.1. BRIE

#### Situation générale

Bas plateau situé entre la Seine et la Marne, aux vallées peu encaissées, d'altitude variant entre 60 et 200 m.

Les formations géologiques relèvent pour l'essentiel du Tertiaire (glaises vertes, calcaire lacustre à meulière, sables stampiens) et du Quaternaire (limon des plateaux partout présent).

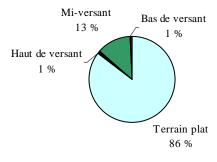
La température moyenne annuelle atteint  $10.7~^{\circ}\mathrm{C}$  et la hauteur moyenne annuelle des précipitations est de l'ordre de  $700~\mathrm{mm}$ .

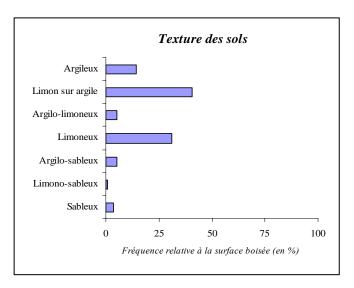
Cette région forestière est couverte par le *Catalogue* et le *Guide des stations forestières de la Brie francilienne*, Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne, LOUSSOT (Ph.), 2003.



771 Brie Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
02.1 AISNE 10.1 AUBE 51.1 MARNE 75.5 ILE-DE-FRANCE OUEST 77.1 SEINE-ET-MARNE	36 895 4 423 127 320 28 330 350 215	8 760 810 40 800 8 270 74 440	23,8 % 18,3 % 32,0 % 29,2 % 21,3 %
Ensemble de la région	547 183	133 080	24,3 %







# Types d'humus (regroupés) Indéterminé Hydromorphe Carbonaté Mull Dysmull Moder Mor ou Dysmoder 0 25 50 75 100 Fréquence relative à la surface boisée (en %)

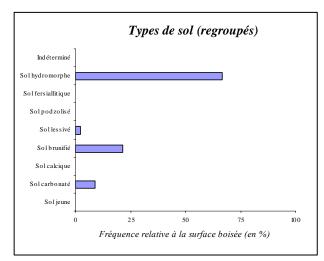
#### Principales caractéristiques pédologiques

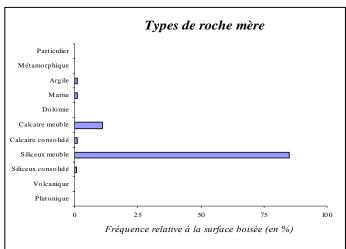
L'analyse porte sur 330 relevés.

Le substratum est constitué pour 85 % de formations siliceuses meubles (principalement des argiles à meulière) et pour 11 % de formations calcaires meubles.

Les classes de texture des sols les plus souvent rencontrées sont : limon sur argile 41 %), limoneux (31 %), argileux (14 %) et argilo-sableux (5 %) et argilo-limoneux (5 %).

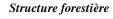
Les humus sont assez variés, avec des types eumull ou mésomull (49 %), dysmull ou oligomull (20 %) et hydromull ou hydromoder (13 %).





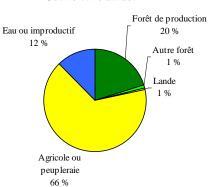
Plus grande région forestière du département, dont elle occupe 59 % du territoire, la Brie détient 54 % des forêts départementales avec un taux de boisement de 21,3 %.

Ces forêts relèvent surtout de la propriété privée (76 %). Pour le reste, elles sont domaniales (17 %) puis communales ou assimilées (7 %). Enfin, 94 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, les seules inventoriées.



# Taillis 9 % Mélange de futaie et taillis 39 %

#### Couverture du sol



Structure forestière Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent Frêne Bouleaux Châtaignier	25 530 4 940 440	18 200 5 050 930	240 2 910	43 970 9 990 2 910 1 370
Autres feuillus Total favillus	3 680	2 870 <b>27 040</b>	3 020	9 570
Total feuillus  Pin sylvostra	<b>34 600</b>	120	6 170	67 810 300
Pin sylvestre Sapin pectiné Douglas Autres conifères	210 140 380	120		210 140 380
Total conifères	920	120		1 040
Total	35 510	27 170	6 170	68 850

#### 2.1.2. TARDENOIS

#### Situation générale

Plateau situé entre l'Ourcq et la Marne, d'altitude voisine de 150 mètres.

Les formations géologiques appartiennent à l'ère tertiaire : calcaire à meulière et marnes vertes du Sannoisien, marnes, sables et calcaire de Saint-Ouen du Bartonien. La couverture limoneuse est plus ou moins épaisse.

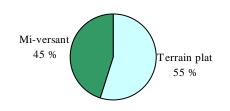
Le climat se teinte d'influences continentales. La pluviosité moyenne annuelle, assez bien répartie, oscille entre 650 et 750 mm.

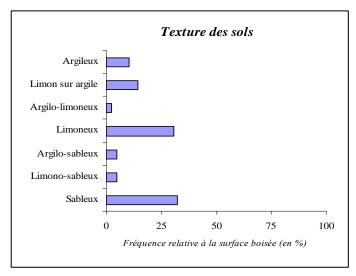


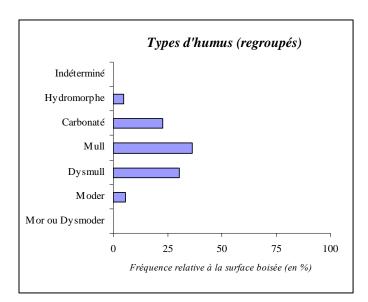
La région est couverte par le *Catalogue* et le *Guide pour le choix des essences forestières en Montagne de Reims, Tardenois et Soissonnais de la Marne,* Thévenin (S.), CRPF de Champagne-Ardenne, 1992.

022 Tardenois  Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
02.2 AISNE 51.3 MARNE	91 205 68 114	22 760	33,4 %
77.2 SEINE-ET-MARNE Ensemble de la région	17 849 177 168		-,

#### **Topographie**







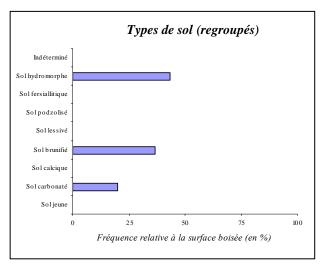
#### Principales caractéristiques pédologiques

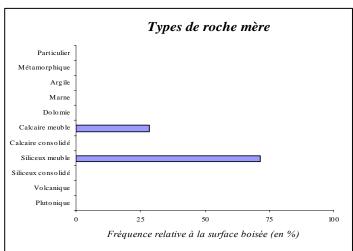
L'analyse ne porte que sur 28 relevés.

Le substratum est constitué en majorité de formations siliceuses meubles (71 %), puis de formations calcaires meubles (29 %).

Les textures de sol les plus communes sont sableuse (32 %), limoneuse (31 %), limon sur argile (14 %), argileuse (10 %), argilosableuse (5 %) et limono-sableuse (5 %).

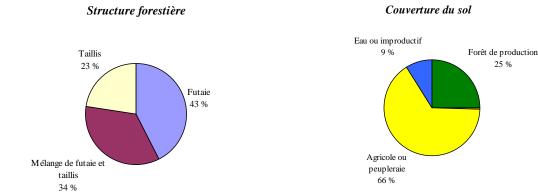
Les humus sont assez variés : on trouve des types eumull ou mésomull (36 %), dysmull ou oligomull (30 %) et mull carbonaté (23 %).





Cette région forestière, au taux de boisement de 25,1 %, détient 3 % des formations boisées départementales, sur 3 % de son territoire.

Les forêts sont à 96 % privées et, pour le solde, communales ou assimilées. Enfin, toute la surface boisée a été classée en formations boisées de production, les seules inventoriées.



Structure forestière Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)
Chênes	460	700		1 160
Frêne	890	420	30	1 350
Robinier		440	310	760
Noisetier			380	380
Autres feuillus	550		290	840
Total feuillus	1 910	1 560	1 010	4 490
Total conifères				
Total	1 910	1 560	1 010	4 490

#### 2.1.3. VIEILLE FRANCE

#### Situation générale

Situé à l'ouest de la Marne, se prolongeant dans l'ouest parisien et participant à la même région forestière nationale que le Valois de Picardie, c'est un plateau d'altitude proche de 150 m. Sous la couverture de limons éoliens se superposent calcaires, marnes et sables de l'Oligocène et de l'Éocène supérieur.

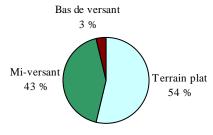
La hauteur moyenne annuelle des précipitations est comprise entre 550 et 650 mm. La température moyenne annuelle n'est que peu supérieure à 10 °C et l'on dénombre 60 jours de gel par an.

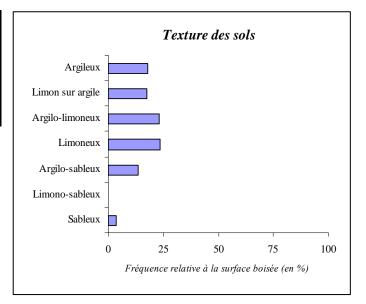
La région est entièrement couverte par la Pré-étude « *Valois-Vexin-Vieille France-Vallée de la Seine-Mantois* », Party (J-P.), Beaufils (T.), CRPF d'Île-de-France et du Centre, 2005.

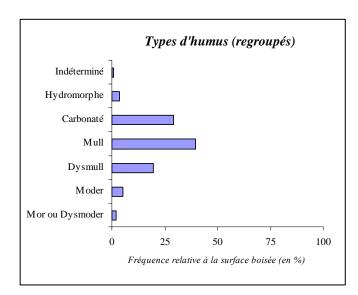


606 Valois et Vieille France  Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code Departement			
02.6 AISNE	40 153	16 990	42,3 %
60.6 OISE	155 139	45 100	29,1 %
75.2 ILE-DE-FRANCE OUEST	77 199	13 000	16,8 %
77.3 SEINE-ET-MARNE	58 892	5 660	9,6 %
Ensemble de la région	331 383	80 750	24,4 %









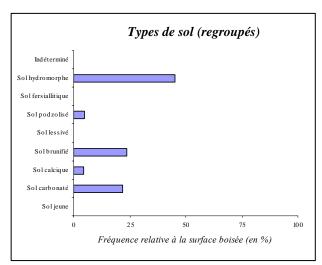
#### Principales caractéristiques pédologiques

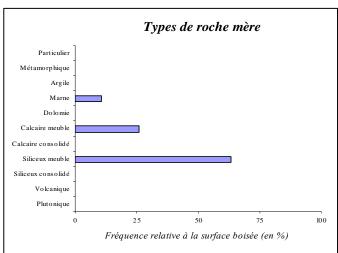
L'analyse ne porte que sur 32 relevés.

Le substratum est constitué en majorité de formations siliceuses meubles (63 %), puis de formations calcaires meubles (26 %) et de marnes (11 %).

Les textures de sol les plus communes sont : limoneuse (23 %), argilo-limoneuse (23 %), argileuse (18 %), limon sur argile (17 %) et argilo-sableuse (13 %).

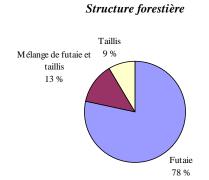
Les humus sont principalement de types eumull ou mésomull (40 %), mull carbonaté (29 %), puis dysmull ou oligomull (20 %).

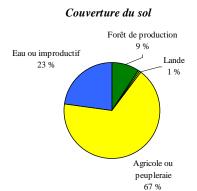




Cette région, avec un taux de boisement de 9,6 %, possède 4 % des formations boisées départementales, sur 10 % de son territoire.

Leur propriété est très majoritairement privée (86 %), puis communale ou assimilée (14 %). Enfin, 97 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, les seules inventoriées.





Structure forestière Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)
Chênes	1 880	710		2 590
Frêne	1 290		200	1 490
Grands érables	410			410
Peupliers non cultivés	270			270
Autres feuillus	350		280	630
Total feuillus	4 200	710	480	5 390
Pin laricio	30			30
Douglas	60			60
Total conifères	90			90
Total	4 290	710	480	5 480

#### 2.1.4. PAYS DE FONTAINEBLEAU

#### Situation générale

La région forestière nationale se prolonge largement dans l'ouest parisien. L'altitude ne dépasse pas 150 m.

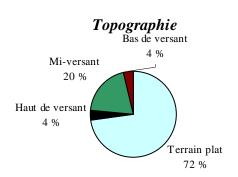
Les sables et grès stampiens prédominent.

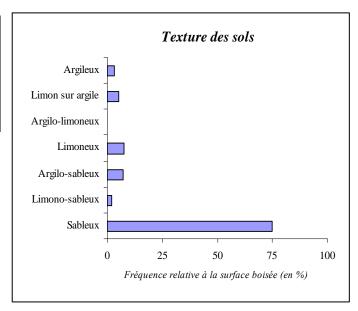
Les gelées tardives sont à craindre. La pluviométrie moyenne dépasse 700 mm, avec des écarts annuels très élevés (402 mm en 1976, 1 085 mm en 1981). L'hiver, la fin du printemps et l'été sont bien arrosés alors qu'un déficit est souvent constaté à l'automne et, parfois, au début du printemps.

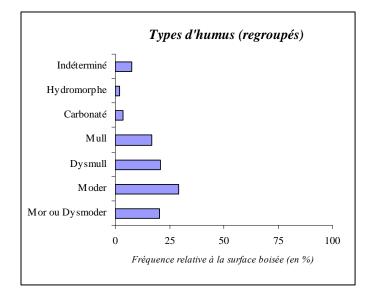


La région forestière départementale est couverte par le Catalogue des principales stations forestières de la forêt de Fontainebleau, ONF, Robin (A-M.), 1993, par le Catalogue des types de stations forestières et par le Guide pour le choix des essences en Pays d'Yveline et d'Essonne, CRPF, Bailly (G.), 2002.

754 Pays des Yvelines et de	Surface	Surface	Taux de
Fontainebleau	totale	boisée	boisement
Code Département	(ha)	(ha)	(%)
27.6 EURE	33 580	9 150	14,5 %
28.1 EURE-ET-LOIR	11 415	1 660	
75.4 ILE-DE-FRANCE OUEST	312 761	89 340	
77.4 SEINE-ET-MARNE	70 504	36 880	
Ensemble de la région	428 260	137 040	32,0 %







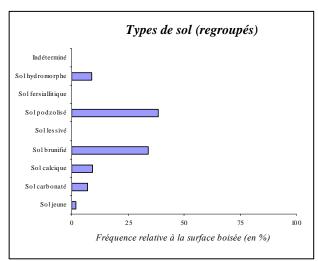
#### Principales caractéristiques pédologiques

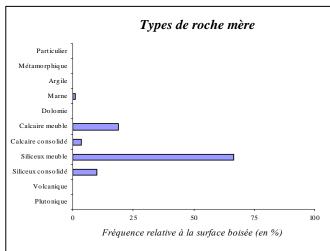
L'analyse repose sur 169 relevés.

Le substratum se compose principalement de formations siliceuses meubles (67 %), puis de formations calcaires meubles (19 %) et de roches siliceuses consolidées (10 %).

La texture des sols forestiers est très généralement sableuse (75 %), puis limoneuse (8 %) et argilo-sableuse (7 %).

Les humus sont variés: on trouve des types moder ou hémimoder (29 %), dysmull ou oligomull (21 %), dysmoder (20 %), eumull ou mésomull (17 %).

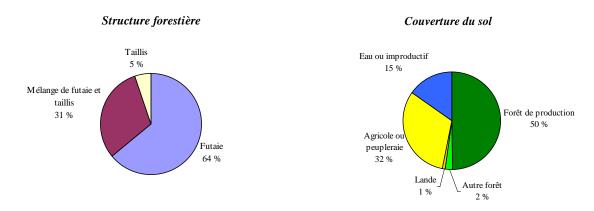




Avec un taux de boisement de 52,3 %, la région forestière Pays de Fontainebleau est la plus densément boisée au niveau départemental. Alors que celle-ci ne compte que pour 12 % de la surface départementale totale, on y trouve 27 % de la surface forestière.

Ces forêts relèvent surtout de la propriété domaniale (59,9 %). Pour le reste, on trouve principalement des forêts privées (39,5 %) et des forêts communales (0,6 %).

Enfin, 95 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, les seules inventoriées.



Structure forestière Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)
Chênes	11 220	6 150	940	18 310
Hêtre	1 370	200		1 570
Robinier	460	750	310	1 520
Autres feuillus	1 140	970	620	2 720
Total feuillus	14 180	8 070	1 870	24 120
Pin maritime	1 030			1 030
Pin sylvestre	6 640	2 640		9 280
Autres conifères	660			660
Total conifères	8 330	2 640		10 970
Total	22 510	10 700	1 870	35 090

#### 2.1.5. GÂTINAIS

#### Situation générale

Plateau vallonné, d'altitude comprise entre 100 et 150 m, drainé par Loing et ses affluents, l'Orvanne et le Lunain.

La plateforme crayeuse est recouverte, à l'ouest, par le calcaire de Beauce, à l'est, par les sables et argiles à silex du Sparnacien, avec quelques lentilles de limons éoliens.

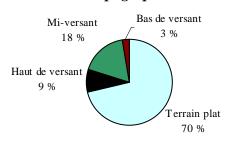
Le climat est de caractère atlantique atténué, avec une température moyenne annuelle de  $10.8\,^{\circ}\mathrm{C}$  et une pluviométrie moyenne annuelle voisine de  $650\,\mathrm{mm}$ .

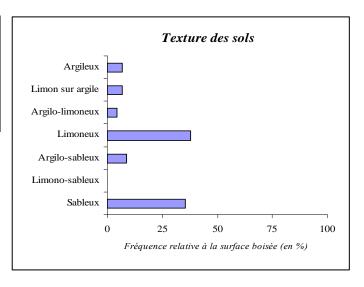
La région forestière nationale appartient surtout aux départements du Loiret et de l'Yonne. Elle est couverte en partie par le Guide pour l'identification des stations Pays d'Othe, Champagne sénonaise, Gâtinais oriental et Puisaye des plateaux.



453 Gâtinais	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code Département			
45.3 LOIRET	183 597	27 120	14,8 %
75.7 ILE-DE-FRANCE OUEST	7 960	1 690	21,2 %
77.5 SEINE-ET-MARNE	64 191	10 360	16,1 %
89.A YONNE	113 489	30 540	26,9 %
Ensemble de la région	369 237	69 700	18,9 %

#### **Topographie**





# Types d'humus (regroupés) Indéterminé Hydromorphe Carbonaté Mull Dysmull Moder Mor ou Dysmoder 0 25 50 75 100 Fréquence relative à la surface boisée (en %)

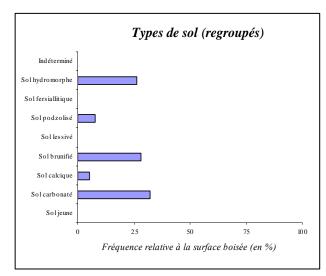
#### Principales caractéristiques pédologiques

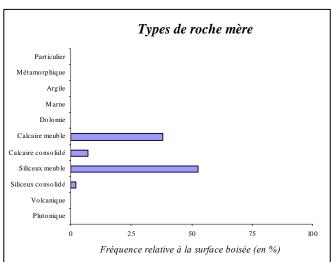
L'analyse porte sur 53 relevés.

Le substratum se compose principalement de formations siliceuses meubles (53 %), puis de formations calcaires meubles (38 %) et de roches calcaires consolidées (7 %).

On rencontre des textures de sol très diverses : limoneuse (38 %), sableuse (35 %), argilo-sableuse (9 %), argileuse (7 %), argilo-limoneuse (4 %) et limon sur argile (7 %).

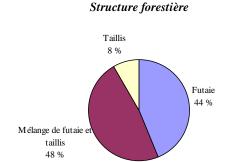
Les humus sont tout aussi variés, avec des types mull carbonaté (27 %), dysmull ou oligomull (27 %), dysmoder (13 %), eumull ou mésomull (22 %).

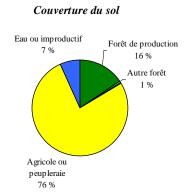




Cette région forestière, avec un taux de boisement de 16,1 %, possède 8 % des formations boisées départementales, sur 11 % de son territoire.

Toute la forêt, ou peu s'en faut, relève de la propriété privée. Enfin, 96 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, les seules inventoriées.





Structure forestière Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)
Chênes	3 520	2 550	320	6 390
Frêne		660		660
Robinier	90		220	310
Autres feuillus	210	190	300	700
Total feuillus	3 830	3 400	840	8 070
Pin sylvestre	520	1 010		1 530
Pin noir		320		320
Autres conifères	30			30
Total conifères	550	1 330		1 880
Total	4 370	4 730	840	9 950

#### 2.1.6. CHAMPAGNE CRAYEUSE

#### Situation générale

Plateau à peine ondulé, d'altitude voisine de 150 m.

La craie blanche du Crétacé supérieur n'est recouverte que très localement par quelques placages de limon des plateaux ou de sables argileux de l'Éocène.

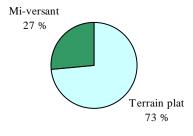
La pluviométrie est la plus faible du département, voisine de 600 mm en moyenne par an. Le nombre de jours de gel est de l'ordre de 70 par an.

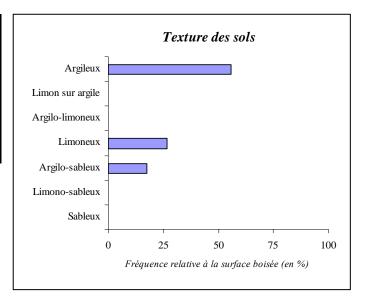
La région forestière nationale se développe surtout dans les départements de la Marne et de l'Aube.

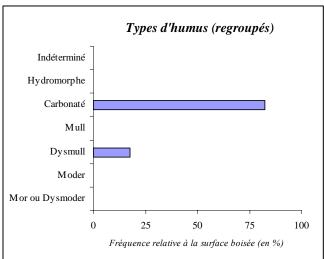


514 Champagne crayeuse  Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
02.4 AISNE	66 259	7 100	10,7 %
08.3 ARDENNES	115 446	5 570	4,8 %
10.3 AUBE	207 104	12 380	6,0 %
10.8 AUBE	8 807	2 880	32,7 %
51.4 MARNE	441 098	27 970	6,3 %
77.6 SEINE-ET-MARNE	8 616	180	2,1 %
89.1 YONNE	46 902	10 380	22,1 %
Ensemble de la région	894 233	66 450	7,4 %

#### **Topographie**







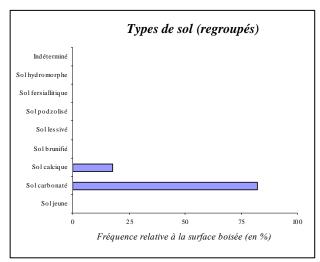
#### Principales caractéristiques pédologiques

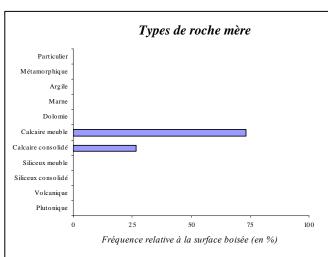
L'analyse ne porte que sur 4 relevés.

Le substratum se compose de formations calcaires meubles (73 %), puis consolidées (27 %).

On trouve des textures de sols argileuse (56 %), limoneuse (26 %) et argilo-sableuse (18 %).

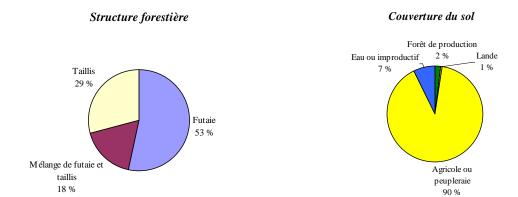
Les humus sont de type mull carbonaté (82 %) et oligomull (16 %).





Cette région forestière, la plus petite du département, avec un taux de boisement de 2,1 %, ne possède qu'une infime partie des formations boisées départementales, sur 1 % de son territoire.

Toutes sont privées et ont été classées dans les formations boisées de production, les seules inventoriées.



Structure forestière Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)
Chênes	50	30		80
Frêne			50	50
Total feuillus	50	30	50	130
Pin noir d'Autriche	50			50
Total conifères	50			50
Total	90	30	50	180

#### 2.1.7. VALLÉE DE LA SEINE

#### Situation générale

Encore appelée « Bassée », c'est une zone alluviale, royaume des peupleraies, d'altitude ne dépassant guère 50 m. Elle repose sur des galets et graviers calcaires.

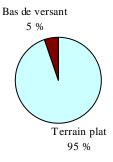
La température moyenne annuelle est voisine de 10,5 °C et la hauteur moyenne annuelle des précipitations (140 jours, avec un léger maximum de fin d'automne) est de l'ordre de 650 mm.

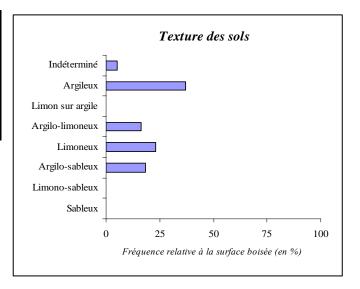
La région forestière nationale, réunissant l'ensemble des larges vallées de la Seine, de la Marne et de l'Aube au niveau de leur traversée de l'auréole crétacée du Bassin parisien, intéresse surtout les départements de la Marne et de l'Aube.

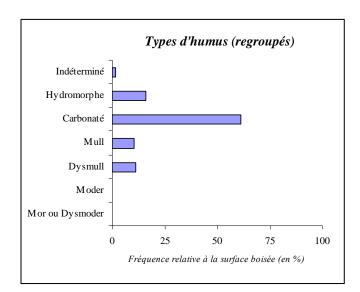


512 Vallées de la Marne,	Surface	Surface	Taux de
Seine et affluents	totale	boisée	boisement
Code Département	(ha)	(ha)	(%)
10.2 AUBE	34 023	1 870	- ,
51.2 MARNE	61 131	5 180	
52.1 HAUTE-MARNE	11 099	1 470	
77.7 SEINE-ET-MARNE	22 885	5 060	
89.0 YONNE	11 071	710	
Ensemble de la région	140 209	14 300	10,2 %

#### **Topographie**







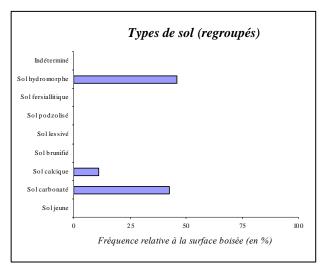
#### Principales caractéristiques pédologiques

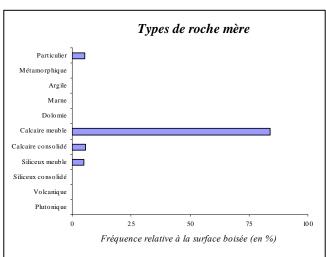
L'analyse ne porte que sur 22 relevés.

Le substratum est constitué de formations calcaires meubles pour  $84\,\%$  et consolidées pour  $16\,\%$ .

Les textures de sol sont variées, argileuse (37 %), limoneuse (23 %), argilo-sableuse (18 %) et argilo-limoneuse (16 %).

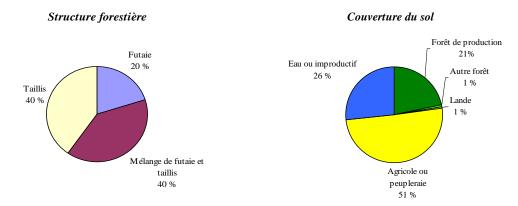
Les humus sont principalement de type mull carbonaté (61 %), puis hydromull (16 %) oligomull (11 %), enfin eumull ou mésomull (10 %).





Cette région forestière, avec un taux de boisement de 22,1 %, possède 4 % des formations boisées départementales, sur 4 % de son territoire.

Toutes relèvent de la propriété privée. Elle ont été pour 99 % classées en formations boisées de production, les seules inventoriées.



Structure forestière Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)
Chênes	100	810		910
Aulne glutineux			260	260
Frêne	890	300	1 140	2 340
Érable champêtre		290		290
Tremble		260		260
Saules			580	580
Peupliers non cultivés		300	40	340
Autres feuillus		30		30
Total feuillus	1 000	1 990	2 010	5 000
Total conifères				0
Total	1 000	1 990	2 010	5 000

#### Végétation forestière

Au niveau de l'ensemble du département, 366 espèces (exceptionnellement genres) ont été observées, dont 60 arbres, 47 ligneux non arborescents et 259 herbacées (phanérogames, bryophytes et ptéridophytes).

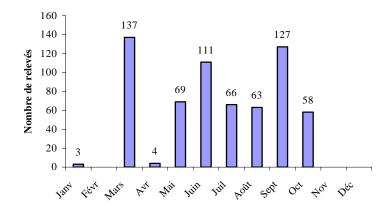
Parmi ces 366 taxons, 244 ont été vus au moins 3 fois. Notons que 78 % des relevés ont été effectués pendant la saison de végétation (mois d'avril à octobre).

Les 10 espèces les plus fréquemment rencontrées pour chaque grand type de forme biologique sont indiquées dans le tableau ci-après (en pourcentage du nombre total de relevés, soit 638) :

Arbres		Ligneux non arboresco	ents	Herbacées	
Charme (Carpinus betulus)	54 %	Ronce des bois (Rubus cf. fruticosus)	82 %	Laîche des bois (Carex sylvatica)	35 %
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )	54 %	Aubépine monogyne (Crataegus monogyna)	49 %	Polytric élégant (Polytrichum formosum)	33 %
Chêne rouvre (Quercus petræa)	50 %	Chèvrefeuille des bois (Lonicera periclymenum)	48 %	Fougère mâle (Dryopteris filix-mas)	25 %
Noisetier (Corylus avellana)	49 %	Lierre ( <i>Hedera helix</i> )	46 %	Brachypode des bois (Brachypodium sylvaticum)	24 %
Frêne commun (Fraxinus excelsior)	44 %	Troène (Ligustrum vulgare)	26 %	Germandrée scorodoine (Teucrium scorodonia)	22 %
Bouleau verruqueux (Betula pendula)	44 %	Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea)	18 %	Laiche à pilules (Carex pilulifera)	18 %
Châtaignier (Castanea sativa)	30 %	Prunellier (Prunus spinosa)	18 %	Canche flexueuse (Deschampsia flexuosa)	17 %
Tremble (Populus tremula)	26 %	Rosier des champs (Rosa arvensis)	14 %	Jonc (genre) (Joncus sp.)	16 %
Orme champêtre (Ulmus campestris)	24 %	Clématite vigne blanche (Clematis vitalba)	13 %	Atrichie ondulée (Atrichum undulatum)	16 %
Saule marsault (Salix caprea)	22 %	Sureau noir (Sambucus nigra)	13 %	Fougère aigle (Pteridium aquilinum)	15 %

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation et l'abondance varie selon la saison.

Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise le nombre de relevés effectués chaque mois.



#### 2.2. Les types de formation végétale

Un type de formation végétale est un ensemble forestier ou semi-naturel (landes, formations pastorales) continu ou discontinu, qui présente une certaine unité pour la structure forestière, pour la composition en essences, pour la densité du couvert, pour la couverture et l'utilisation du sol.

Trois grands types de formation végétale sont cartographiés lors de la photo-interprétation : les types de peuplement forestier, les types de landes et les types pastoraux.

Un **type de peuplement forestier** correspond aux formations végétales qui, principalement constituées par des arbres d'essences forestières, satisfont à l'une au moins des conditions suivantes :

- être constituées de tiges recensables (circonférence à 1,30 m égale ou supérieure à 24,5 cm) dont le couvert apparent (projection de leurs couronnes sur le sol) est d'au moins 10 % de la surface du sol;
- présenter une densité à l'hectare d'au moins 500 jeunes tiges non recensables (plants, rejets, semis), vigoureuses, bien conformées et bien réparties ; dans le cas de plantations à grand écartement régulièrement entretenues, cette densité minimale est ramenée à 300 sujets à l'hectare.

La distinction des types de peuplement repose essentiellement sur la structure et la composition en essences, envisagées sur des ensembles assez vastes, excédant en général la taille d'une parcelle forestière. Ceci explique que des terrains réputés couverts par un type donné peuvent comporter des peuplements de faible surface individuelle d'autres types, ou contenir des enclaves d'un autre type de formation végétale. Inversement, des terrains réputés couverts par un type de formation végétale non forestière ou appartenant au territoire non cartographié, peuvent contenir de petits massifs boisés.

Un **type de lande** correspond aux landes, friches et terrains vacants non cultivés et non entretenus régulièrement par le pâturage.

Un **type pastoral** se rapporte aux terres agricoles où se pratique un pâturage permanent, avec une végétation herbacée comportant moins de 25 % de ligneux.

L'IFN cartographie les types de formation végétale à partir de ses propres photographies aériennes. Le seuil minimum de représentation est de 2,25 ha.

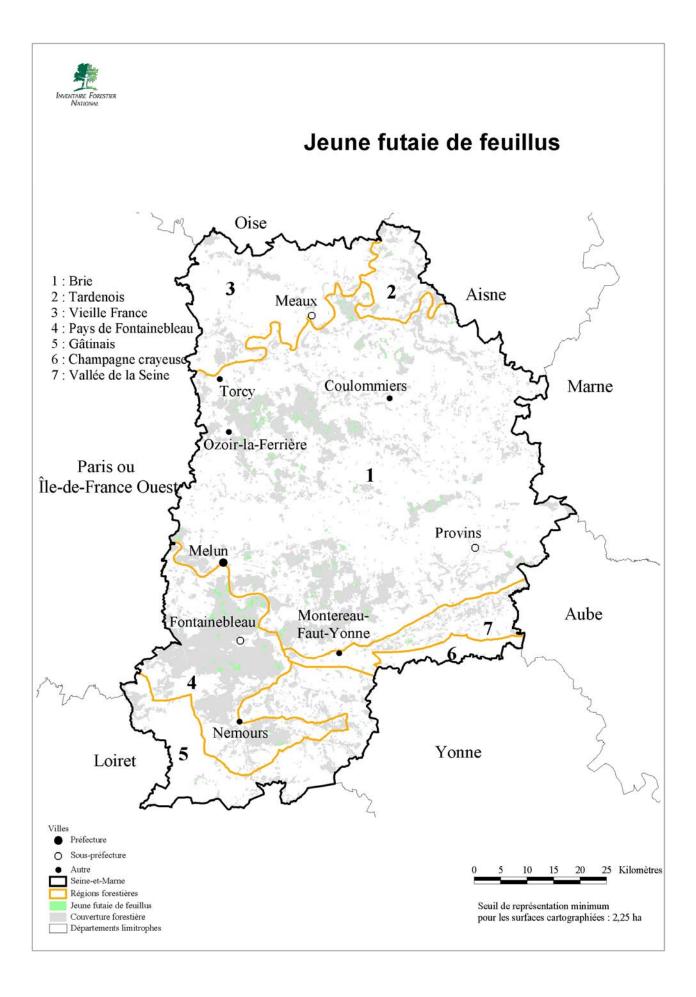
Les cartes sont numérisées et peuvent être obtenues, pour tout ou partie du département, sous forme de fichier informatique au format matriciel ou vectoriel. L'exploitation de ce fichier a permis d'établir la carte forestière au 1/200 000 de l'Île-de-France, publiée séparément.

\* \*

Au début des travaux d'inventaire dans un département, est arrêtée une liste de types de formation végétale, dite des types détaillés.

Des regroupements sont par la suite effectués afin que l'on puisse disposer dans chacun des types d'un nombre suffisant de points échantillon pour que les estimations obtenues soient encadrées par un intervalle de confiance d'amplitude acceptable.

Ces **types de peuplement**, dits aussi types regroupés, sont au nombre de **onze pour l'ensemble de la région Île-de-France**. Nous les présentons ci-après.



#### 2.2.1. JEUNE FUTAIE DE FEUILLUS

Appartiennent à ce type les peuplements de futaie de volume nul ou très faible, dans lesquels le couvert libre relatif des feuillus est supérieur ou égal à 75 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 3 600 hectares, soit 2,8 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, le type est à 62 % public.

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts		Т	outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime forestier	Forêts privées	Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	2 220	1 380	3 600	2,8 %	9,0 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	70 900	23 600	94 500	0,5 %	38,0 %
hors coupes rases (m³/ha)	32	17	26		39,0 %
dont:					
- feuillus de futaie	98,7 %	83,7 %	94,9 %		
- feuillus de taillis	1,3 %	16,3 %	5,1 %		
- conifères					
Production brute (m <sup>3</sup> /an)	4 450	3 100	7 550	0,9 %	29,0 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	2,00	2,25	2,10		30,0 %
Nombre de placettes inventoriées	15	13	28	4,4 %	

# Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie: 88,8 %

Chênes rouvre, pédonculé ou pubescent : 79,1 % Chêne rouge : 7,9 % Hêtre : 4,6 % Autres essences : 8,4 %

Mélange de futaie

et taillis: 11,2 %

Futaie: Chênes rouvre,

pédonculé ou pubescent :

pedolicule ou pubescent.

Taillis: Bouleaux: 69,9 %

Charme: 30,1 %

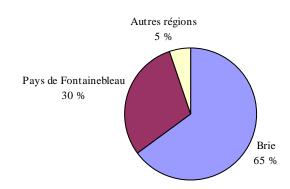
100,0 %

**Taillis:** 0,0 %

#### Surface des jeunes reboisements

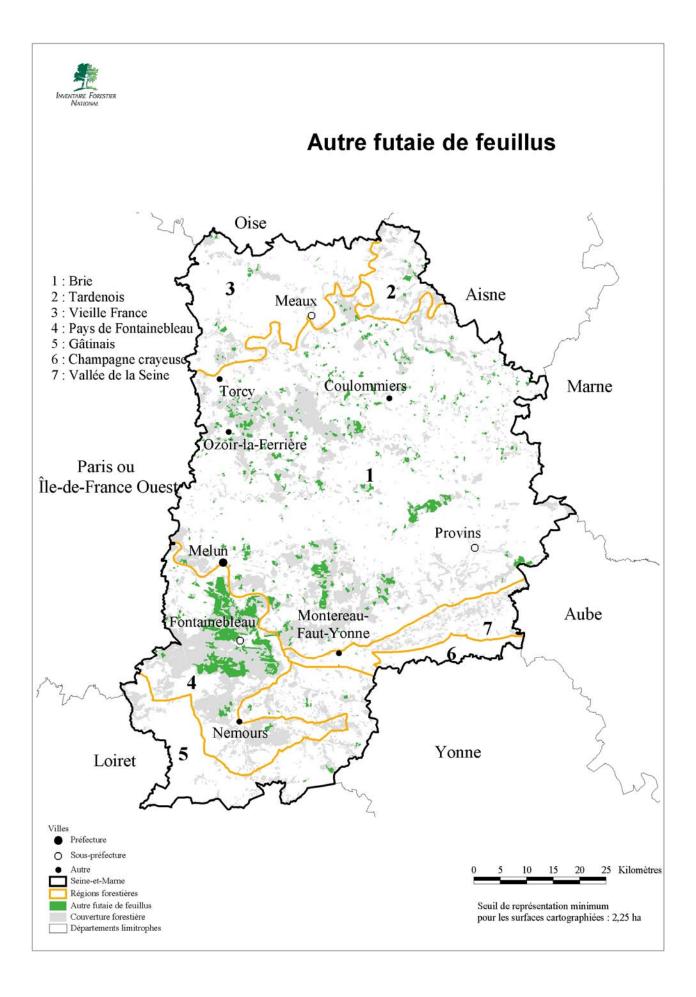
Le type de peuplement est constitué d'une assez faible proportion de reboisements de moins de 40 ans : 23 % de la surface totale, soit 840 ha.

# Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume sur pied par hectare est bien sûr très inférieur à la moyenne départementale, de 84 %. De la même façon, la production brute est inférieure de 67 % à la moyenne départementale.



#### 2.2.2. AUTRE FUTAIE DE FEUILLUS

Ce type regroupe les peuplements de futaie, pure ou mélangée, qui ne relèvent pas du type précédent mais dans lesquelles le couvert libre relatif des feuillus reste supérieur ou égal à 75 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 19 530 hectares, soit 15 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, la forêt est publique à 65 %.

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts		Т	outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime forestier	Forêts privées	Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	12 640	6 890	19 530	15,0 %	3,3 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	2 585 600	1 342 900	3 928 500	18,9 %	7,5 %
hors coupes rases (m³/ha)	205	195	201		8,2 %
dont:					
- feuillus de futaie	91,9 %	81,8 %	88,5 %		
- feuillus de taillis	5,5 %	16,6 %	9,3 %		
- conifères	2,6 %	1,6 %	2,2 %		
Production brute (m³/an)	70 550	51 650	122 200	14,9 %	6,5 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	5,60	7,50	6,25		19,4 %
Nombre de placettes inventoriées	65	37	102	16,0 %	

# Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie: 79,3 %

Chênes rouvre, pédonculé ou pubescent : 78,4 % Frêne : 8,1 % Hêtre : 8,1 % Autres essences : 5,4 %

Mélange de futaie

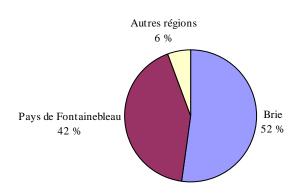
et taillis : 16,9 %

Futaie: Chênes rouvre, 80,9 % pédonculé ou pubescent : 6,5 % Charme: Frêne: 6,5 % Hêtre: 6,1 % Taillis: Charme: 53,2 % Bouleaux: 14,4 % Frêne: 13,0 % Autres essences: 19,4 % Taillis: 3,8 % Bouleaux: 55.0 % Grands érables : 28.3 % 16,7 % Châtaignier:

#### Surface des jeunes reboisements

Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une très faible proportion du type de peuplement : à peine plus de 4 %, pour une surface totale de 830 ha.

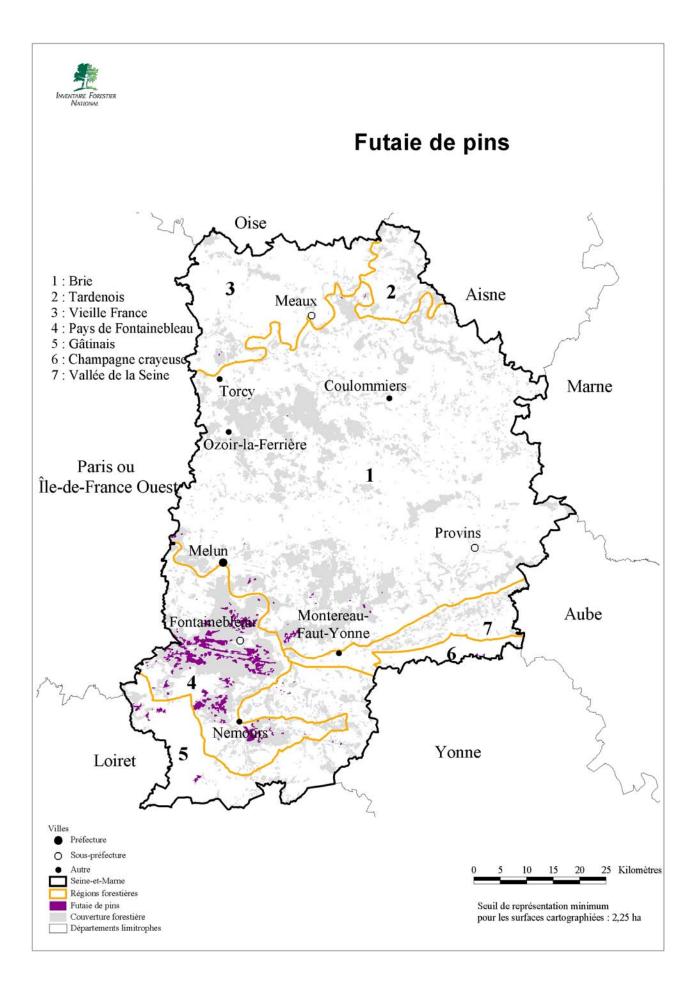
### Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume rapporté à la surface boisée de production est supérieur de 25 % à la moyenne départementale. Avec 6,25 m³/ha, la production brute se place dans les valeurs moyennes du département.

Enfin, ce type de peuplement compte pour 41 % du volume sur pied de l'ensemble de la forêt publique et participe pour 34 % de la production de ces forêts.



#### 2.2.3. FUTAIE DE PINS

Appartiennent à ce type les peuplements de futaie dont le couvert comporte au moins 75 % de pins, d'une seule ou plusieurs espèces de ce groupe en mélange.

La surface totale de ce type de peuplement est de 7 230 hectares, soit 5,6 % des formations boisées de production du département. Le type est très majoritairement public, à 69 %.

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts			outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime forestier	me privées	Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)	4 980	2 240	7 230	5,6 %	3,0 %
Volume sur pied (m³)	665 600	350 900	1 016 500	4,9 %	12,6 %
hors coupes rases (m³/ha)	134	157	141		13,0 %
dont:					
- feuillus de futaie	12,9 %	13,1 %	12,9 %		
- feuillus de taillis	6,8 %	3,9 %	5,8 %		
- conifères	80,3 %	83,1 %	81,3 %		
Production brute (m³/an)	28 550	13 350	41 900	5,1 %	7,9 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	5,70	5,95	5,80		17,3 %
Nombre de placettes inventoriées	26	14	40	6,3 %	

# Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie: 88,0 %

 Pin sylvestre :
 68,1 %

 Pin maritime :
 16,2 %

 Chênes :
 6,5 %

 Autres essences :
 9,2 %

Mélange de futaie

et taillis : 12,0 %

Futaie : Pin sylvestre : 75,8 % Chêne rouvre : 24,2 %

Taillis : Chênes : 51,6 %

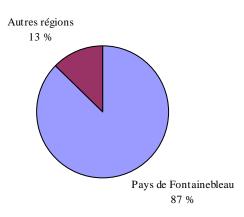
Châtaignier: 24,2 % Bouleaux: 24,2 %

Taillis: 0 %

#### Surface des jeunes reboisements

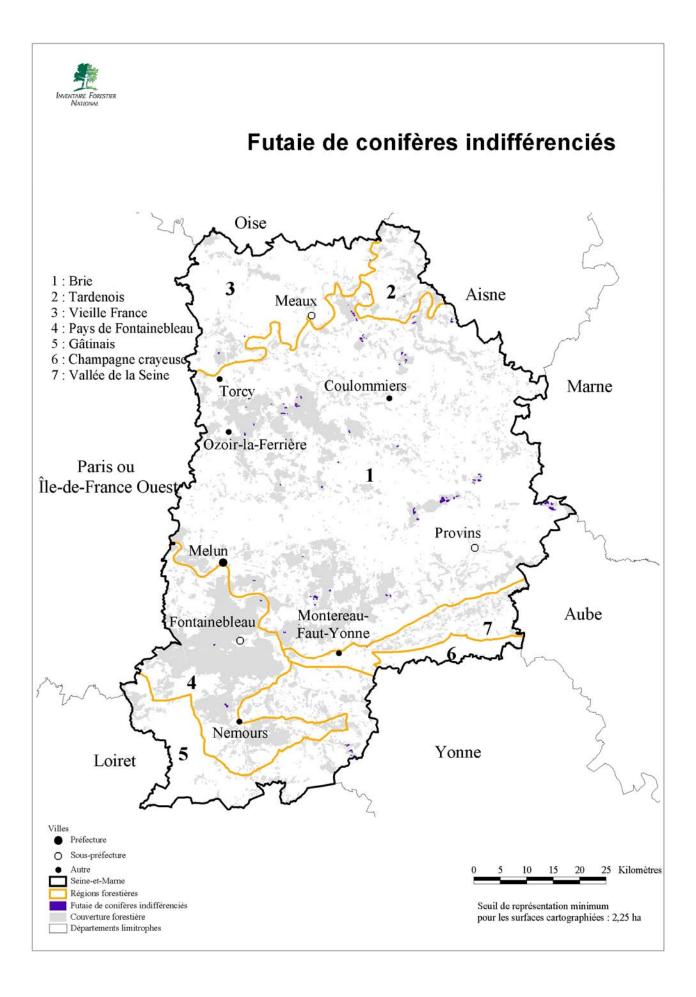
Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une très faible proportion du type de peuplement : 4,5 %, pour une surface totale de 325 ha.

# Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume sur pied par hectare est légèrement inférieur à la moyenne départementale, d'environ 13 %. La production brute à l'hectare est également un peu inférieure à la moyenne départementale, d'environ 8 %.



#### 2.2.4. FUTAIE DE CONIFÈRES INDIFFÉRENCIÉS

Appartiennent à ce type les futaies dans lesquelles le taux de couvert libre relatif des conifères est d'au moins 75 %, sans que le groupe des pins n'atteigne à lui seul cette valeur.

La surface totale du type de peuplement est de 970 hectares, soit 0,7 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type relève majoritairement de la forêt privée qui représente 67 % de sa surface.

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts		Т	outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime forestier	Forêts privées	Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	320	650	970	0,7 %	12,5 %
dont surface en coupes rases (ha)	100	80	180	19,8 %	
Volume sur pied (m³) hors coupes rases (m³/ha) dont:	16 500 74	25 700 46	42 200 54	0,2 %	62,1 % 63,4 %
- feuillus de futaie - feuillus de taillis		51,7 %	31,5 %		
- conifères	100,0 %	48,3 %	68,5 %		
Production brute (m³/an) hors coupes rases (m³/ha/an)	700 3,05	2 750 4,90	3 450 4,35	0,4 %	60,2 % 109,5 %
Nombre de placettes inventoriées	4	7	11	1,7 %	

## Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie: 31,3 %

Chêne pédonculé : 65,1 % Douglas : 24,6 % Pin laricio : 10,3 %

Mélange de futaie

et taillis : 20,4 %

Futaie: Hêtre: 100,0 %

Taillis: Charme: 100,0 %

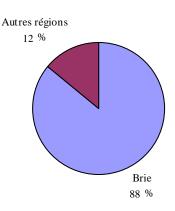
Taillis: 48,3 %

Bouleaux : 100,0 %

#### Surface des jeunes reboisements

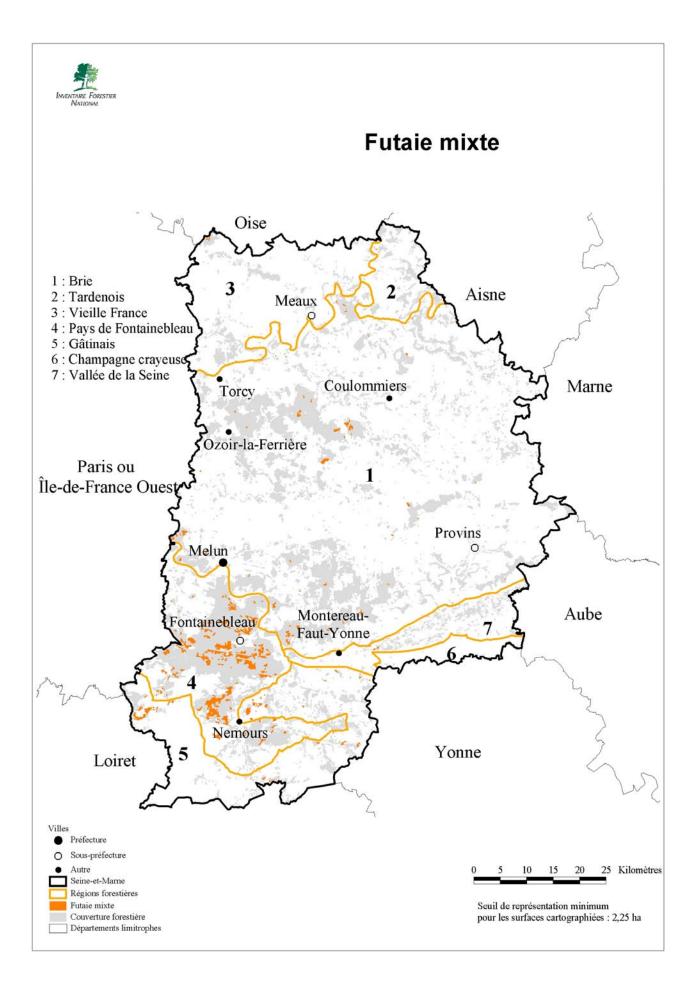
Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une faible proportion du type de peuplement : moins de 6 %, pour une surface totale de 60 ha.

## Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume à l'hectare est très inférieur, de 67 %, à la moyenne du département. Quant à la production brute à l'hectare, elle est inférieure de 31 % à la moyenne correspondante.



#### 2.2.5. FUTAIE MIXTE

Il s'agit des peuplements de structure futaie dans lesquels les conifères aussi bien que les feuillus présentent un couvert libre relatif compris entre 25 et 75 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 6 110 hectares, soit 4,7 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, le type est constitué à 59 % de forêts publiques.

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts	Forêts	Т	outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime forestier	privées	Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	3 620	2 490	6 110	4,7 %	4,1 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	584 900	367 900	952 800	4,6 %	15,9 %
hors coupes rases (m³/ha)	162	148	156		16,5 %
dont:					
- feuillus de futaie	42,4 %	18,5 %	33,2 %		
- feuillus de taillis	16,7 %	15,2 %	16,1 %		
- conifères	40,9 %	66,3 %	50,7 %		
Production brute (m³/an)	18 850	11 300	30 150	3,7 %	13,6 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	5,20	4,55	4,95		20,5 %
Nombre de placettes inventoriées	19	12	31	4,9 %	

## Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

<b>Futaie</b>	:	69,5 %

 Chênes:
 39,1 %

 Pin sylvestre:
 35,3 %

 Autres essences:
 25,6 %

Mélange de futaie

et taillis : 27,2 %

Futaie : Chênes : 50,4 % Pin sylvestre : 49,6 %

Pin sylvestre : 49,6 % Taillis : Chênes : 49,6 %

Hêtre: 13,2 %
Robinier: 12,1 %
Noisetier: 12,1 %
Autres essences: 13,0 %

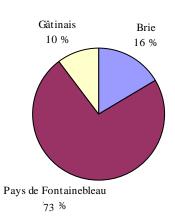
Taillis: 3,3 %

Saules: 100.0 %

#### Surface des jeunes reboisements

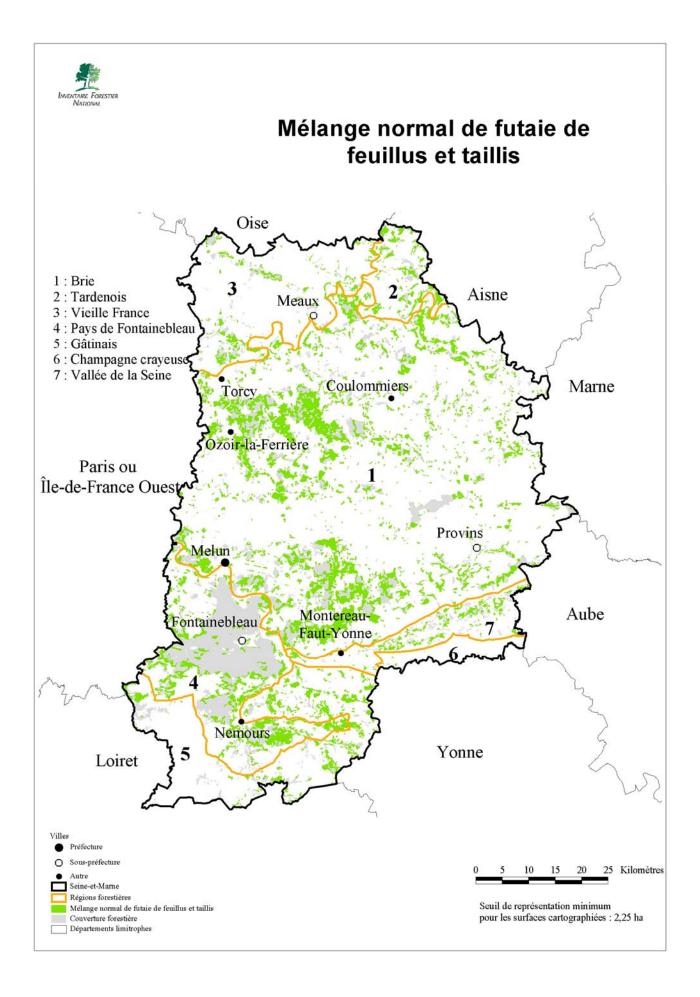
Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une faible proportion du type de peuplement : près de 4 %, avec un total de 220 ha.

## Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume par hectare (156 m³/ha) se situe dans la moyenne du département. La production brute est par contre inférieure à la moyenne départementale, d'environ 22 %.



#### 2.2.6. MÉLANGE NORMAL DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS

Sont classés ici, les peuplements de structure mélangée dans lesquels le taillis présente un couvert libre supérieur ou égal à 25 % et la futaie, à feuillus prépondérants, un couvert libre relatif compris entre 25 et 75 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 66 410 hectares, soit 51,1 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type est très majoritairement privé (à 84 %).

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts		Т	outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime forestier	Forêts privées	Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	10 660	55 750	66 410	51,1 %	1,8 %
dont surface en coupes rases (ha)		480	480	52,8 %	
Volume sur pied (m³)	1 709 000	9 247 600	10 956 600	52,6 %	4,1 %
hors coupes rases (m³/ha)	160	167	166		4,5 %
dont:					
- feuillus de futaie	74,7 %	72,0 %	72,4 %		
- feuillus de taillis	24,8 %	25,3 %	25,3 %		
- conifères	0,5 %	2,7 %	2,3 %		
Production brute (m³/an)	60 400	380 400	440 800	53,9 %	4,0 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	5,65	6,90	6,70		17,2 %
Nombre de placettes inventoriées	51	241	292	45,8 %	

## Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

<b>Futaie</b>	:	45,2 %

 Chênes :
 66,9 %

 Frêne :
 19,4 %

 Charme :
 3,2 %

 Autres essences :
 10,5 %

#### Mélange de futaie

et taillis : 46,9 %

	TU, 70	
Futaie :	: Chênes :	66,7 %
	Frêne:	16,7 %
	Châtaignier:	3,7 %
	Autres essences:	13,0 %
Taillis	: Charme :	22,7 %
	Tremble:	10,8 %
	Frêne:	10,6 %
	Robinier:	10,4 %
	Autres essences:	45,5 %

#### **Taillis:** 7,9 %

 Chênes :
 22,9 %

 Frêne :
 18,8 %

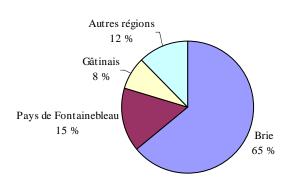
 Bouleaux :
 17,9 %

 Autres essences :
 40,4 %

#### Surface des jeunes reboisements

Avec 490 ha, les reboisements de moins de 40 ans représentent moins de 1 % de la surface de ce type de peuplement.

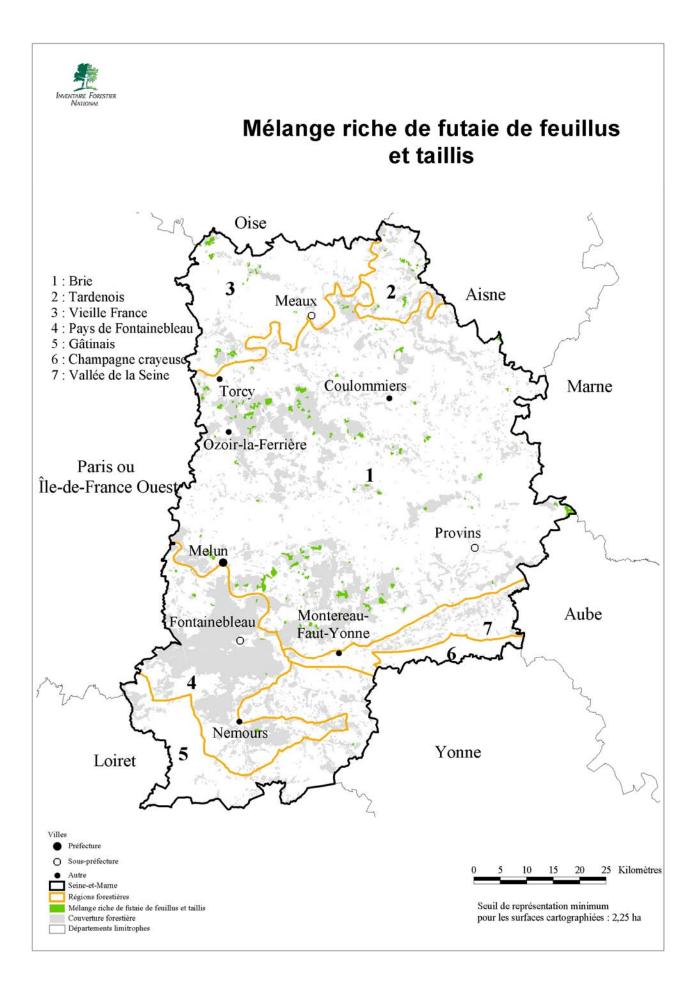
## Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume par hectare (166 m³/ha) se situe dans la moyenne du département. De même, la production brute, avec 6,7 m³/ha/an, reste dans les valeurs moyennes du département.

Enfin, ce type de peuplement constitue 63 % du volume sur pied de l'ensemble des forêts privées, et participe pour 62 % de la production de ces forêts.



#### 2.2.7. MÉLANGE RICHE DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS

Sont classés ici, les peuplements de structure mélangée dans lesquels le taillis présente un couvert libre supérieur ou égal à 25 % et la futaie, à feuillus prépondérants, un couvert libre relatif supérieur ou égal à 75 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 5 520 hectares, soit 4,3 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type est très majoritairement privé (à 71 %).

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts		Т	outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime forestier	Forêts privées	Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	1 600	3 920	5 520	4,3 %	5,2 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	343 300	913 200	1 256 500	6,0 %	11,4 %
hors coupes rases (m³/ha)	215	233	228		12,5 %
dont:					
- feuillus de futaie	57,6 %	84,9 %	77,4 %		
- feuillus de taillis	42,4 %	8,7 %	17,9 %		
- conifères		6,4 %	4,6 %		
Production brute (m³/an)	11 250	29 900	41 100	5,0 %	13,1 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	7,05	7,60	7,45		17,9 %
Nombre de placettes inventoriées	9	21	30	4,7 %	

## Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

<b>Futaie</b>	:	66,0 %

Chênes: 75,4 % Frêne: 8,8 % Autres essences: 15,8 %

Mélange de futaie

et taillis: 33,5 %

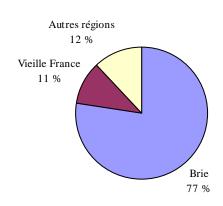
**Taillis:** 0,5 %

Robinier: 100.0 %

#### Surface des jeunes reboisements

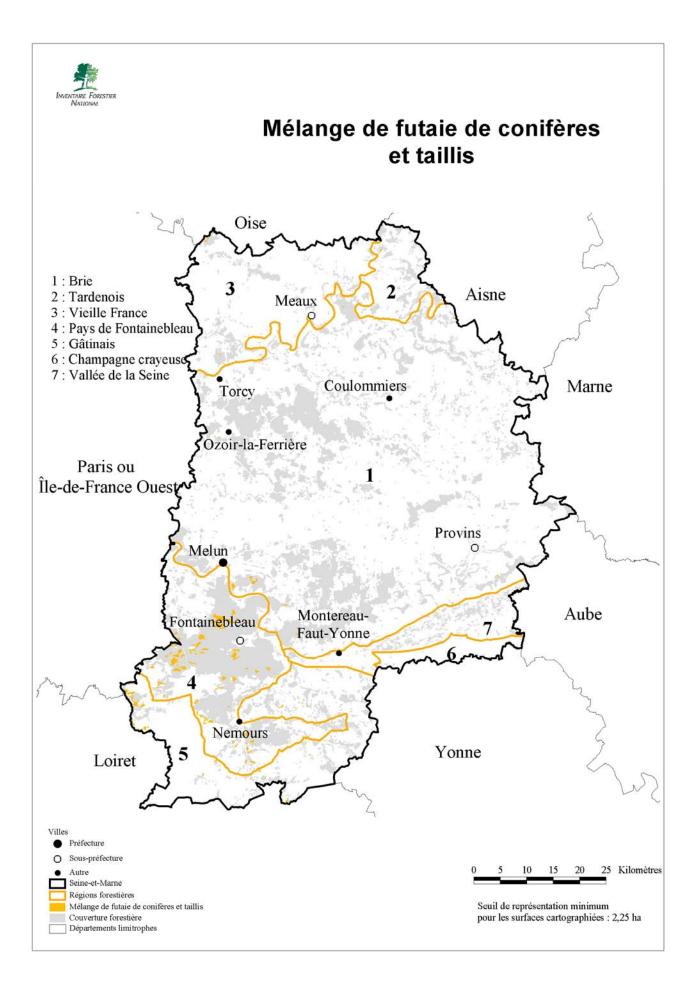
Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une faible proportion du type de peuplement : un peu moins de 4 %, avec une surface de 210 ha.

## Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Avec 228 m³/ha, ce type de peuplement est celui qui détient le plus important volume sur pied rapporté à la surface, de 41 % supérieur à la moyenne départementale. La production brute est de 18 % supérieure à la moyenne.



#### 2.2.8. MÉLANGE DE FUTAIE DE CONIFÈRES ET TAILLIS

Sont classés dans ce type les peuplements mélangés de futaie à conifères prépondérants et de taillis dans lesquels la futaie comme le taillis présentent chacun un couvert libre supérieur ou égal à 25 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 2 530 hectares, soit 1,9 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, le type est à 46 % privé.

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts		Т	outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime forestier	Forêts privées	Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	1 370	1 160	2 530	1,9 %	9,6 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	207 600	181 300	388 900	1,9 %	20,3 %
hors coupes rases (m³/ha)	152	156	154		22,4 %
dont:					
- feuillus de futaie	12,0 %	39,8 %	24,9 %		
- feuillus de taillis	29,1 %	13,4 %	21,8 %		
- conifères	58,9 %	46,9 %	53,3 %		
Production brute (m³/an)	7 050	7 700	14 750	1,8 %	21,1 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	5,15	6,65	5,85		23,5 %
Nombre de placettes inventoriées	8	8	16	2,5 %	

15,6 %

## Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

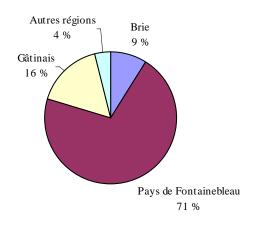
Futaie:	49,1 %	
	Pin sylvestre:	57,4 %
	Pin noir:	18,4 %
	Chênes:	16,6 %
	Douglas:	7,6 %
Mélange de fut	taie	
et taillis :	42,1 %	
Fu	ıtaie : Pin sylvestre :	77,2 %
	Châtaignier:	22,8 %
Ta	nillis : Chênes :	45,6 %
	Châtaignier:	22,8 %
	Autres essences:	31,6 %
Taillis:	8,8 %	
	Bouleaux:	84,4 %

#### Surface des jeunes reboisements

Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une faible proportion du type de peuplement : 9 %, pour une surface de 230 ha.

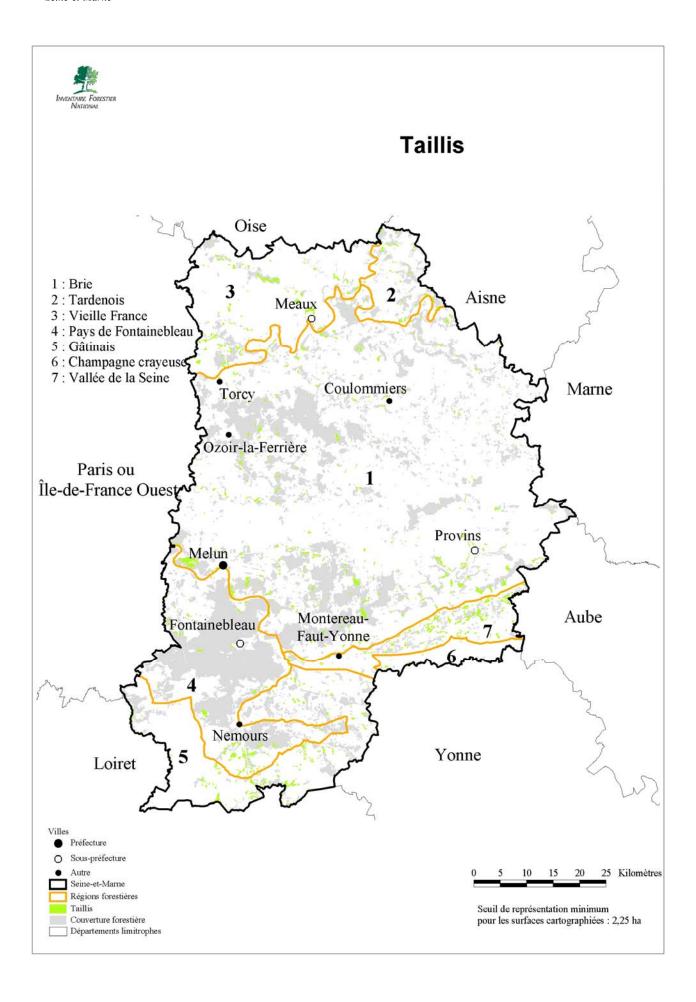
Tilleuls:

## Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume par hectare (154 m³/ha) se situe dans la moyenne du département. La production brute est très peu inférieure à la moyenne, de 8 %.



#### 2.2.9. TAILLIS

Sont classés dans ce type les peuplements dans lesquels le couvert du taillis est supérieur à 25 %, celui, relatif, des arbres de futaie restant inférieur à 10 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 9 250 hectares, soit 7,1 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, le type est à 91 % privé.

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts	Forêts	Т	outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime	privées	Total	Fraction du	½ intervalle
	forestier			département	de confiance à 68 %
					a 00 /0
Surface boisée de production	850	8 400	9 250	7,1 %	7,1 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	38 500	1 094 300	1 132 800	5,4 %	17,0 %
hors coupes rases (m³/ha)	45	130	122		18,4 %
dont:					
- feuillus de futaie	79,7 %	45,4 %	46,5 %		
- feuillus de taillis	17,6 %	54,1 %	52,9 %		
- conifères	2,7 %	0,5 %	0,6 %		
Production brute (m³/an)	2 800	53 500	56 350	6,9 %	11,0 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	3,30	6,35	6,10		17,3 %
Nombre de placettes inventoriées	6	27	33	5,2 %	

## Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie: 2	24,9 %
-----------	--------

Chênes: 77,0 % Grands érables: 10,9 % Autres essences: 12,1 %

Mélange de futaie

et taillis : 33,4 %

Futaie : Chênes : 76,4 %
Petits érables : 23,6 %

Taillis : Chênes : 38,7 %

Tremble : 14,2 %
Orme : 14,2 %
Autres essences : 32,9 %

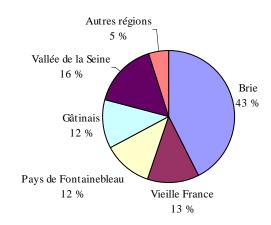
**Taillis:** 41,7 %

41,7 %
Bouleaux: 34,2 %
Robinier: 16,2 %
Saules: 15,7 %
Autres essences: 33,9 %

#### Surface des jeunes reboisements

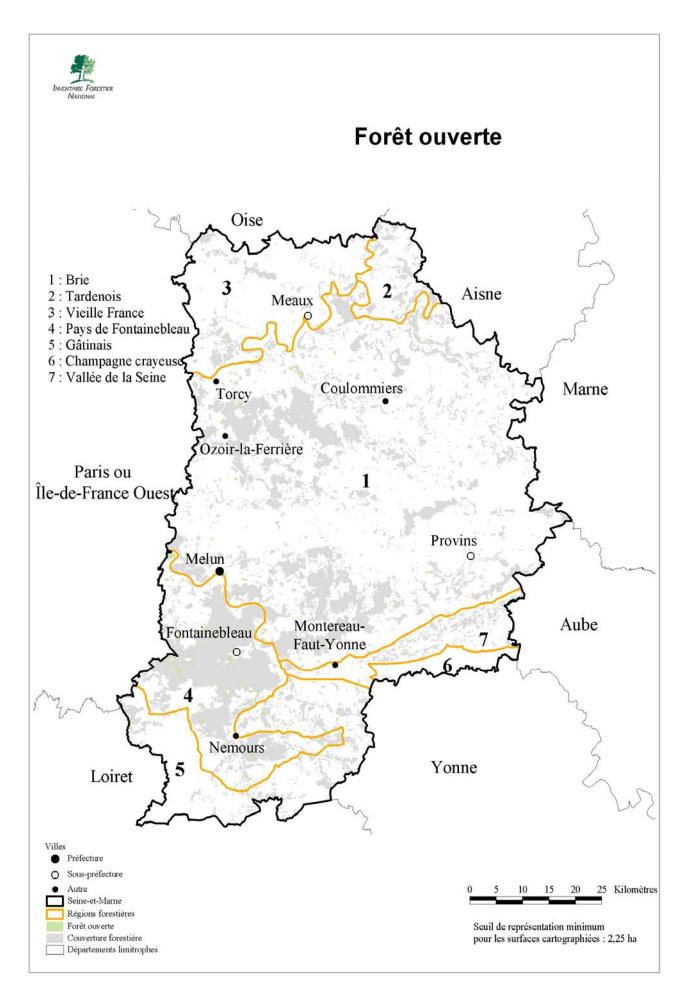
Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une très faible proportion du type de peuplement : 1 %, avec une surface de 100 ha.

## Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume sur pied par hectare est inférieur de 24 % à la moyenne départementale. La production brute de  $6,1~\text{m}^3/\text{ha/an}$  se place dans les valeurs moyennes du département.



#### 2.2.10. FORÊT OUVERTE

Il s'agit de peuplements qui se caractérisent par un taux de couvert absolu faible (inférieur à 40 %) ou une distribution irrégulière par taches aux limites floues, allant de pair avec l'existence de vides à l'état de landes ou de formes de transition bois-landes (accrues forestières).

La surface totale de ce type de peuplement est de 720 hectares, soit 0,6 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, le type est majoritairement situé en forêt publique (à 68 %).

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts		Т	outes propriét	és
Résultats	relevant du régime forestier	régime privées Total		Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	490	230	720	0,6 %	20,7 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	28 500	3 200	31 700	0,2 %	19,4 %
hors coupes rases (m³/ha)	58	14	44		28,3 %
dont:					
- feuillus de futaie					
- feuillus de taillis	62,3 %	100,0 %	66,0 %		
- conifères	37,7 %		34,0 %		
Production brute (m³/an)	2 200	200	2 450	0,3 %	17,8 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	4,55	0,90	3,40		27,3 %
Nombre de placettes inventoriées	2	3	5	0,8 %	

## Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie: 30,4 %

Pin sylvestre: 100,0 %

Mélange de futaie

et taillis : 51,1 %

Futaie: Pin sylvestre: 100,0 %

Taillis: Bouleaux: 100,0 %

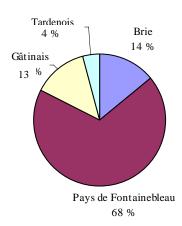
Taillis: 18,5 %

Petits érables : 77,2 % Saules : 22,8 %

#### Surface des jeunes reboisements

Le type de peuplement est pour 13 % constitué de reboisements de moins de 40 ans, avec une surface totale de 100 ha.

## Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume à l'hectare est très inférieur à la moyenne du département, de 73 %. De même, la production brute est inférieure de 46 % à la moyenne départementale.

#### 2.2.11. AUTRE

Il s'agit des petits massifs de surface inférieure au seuil minimal de représentation, hors des secteurs cartographiés ou enclavés dans un type de formation végétale non forestier.

La surface totale de ce type de peuplement est de 8 090 hectares, soit 6,2 % des formations boisées de production du département. En ce qui concerne les classes de propriété, le type est presque exclusivement (à 97 %) situé en forêt privée.

#### Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés	Forêts		Г	outes propriéte	és
Résultats	relevant du régime forestier	Forêts privées Total		Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	270	7 820	8 090	6,2 %	10,7 %
dont surface en coupes rases (ha)		250	250	27,4 %	
Volume sur pied (m³)	2 300	1 024 700	1 027 000	4,9 %	20,4 %
hors coupes rases (m³/ha)	8	135	131		23,1 %
dont:					
- feuillus de futaie		56,2 %	56,1 %		
- feuillus de taillis		42,6 %	42,5 %		
- conifères	100,0 %	1,2 %	1,4 %		
Production brute (m³/an)	350	56 550	56 850	7,0 %	19,1 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	1,25	7,45	7,25		45,8 %
Nombre de placettes inventoriées	6	44	50	7,8 %	

## Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie: 37,4 %

Chênes: 40,9 % Frêne: 29,2 % Autres essences: 29,9 %

Mélange de futaie

et taillis : 40,9 %

Futaie: Frêne: 34,0 % Chênes: 19,0 % Robinier: 15,7 % 31,3 % Autres essences: Taillis: Robinier: 38,6 % Frêne: 28,8 % Merisier: 17,8 % 14,8 % Autres essences:

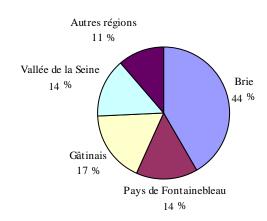
Taillis: 21,7 %

21,7 %
Chêne rouvre: 18,8 %
Saules: 16,7 %
Tilleuls: 14,9 %
Autres essences: 49,6 %

#### Surface des jeunes reboisements

Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une faible proportion du type de peuplement : 6 %, pour une surface totale de 525 ha.

## Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



#### Volume sur pied et production brute

Le volume sur pied par hectare est inférieur à la moyenne départementale, d'environ 19 %.

La production brute est, par contre, après celle du mélange riche de futaie de feuillus et taillis, la seconde plus importante à l'hectare du département, de 15 % supérieure à la moyenne.

#### 2.3. Les essences

#### 2.3.1. Généralités

Les peuplements forestiers contiennent en général plusieurs essences en mélange et, pour chacun, on peut définir une essence principale. Si le peuplement a une structure forestière élémentaire de mélange futaie-taillis, on peut définir une essence principale pour la partie futaie et une essence principale pour la partie taillis.

Lorsqu'une surface est rapportée à une essence, il s'agit de la surface sur laquelle cette essence est principale, en convenant de ne prendre en compte dans les peuplements à structure élémentaire de mélange futaie-taillis que la partie en futaie.

Pour les peuplements réguliers qui sont aussi en principe des peuplements d'âge sensiblement homogène, la répartition des surfaces par classe d'âge est une donnée importante de l'aménagement des forêts qui en conditionne la gestion future. En particulier, ce n'est que lorsque les surfaces par classe d'âge sont égales qu'un prélèvement égal à la production diminuée des pertes non récoltables est « normal » car il assure à la fois un rendement soutenu et le maintien du capital.

Les distributions des surfaces par classe d'âge, établies pour l'ensemble du département, ne s'appliquent pas à des unités d'aménagement actuelles ni même envisageables, mais à des regroupements fictifs de peuplements discontinus très différents. Elles permettent cependant de faire ressortir de grandes tendances quant à la répartition par classe d'âge de la ressource forestière du département. Lorsque le mode principal de renouvellement est la régénération naturelle, la surface occupée par les premières classes d'âge peut ne pas refléter l'importance réelle de ce renouvellement. C'est en effet le plus souvent le peuplement adulte qui constitue la plus grande part du couvert, et c'est son âge qui est pris en compte.

Surfaces absolue et relative selon l'essence	principale et la région forestière
--	------------------------------------

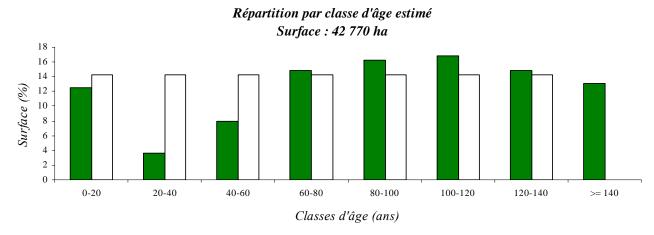
Régions forestières Essence principale	Brie (ha)	Tardenois (ha)	Vieille France (ha)	Pays de Fontainebleau (ha)	Gâtinais (ha)	Champagne crayeuse (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Total (ha)
Chênes rouvre, pédonculé								
et pubescent	44 710	1 160	2 590	18 310	6 390	80	910	74 150
(en %)	60	2	3	25	9	<b>«</b>	1	100
Frêne	9 990	1 350	1 490	850	660	50	2 340	16 720
(en %)	60	8	9	5	4	<b>«</b>	14	100
Bouleaux	2 910		30	500				3 440
(en %)	85		1	14				100
Robinier	470	760		1 520	310			3 050
(en %)	15	25		50	10			100
Autres feuillus	10 470	1 220	1 280	2 940	710		1 750	18 380
(en %)	57	7	7	16	4		10	100
Pin maritime				1 030				1 030
(en %)				100				100
Pin sylvestre	300			9 280	1 530			11 110
(en %)	3			84	14			100
Autres conifères	920		90	660	350	50		2 070
(en %)	44		4	32	17	2		100
Total	69 770	4 490	5 480	35 090	9 950	180	5 000	129 950
(en %)	54	4	4	27	8	«	4	100

Pour chaque essence, la première ligne donne la surface où elle est principale dans chaque région et dans l'ensemble du département et la seconde ligne la valeur relative par région. Les deux dernières lignes donnent les mêmes renseignements pour le total des essences. La surface de la première de ces deux lignes est donc la surface boisée de production de chaque région. En comparant la deuxième ligne du tableau pour une essence donnée avec la deuxième ligne pour l'ensemble des essences, on peut juger de l'abondance relative de cette essence dans les différentes régions.

Une étude détaillée est présentée pour les chênes (rouvre, pédonculé et pubescent confondus), le frêne et le pin sylvestre dans les pages qui suivent. Les surfaces seront exprimées hors coupes rases.

2.3.2.	Chênes	rouvre.	pédonculé	et	pubescent

Structure forestière élémentaire  Type de peuplement	Futaie (ha)	Mélange de futaie et de taillis (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)	Taillis de mélange futaie-taillis (ha)
Jeune futaie de feuillus	2 530	400		2 940	
Autre futaie de feuillus	12 130	2 670		14 800	
Futaie de pins	410	210		620	450
Futaie de conifères indifférenciés	160			160	
Futaie mixte	1 660	840		2 500	820
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	19 940	20 640	1 180	41 770	3 010
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	2 750	1 410		4 160	
Mélange de futaie de conifères et taillis	210			210	480
Taillis	1 780	2 360		4 140	1 200
Forêt ouverte					
Autre	1 200	610	320	2 130	
Total	42 770	29 140	1 500	73 420	5 960



■ Répartition réelle □ Répartition théorique avec AE = 140 ans

On constate une présence majoritaire des chênes dans des peuplements d'allure futaie, que ce soit en futaie pure ou en tant que réserve de mélange de futaie et de taillis. En outre, on les trouve dans la plupart des types de peuplement, principalement dans le type « mélange normal de futaie de feuillus et taillis », en futaie de mélange futaie-taillis (20 640 ha) et en futaie (19 940 ha). Le type « autre futaie de feuillus » est encore bien représenté, avec 14 800 ha au total.

Les classes d'âge apparaissent relativement équilibrées en comparaison d'une répartition en tranches égales pour un âge d'exploitabilité (AE) de 140 ans, si l'on excepte un déficit entre 20 et 60 ans.

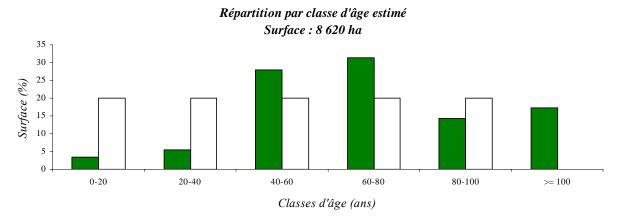
Enfin, ces essences sont bien réparties sur le département (le pubescent se limite à 190 ha dans le Gâtinais).

#### Surface principale par région forestière



#### 2.3.3. Frêne

Structure forestière élémentaire  Type de peuplement	Futaie (ha)	Mélange de futaie et de taillis (futaie) (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)	Taillis de mélange futaie-taillis (ha)
Jeune futaie de feuillus	130			130	
Autre futaie de feuillus	1 260	210		1 470	430
Futaie de pins					
Futaie de conifères indifférenciés					
Futaie mixte	110			110	
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	5 780	5 160	970	11 910	3 280
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	320	210		530	
Mélange de futaie de conifères et taillis					
Taillis	180		340	520	290
Forêt ouverte					
Autre	860	1 090	110	2 050	920
Total	8 620	6 680	1 420	16 720	4 920



■ Répartition réelle  $\square$  Répartition théorique avec AE = 100 ans

Les peuplements ayant le frêne pour essence principale sont le plus souvent de structure forestière élémentaire futaie ou mélange de futaie et de taillis (et, en ce cas, le plus souvent en taillis de mélange). Assez bien représenté dans tous les types de formation végétale à feuillus prépondérants, le frêne se trouve le plus souvent en « mélange normal de futaie de feuillus et taillis », « autre futaie de feuillus » et « autre ».

La répartition des futaies par classe d'âge est déséquilibrée, avec un net déficit de peuplements de moins de 40 ans et, au contraire, un excédent audessus de 100 ans.

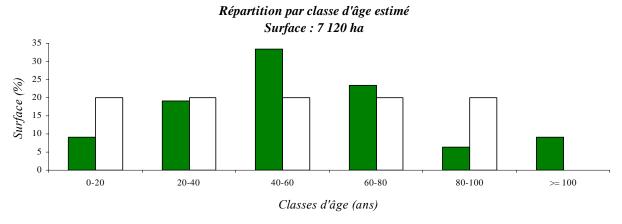
Enfin cette essence, assez bien répartie sur le département, est très fréquente dans la Vallée de la Seine où elle occupe 47 % de la surface boisée de production.

#### Surface principale par région forestière



#### 2.3.4. Pin sylvestre

Structure forestière élémentaire  Type de peuplement	Futaie (ha)	Mélange de futaie et de taillis (futaie) (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)
Jeune futaie de feuillus		(IIa)		
Autre futaie de feuillus	200			200
Futaie de pins	4 330	660		4 990
Futaie de conifères indifférenciés				
Futaie mixte	1 500	820		2 320
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	220	1 110		1 330
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis				
Mélange de futaie de conifères et taillis	710	820		1 530
Taillis				
Forêt ouverte	220	370		590
Autre	150			150
Total	7 340	3 780		11 110

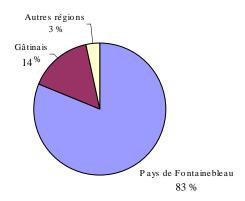


 $\blacksquare$  Répartition réelle  $\square$  Répartition théorique avec AE = 100 ans

Présent surtout dans le Gâtinais et le Pays de Fontainebleau, le pin sylvestre se rencontre très majoritairement en structure futaie, pour 4 330 ha en « futaie de pins », puis pour 1 500 ha, associé aux feuillus, en « futaie mixte » et pour 710 ha en « mélange de futaie de conifères et taillis ». En structure de mélange de futaie et de taillis, il est bien représenté dans les types « mélange normal de futaie de feuillus et taillis » (1 110 ha), « mélange de futaie de conifères et taillis » (820 ha) et « futaie mixte » (820 ha).

Après déduction de 220 ha en futaie irrégulière, la répartition des futaies par classe d'âge fait apparaître un déséquilibre au profit, surtout, des classes de 40 à 60 ans.

#### Surface principale par région forestière



#### 3. ÉCONOMIE DE LA FILIÈRE BOIS

Chapitre rédigé par la Direction régionale de l'agriculture et de la forêt d'Île-de-France Source : Enquêtes annuelles de branche

La forêt Seine-et-Marnaise est aisément exploitable. En effet, près de 90 % de la surface boisée est située sur des terrains ayant une faible pente (entre 0 et 15 %).

Cependant, de réels problèmes de mobilisation des bois et de leur mise sur le marché existent. Ceux-ci peuvent être liés à l'enclavement de parcelles boisées dans le tissu urbain, au morcellement extrême de certains massifs forestiers, à l'hétérogénéité (dans les cas les plus favorables), voire à la médiocrité (le plus souvent) de la qualité des bois, à la méconnaissance du fonctionnement de la filière bois, entraînant bien souvent un désintérêt de la part d'un grand nombre de propriétaires forestiers du département.

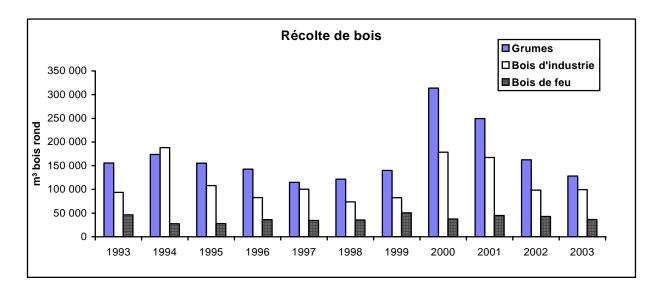
#### 3.1. L'exploitation forestière

La Seine-et-Marne est le principal département producteur de bois d'Île-de-France. La récolte de bois départementale s'est élevée en moyenne sur la période 1993-2003 à 323 000 m³, soit 56 % du total régional. Cependant, la production qui a connu un pic en 2000 après la tempête du 26 décembre 1999 est en déclin régulier depuis. En 2003, cette production ne s'est élevée qu'à 264 000 m³.

La récolte de bois d'œuvre (52 % de la production en moyenne) est traditionnellement plus importante que celle de bois d'industrie (36 %). Elle est composée de feuillus en grande majorité (81 % pour l'année 2003).

Le chêne est depuis quelques années la principale essence récoltée, devant le peuplier, le châtaignier et le pin sylvestre.

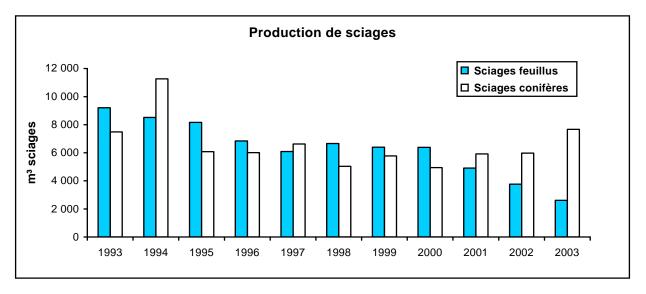
Le bois de feu ne représente qu'une petite partie de la production déclarée (36 500 m³ en 2003, soit 14 % de la récolte totale), mais la production « réelle » de bois de chauffage est certainement nettement supérieure, bien que difficilement quantifiable.



#### 3.2. Activité des scieries

La production de sciages en Seine-et-Marne s'est établie en moyenne sur la période 1993-2003 à 13 000 m³. Cependant, ce chiffre est en baisse quasi-constante depuis dix ans. En 2003, seulement 10 000 m³ de sciages ont été produits dans le département.

Le secteur de la scierie connaît une grave crise en Île-de-France qui n'épargne pas le département de Seineet-Marne, pourtant le plus rural de la région. Il ne restait en 2003, que trois scieries dans le département. La quasi-totalité du bois récolté en Seine-et-Marne est donc scié en dehors de l'Île-de-France. La part relative des résineux est en nette augmentation depuis trois ans. Alors qu'auparavant la production de sciages était également répartie avec les feuillus, aujourd'hui, les trois-quarts des sciages sont désormais issus des résineux.



#### 3.3. Les entreprises et l'emploi

La baisse du nombre d'entreprises de la première transformation du bois a été importante au cours des dix dernières années. Pour le secteur de l'exploitation forestière, il ne reste en 2003 que 30 entreprises ayant leur siège en Seine-et-Marne, alors qu'elles étaient 42 en 1993. Elles sont généralement de taille très modeste.

Le nombre des salariés permanents des exploitations forestières est de 39 en 2003, soit une valeur stable depuis dix ans (44 salariés en 1993). La principale chute en terme d'effectifs se situe au niveau des scieries, qui n'employaient plus que 22 salariés en 2003, contre 76 en 1993, traduisant ainsi la forte baisse d'activité du secteur.

#### Conclusion

Dans un département fortement touché par la tempête de décembre 1999, les entreprises de la filière bois ont connu beaucoup de difficultés à s'adapter aux évolutions du marché.

Du fait du petit nombre d'exploitations forestières, de leur petite taille et donc de leur manque de réactivité, ce sont des principalement entreprises des régions Picardie, Normandie et Centre qui sont venues exploiter les volumes importants de chablis mis à terre par la tempête et qui récoltent désormais la majorité de la production, valorisée à l'extérieur du département.

La Seine-et-Marne, département pourtant boisé, peine à maintenir en son sein des entreprises à même d'exploiter correctement le fort potentiel de ses forêts.

#### 4. RÉSULTATS DU TROISIÈME INVENTAIRE

Les principaux résultats sont fournis sous forme de tableaux standard qui constituent l'essentiel du présent chapitre.

Tous les tableaux sont dressés à partir des résultats des observations faites par interprétation de photographies aériennes et de ceux des mesures exécutées sur le terrain.

Les résultats détaillés sont enregistrés dans les bases de données de l'Inventaire forestier national.

Les tableaux de la présente brochure ne constituent qu'un échantillon de ce qui peut être calculé à partir des données recueillies par l'Inventaire forestier national lors de trois inventaires du département de Seine-et-Marne.

On peut obtenir d'autres résultats en s'adressant à :

Inventaire forestier national Direction de la valorisation Château des Barres 45290 NOGENT-SUR-VERNISSON Tél.: 02 38 28 18 00 - Fax: 02 38 28 18 28

Courriel: dv@ifn.fr

77 - Tableau 1 Répartition du territoire selon la couverture du sol

Couverture du sol	Surface		
	(ha)	(%)	
Formations boisées	137 070	23,1	
Landes	3 274	0,6	
Terrains agricoles	373 802	63,0	
Eaux	8 513	1,4	
Terrains sans production végétale	70 492	11,9	
TOTAL	593 151	100,0	

77 - Tableau 2 Répartition du territoire selon la couverture du sol, l'utilisation

du sol et la classe juridique de propriété

Couverture et	Terrains relevant d (= Pul	olics)	Terrains ne relevant pas du régime forestier	Total
utilisation du sol	Domaniaux	Communaux et assimilés	( = Privés)	
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
A . Terrains non boisés				
. Terrains agricoles (1)	148	172	373 482	373 802
. Landes (1)	130		3 144	3 274
. Eaux	32		8 481	8 513
. Sans production végétale	1 038	160	69 294	70 492
TOTAL PAR CATÉGORIE DE PROPRIÉTÉ - A -	1 349	331	454 401	456 082
B . Terrains boisés				
Formations boisées de production				
. Bois	32 982	6 045	85 429	124 455
. Boqueteaux			5 306	5 306
. Bosquets			192	192
TOTAL	32 982	6 045	90 926	129 953
Autres formations boisées	239		6 877	7 116
TOTAL PAR CATÉGORIE DE PROPRIÉTÉ - B -	33 221	6 045	97 804	137 070
TOTAL A + B	34 570	6 376	552 205	593 151
	40 9	46		
Taux de boisement B / (A+B	(1)			23,1 %

 $<sup>(1) \</sup> Sont \ comprises \ dans \ les \ terrains \ agricoles \ et \ dans \ les \ landes \ les \ formations \ arborées \ suivantes :$ 

2 713 ha de peupleraies

77 - Tableau 3

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

Toutes propriétés

	Surface	Terrains		Eaux et terrains	For	Formations boisées		
Région forestière	totale	agricoles	Landes	sans production	de production	autres	totales	boisement
	(ha)	(ha)	(ha)	végétale (ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(%)
Brie	350 215	231 589	1 884	42 303	69 771	4 668	74 439	21,3
Tardenois	17 849	11 685	63	1 614	4 487		4 487	25,1
Vieille France	58 892	39 427	395	13 410	5 478	183	5 661	9,6
Pays de Fontainebleau	70 504	22 312	569	10 739	35 091	1 793	36 884	52,3
Gâtinais	64 191	49 425	180	4 229	9 947	409	10 357	16,1
Champagne crayeuse	8 616	7 787	31	620	177		177	2,1
Vallée de la Seine	22 885	11 577	152	6 092	5 001	63	5 064	22,1
TOTAL	593 151	373 802	3 274	79 006	129 953	7 116	137 070	23,1

77 - Tableau 4.1

Landes

Surface par type cartographié et par région forestière

#### **Toutes propriétés**

Région forestière	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
Type cartographié (regroupé)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Forêt fermée	1 027			157				1 184
Forêt ouverte			49	63				112
Lande cartographiée	288			92			61	440
Peupleraie	32	32		37	84			185
Autre type	537	30	346	221	96	31	91	1 353
TOTAL	1 884	63	395	569	180	31	152	3 274

Inventaire forestier national

## 77 - Tableau 4.2 Landes Surface par nature du terrain et par région forestière

#### **Toutes propriétés**

Région forestière	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
Nature du terrain	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Pente inférieure à 30 %								
. Sol meuble	1 174	30	395	349	96	31	152	2 227
. Sol tourbeux		32		30	84			147
. Sol rocheux par place				126				126
Pente supérieure à 30 %								
. Sol meuble	242							242
Indéterminé (*)	468			63				531
TOTAL	1 884	63	395	569	180	31	152	3 274

(\*) Points landes déterminés en photo-interprétation, non visités au sol.

77 - Tableau 4.3 Landes

#### Surface par type écologique et par région forestière

#### **Toutes propriétés**

Région forestière	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
Type écologique	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Lande arbustive calcaire	386	30	49	221	96	31		814
Pelouse calcaire	144						152	296
Lande arbustive neutre	440			126				566
Pelouse neutre	94							94
Lande arbustive acide	314			92				406
Zone humide ou tourbière	38	32	346	67	84			568
Indéterminé (*)	468			63				531
TOTAL	1 884	63	395	569	180	31	152	3 274

<sup>(\*)</sup> Points landes déterminés en photo-interprétation, non visités au sol.

77 - Tableaux 5 et 6
Formations boisées de production et formations arborées
Volume et accroissement courant annuel par essence
Toutes propriétés

	Formations bois	ées de production	Peupleraies	Alignements	
Essence forestière	Volume sur pied	Accroissement (1)	Volume sur pied (2)	Volume sur pied (2)	Volume total
	$(1\ 000\ \mathrm{m^3})$	(100 m³/an)	$(1\ 000\ m^3)$	$(1\ 000\ \mathrm{m^3})$	(1 000 m <sup>3</sup> )
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent					
(non différenciés)		5,5			
Chêne pédonculé (identifié)	4 358,5	1 174,5			4 358,5
Chêne rouvre (identifié)	4 981,1	1 447,5			4 981,1
Chêne rouge d'Amérique	34,6	16,0			34,6
Chêne pubescent (identifié)	90,3	30,5			90,3
Hêtre	717,2	256,5			717,2
Châtaignier	817,9	381,5			817,9
Charme	1 440,1	610,0			1 440,1
Bouleaux	500,8	254,0			500,8
Grands aulnes	128,3	67,0			128,3
Robinier	765,7	375,0			765,7
Grands érables	310,7	163,0			310,7
Frêne	2 449,9	1 069,0			2 449,9
Orme	226,1	91,0			226,1
Peupliers de clones cultivés	78,3	41,5	291,2		369,6
Tilleuls	408,7	217,0			408,7
Petits érables	274,8	112,0			274,8
Cerisiers - Merisier	258,4	131,0			258,4
Tremble	517,5	327,5			517,5
Saules	131,4	73,0			131,4
Noisetier	61,3	30,0			61,3
Peupliers non cultivés	180,9	104,0			180,9
Alisier torminal	33,6	21,5			33,6
Autres feuillus	81,4	26,5			81,4
TOTAL FEUILLUS	18 847,4	7 025,0	291,2		18 925,7

#### 77 - Tableaux 5 et 6 (fin)

#### Formations boisées de production et formations arborées

#### Volume et accroissement courant annuel par essence

#### Toutes propriétés

	Formations boise	ées de production	Peupleraies	Alignements	
Essence forestière	Volume sur pied	Accroissement (1)	Volume sur pied (2)	Volume sur pied (2)	Volume total
	(1 000 m³)	(100 m³/an)	(1 000 m³)	(1 000 m³)	(1 000 m <sup>3</sup> )
Pin maritime	140,7	58,0			140,7
Pin sylvestre	1 514,5	495,0			1 514,5
Pin noir d'Autriche	73,4	37,5			73,4
Sapin pectiné	57,5	44,5			57,5
Douglas	59,7	49,5			59,7
Sapin de Vancouver	68,4	47,0			68,4
Autres conifères	66,3	26,0			66,3
TOTAL CONIFÈRES	1 980,6	757,5			1 980,6
TOTAL TOUTES ESSENCES	20 828,0	7 782,5	291,2		20 906,3

<sup>(1)</sup> Il s'agit de l'accroissement courant annuel sur écorce calculés sur les 5 dernières années précédant l'année des mesures sur le terrain (c'est-à-dire sur la période 1999 - 2003).

<sup>(2)</sup> Il s'agit du volume des arbres de toutes formes (forme de futaie, de taillis ou émonde).

L'accroissement courant n'est pas mesuré pour les formations arborées. Seul l'accroissement moyen des peupleraies a été calculé : il s'élève à 19 100 m³/an.

77 - Tableau 7 (S)

#### Surface par essence principale et par région forestière

#### Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
FUTAIE	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent Hêtre Châtaignier Charme Bouleaux Robinier Grands érables Frêne	8 336 212 440 220	67 135	119 158 336	8 550 1 367 264 210 220	17			17 089 1 713 705 220 210 220 158 699
	Tilleuls	653							653
	Total feuillus	10 224	202	612	10 611	17			21 666
	Pin maritime Pin sylvestre Pin laricio Épicéa commun Douglas	65 140			630 4 946 184 220 31				630 5 010 184 220 170
	Total conifères	205			6 009				6 214
	TOTAL FUTAIE	10 428	202	612	16 620	17			27 880

#### 77 - Tableau 7 (S) (suite et fin)

#### Formations boisées de production

#### Surface par essence principale et par région forestière

#### Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS (1)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent Hêtre Châtaignier Tremble	4 745 443 220		158	2 137 201 243				7 039 201 686 220
	Total feuillus	5 408		158	2 580				8 145
	Pin sylvestre	27			1 514				1 541
	Total conifères	27			1 514				1 541
	TOTAL MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS	5 435		158	4 094				9 686
TAILLIS	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent Bouleaux Tremble	636 221			218 290				218 925 221
	TOTAL TAILLIS	856			507				1 363
MOMENTANÉ- MENT DÉBOISÉ (2)	Douglas	97							97
	TOTAL MOMENTANÉMENT DÉBOISÉ	97							97
	TOTAL PAR RÉGION FORESTIÈRE	16 816	202	770	21 221	17	0	0	39 027

<sup>(1)</sup> Seules les essences principales de la futaie sont prises en compte ici, les essences principales du taillis étant étudiées dans le Tableau 7.1.

<sup>(2)</sup> Il s'agit des coupes rases depuis moins de 5 ans non suivies de régénération (naturelles ou artificielles).

77 - Tableau 7 (P)

#### Surface par essence principale et par région forestière

#### Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
FUTAIE	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	17 198	395	1 763	2 666	3 507	47	102	25 678
	Chêne rouge d'Amérique	466							466
	Charme	941							941
	Robinier	213			241	90			545
	Grands érables	242	222	251					716
	Frêne	4 575	894	954	609			894	7 926
	Petits érables	242	197	201					641
	Cerisiers - Merisier				54	211			265
	Saules	252							252
	Peupliers non cultivés			272					272
	Autres feuillus	242		148					391
	Total feuillus	24 372	1 708	3 590	3 569	3 808	47	996	38 092
	Pin maritime				401				401
	Pin sylvestre	113			1 695	518			2 327
	Pin noir d'Autriche	28			228		47		304
	Sapin pectiné	213							213
	Sapin de Vancouver	242							242
	Autres conifères	113		88		30			231
	Total conifères	711		88	2 325	548	47		3 719
	TOTAL FUTAIE	25 083	1 708	3 678	5 894	4 357	94	996	41 810

**77 - Tableau 7 (P) (suite)** 

#### Surface par essence principale et par région forestière

#### Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
MÉLANGE FUTAIE- TAILLIS	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent Châtaignier Charme	13 452 485 214	701	551	4 015 241 241	2 549 192	31	805	22 105 918 455
(1)	Robinier Grands érables	242	444		747				1 191 242
	Frêne Tilleuls	5 052 242	419		241	660		303	6 675 242
	Petits érables Cerisiers - Merisier	440 494						290	730 494
	Tremble Peupliers non cultivés Autres feuillus	485 242 288						258 303 32	742 546 320
	Total feuillus	21 637	1 564	551	5 486	3 401	31	1 992	34 661
	Pin sylvestre Pin noir d'Autriche	98			1 125	1 013 320			2 236 320
	Total conifères	98			1 125	1 332			2 555
	TOTAL MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS	21 734	1 564	551	6 611	4 733	31	1 992	37 216

<sup>(1)</sup> Seules les essences principales de la futaie sont prises en compte ici, les essences principales du taillis étant étudiées dans le Tableau 7.1.

77 - Tableau 7 (P) (fin)

#### Surface par essence principale et par région forestière

#### Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
TAILLIS	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	242			724	320			1 286
	Charme	242	222						464
	Bouleaux	2 276		26					2 302
	Grands aulnes	32						258	289
	Robinier	252	311		314	221			1 098
	Grands érables	466							466
	Frêne		32	201			52	1 138	1 424
	Tilleuls	252	35						287
	Tremble	242				274			516
	Saules	284	30		201	26		580	1 120
	Noisetier	485	383	251					1 119
	Cytise	440							440
	Autres feuillus	103			126			38	267
	TOTAL TAILLIS	5 316	1 014	478	1 365	840	52	2 014	11 078
MOMENTANÉ-	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	737							737
MENT DÉBOISÉ	Douglas	85							85
(1)	Douglas	03							0.2
-	TOTAL MOMENTANÉMENT DÉBOISÉ	822							822
	TOTAL PAR RÉGION FORESTIÈRE	52 955	4 286	4 708	13 870	9 930	177	5 001	90 926

<sup>(1)</sup> Il s'agit des coupes rases depuis moins de 5 ans non suivies de régénération (naturelles ou artificielles).

77 - Tableau 7.1

Formations boisées de production

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

Catégorie de propriété	Essence principale du taillis	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Publique	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	374			905				1 279
(= relevant du	Châtaignier	665		158	453				1 276
régime forestier)	Charme	1 452			1 472				2 924
	Bouleaux	920			609				1 529
	Robinier				435				435
	Tilleuls	981							981
	Noisetier	442							442
	Autres feuillus	601			220				821
	Total catégorie de propriété	5 435		158	4 094				9 686
Privée	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	925			1 995	1 765			4 684
(= ne relevant	Châtaignier	1 011				384			1 394
pas du	Charme	3 984	222		1 931	358			6 494
régime forestier)	Bouleaux	2 007	35		126				2 168
,	Robinier	1 910	419		1 694	657	31		4 712
	Grands érables	970	444						1 414
	Frêne	2 660	222		241	468		1 108	4 700
	Tilleuls	912		148	241	192			1 493
	Petits érables	727						258	985
	Cerisiers - Merisier	252				512			764
	Tremble	3 542		201					3 744
	Noisetier	2 153	222	201	201			290	3 066
	Autres feuillus	682			182	398		336	1 599
	Total catégorie de propriété	21 734	1 564	551	6 611	4 733	31	1 992	37 216
	TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS	27 169	1 564	709	10 704	4 733	31	1 992	46 902

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 des mélanges futaie-taillis.

#### 77 - Tableau 8 Formations boisées de production

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

		Propriétés publiques		Propriétés privées				
RÉGION FORESTIÈRE	Boisements artificiels (1)	Reboisements artificiels (2)	Conversions feuillues (3)	Boisements artificiels (1)	Reboisements artificiels (2)	Conversions feuillues (3)		
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)		
Brie	103	472	1 096	620	1 074	242		
Tardenois		101						
Vieille France				26				
Pays de Fontainebleau	92	805		282		1 319		
Gâtinais				246				
Champagne crayeuse								
Vallée de la Seine				38	64			
TOTAL	195 (4)	1 377 (5)	1 096	1 211 (4)	1 138 (5)	1 562		

- (1) Plantations de moins de 40 ans entraînant une extension de la surface boisée.
- (2) Plantations de moins de 40 ans n'entraînant pas d'extension de la surface boisée.
- (3) Il s'agit ici:
  - . soit du stade préparatoire à la conversion des mélanges futaie-taillis et des taillis (par vieillissement et enrichissement des réserves, disparition du taillis) ;
  - . soit d'un stade plus avancé marqué par la présence d'une régénération occupant plus de 25 % du couvert du peuplement.
  - La conversion est considérée comme terminée lorsque les peuplements sont justiciables d'un classement en futaie.
- (4) Dont 566 hectares depuis le précédent inventaire (1993). Toutes propriétés confondues.
- (5) Dont 913 hectares depuis le précédent inventaire. Toutes propriétés confondues.

77 - 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)	Essences introduites	Surface couverte en % de la surface reboisée de moins de 40 an			
	(ha)	(ou groupe d'essences)	ensemble des reboisements	reboisements de 11 ans ou moins		
Brie	2 269	Chêne pédonculé	10	6		
		Chêne rouvre	38	26		
		Chêne rouge d'Amérique	13	6		
		Hêtre	14	4		
		Autres feuillus	10	1		
		Pin laricio	5			
		Sapin pectiné	9			
		Autres conifères	1	1		
Tardenois	101	Hêtre	100			
Vieille France	26	Pin laricio	100	100		
Pays de Fontainebleau	1 178	Chêne rouvre	31			
•		Chêne rouge d'Amérique	9			
		Autres feuillus	6			
		Pin sylvestre	20	19		
		Pin laricio	14			
		Pin noir d'Autriche	20			
Gâtinais	246	Robinier	18	18		
		Autres feuillus	20	20		
		Pin sylvestre	39			
		Autres conifères	23	11		
Champagne crayeuse	0					
Vallée de la Seine	102	Chêne pédonculé	70	70		
		Frêne	20	20		
		Autres feuillus	10	10		

<sup>(1)</sup> Il s'agit de la somme des surfaces des « Boisements artificiels » et « Reboisements artificiels » du Tableau 8.

#### 77 - Tableau 8.1 (suite et fin)

#### 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) Essences introduites (ou groupe d'essences) (ha)		Surface couverte en % de la surface reboisée de moins de 40 ans				
			ensemble des reboisements	reboisements de 11 ans ou moins			
Toutes régions forestières	3 921	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (indifférenciés)	1	1			
		Chêne pédonculé (identifié)	8	6			
		Chêne rouvre (identifié)	31	15			
		Chêne rouge d'Amérique	10	3			
		Hêtre	11	2			
		Charme	4	«			
		Frêne	2	1			
		Cerisiers - Merisier	2	«			
		Autres feuillus	2 (a)	2 (b)			
		Pin sylvestre	8	6			
		Pin laricio	8	1			
		Pin noir d'Autriche	7	1			
		Sapin pectiné	5				
		Autres conifères	1 (a)	« (b)			

<sup>(1)</sup> Il s'agit de la somme des surfaces des « Boisements artificiels » et « Reboisements artificiels » du Tableau 8.

#### N.B. Le symbole '«' signifie une présence inférieure à 0,50 %.

#### Détail des essences groupées :

	(a)	(b)
. Grands aulnes	5,2 %	5,2 %
. Robinier	61,3 %	61,3 %
. Grands érables	8,8 %	8,8 %
. Petits érables	24,7 %	24,7 %
. Épicéa commun	36,0 %	100,0 %
. Douglas	64,0 %	
	<ul><li>Robinier</li><li>Grands érables</li><li>Petits érables</li><li>Épicéa commun</li></ul>	<ul> <li>Grands aulnes</li> <li>Robinier</li> <li>Grands érables</li> <li>Petits érables</li> <li>Épicéa commun</li> <li>5,2 %</li> <li>61,3 %</li> <li>24,7 %</li> </ul>

### 77 - 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

	Surface		Surface	par classe	d'âge en '	% de la su	ırface par	essence	
Essence	(1)	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
	ha	ans	ans	ans	ans	ans	ans	ans	ans
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)	20		100						
Chêne pédonculé (identifié)	312	47	11	42					
Chêne rouvre (identifié)	1 211	27	22	10		24	17		
Chêne rouge d'Amérique	400		32	32	27	9			
Hêtre	430	23				28			49
Charme	142		10	90					
Frêne	83	9		15		76			
Cerisiers - Merisier	83	5			65	30			
Autres feuillus	73	5	86	9					
Pin sylvestre	336		65			35			
Pin laricio	304		8	30	62				
Pin noir d'Autriche	281		10	9				81	
Sapin pectiné	213								100
Autres conifères	33			9	91				
TOTAL	3 921	15	20	16	10	17	5	6	11

<sup>(1)</sup> Il s'agit de la surface totale des boisements et des reboisements figurant au Tableau 8.

Formations boisées de production 77 - Tableau 9

Surface par structure forestière élémentaire, par groupe d'essences principales et par classe juridique de propriété

TOTAL	Privés	(ha) <b>(ha</b> )	3 7 1 9 69 2 5 0	440	2 555 46 902	12 442	85	6 359 129 953	
Peuplements de conifères (1)	Communaux	(ha)			27			27	14 211
Peuple	Domaniaux	(ha)	5 994	220	1 514		76	7 825	
s (1)	Privés	(ha)	38 092		34 661	11 078	737	84 567	
Peuplements de feuillus (1)	Communaux	(ha)	3 475		2 455	68		6 018	115 742
Peup	Domaniaux	(ha)	17 971	221	5 691	1 275		25 157	
Structure forestière	élémentaire		Futaie régulière	Futaie irrégulière	Mélange futaie-taillis (2)	Taillis	Momentanément déboisé (3)	TOTAL PAR PROPRIÉTÉ	TOTAL FEUILLUS - CONIFÈRES

(1) La distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères est faite par l'essence principale sur le point de sondage.

<sup>(2)</sup> Seule l'essence principale de la futaie est prise en compte pour la distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères.

(3) Il s'agit des coupes rases depuis moins de 5 ans non suivies de régénération (naturelles ou artificielles).

77 - Tableau 10

Formations boisées de production

Volume par essence et par classe juridique de propriété

Essence		Propriété				
	Domaniale	Communale	Privée	par essence		
	$(m^3)$	$(m^3)$	(m³)	$(m^3)$		
Chênes rouvre, pédonculé et				0		
pubescent (non différenciés)						
Chêne pédonculé (identifié)	794 200	153 800	3 410 500	4 358 500		
Chêne rouvre (identifié)	2 060 400	178 800	2 741 900	4 981 100		
Chêne rouge d'Amérique	12 600		22 000	34 600		
Chêne pubescent (identifié)	62 500		27 800	90 300		
Hêtre	570 300	6 900	140 000	717 200		
Châtaignier	195 700	193 900	428 300	817 900		
Charme	293 600	32 200	1 114 200	1 440 100		
Bouleaux	124 900	49 800	326 000	500 800		
Grands aulnes			128 300	128 300		
Robinier	35 800	42 800	687 100	765 700		
Grands érables	6 700	43 500	260 400	310 700		
Frêne	42 200	69 600	2 338 200	2 449 900		
Orme	300	1 700	224 100	226 100		
Tilleuls	182 100	- , , ,	226 600	408 700		
Petits érables	27 900		246 800	274 800		
Cerisiers - Merisier	2 200	400	255 800	258 400		
Tremble	42 000	11 800	463 800	517 500		
Saules	800	11 000	130 600	131 400		
Peupliers non cultivés	000		180 900	180 900		
Autres feuillus	10 700	200	243 800	254 600 (1		
TOTAL FEUILLUS	4 464 900	785 300	13 597 100	18 847 400		
Pin maritime	72 200		68 500	140 700		
Pin sylvestre	838 400	6 500	669 700	1 514 500		
Pin laricio	14 600		9 300	23 900		
Pin noir d'Autriche			73 400	73 400		
Sapin pectiné			57 500	57 500		
Épicéa commun	6 600		11 800	18 400		
Douglas	41 400	6 200	12 200	59 700		
Sapin de Vancouver	11 100	0 200	68 400	68 400		
Autres conifères	16 800		7 300	24 000 (2		
TOTAL CONIFÈRES	989 900	12 600	978 100	1 980 600		
OTAL FORMATIONS BOISÉES PRODUCTION INVENTORIÉES	5 454 800	797 900	14 575 300	20 828 000		

<sup>(1)</sup> Dont peupliers cultivés 30,8 %, noisetier 24,1 %, alisier torminal 13,2 %, divers fruitiers 12,0 % et feuillus exotiques 11,6 %

<sup>(2)</sup> Dont mélèze du Japon 69,7 %, épicéa de Sitka 20,0 % et autres conifères exotiques 10,2 %

77 - Tableau 10 Taillis (1) Formations boisées de production

#### Volume des tiges de taillis par essence et par classe juridique de propriété

Essence		Propriété				
	Domaniale	Communale	Privée	par essence		
	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)		
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)				0		
Chêne pédonculé (identifié)	38 300	500	143 600	182 400		
Chêne rouvre (identifié)	70 700	5 600	385 000	461 300		
Chêne pubescent (identifié)	48 900		27 800	76 700		
Châtaignier	62 500	163 700	112 300	338 500		
Charme	162 100	17 400	578 600	758 100		
Bouleaux	90 600	36 600	289 400	416 600		
Grands aulnes			97 100	97 100		
Robinier	35 800	1 000	399 800	436 600		
Grands érables	2 200		154 100	156 300		
Frêne	7 100		497 300	504 400		
Orme	300	1 700	208 000	210 000		
Tilleuls	104 100		122 900	227 000		
Petits érables	17 100		102 700	119 800		
Cerisiers - Merisier	2 200		140 900	143 100		
Tremble	20 200		272 700	292 900		
Saules	800		72 600	73 400		
Noisetier	3 100		58 200	61 300		
Peupliers non cultivés			64 200	64 200		
Autres feuillus	47 500		46 700	94 200 (2)		
TOTAL FORMATIONS BOISÉES	713 400	226 500	3 774 000	4 714 000		
DE PRODUCTION INVENTORIÉES						

<sup>(1)</sup> Ces volumes, concernant les seules tiges de taillis des essences citées, sont déjà comptabilisés dans les résultats du Tableau 10.

76 Inventaire forestier national

<sup>(2)</sup> Dont hêtre 54,7 %, divers fruitiers 20,9 %, alisier torminal 10,2 % et cytise 9,2 %

77 - Tableau 11

Formations boisées de production

Accroissement courant annuel par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Essence Propriété			
	Domaniale	Communale	Privée	par essence
	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)	50	150	350	550
Chêne pédonculé (identifié)	19 050	3 850	94 550	117 450
Chêne rouvre (identifié)	50 150	5 100	89 450	144 750
Chêne rouge d'Amérique	800		800	1 600
Chêne pubescent (identifié)	1 850		1 250	3 050
Hêtre	16 300	650	8 650	25 650
Châtaignier	9 300	7 200	21 700	38 150
Charme	11 350	1 800	47 850	61 000
Bouleaux	6 200	2 550	16 650	25 400
Grands aulnes			6 700	6 700
Robinier	1 450	1 550	34 500	37 500
Grands érables	700	2 400	13 250	16 300
Frêne	1 850	2 300	102 750	106 900
Orme	50	50	9 050	9 100
Tilleuls	9 050		12 650	21 700
Petits érables	1 050		10 150	11 200
Cerisiers - Merisier	100	50	12 950	13 100
Tremble	3 350	650	28 750	32 750
Saules	50	50	7 200	7 300
Peupliers non cultivés			10 400	10 400
Autres feuillus	550	«	11 400	12 000 (1)
TOTAL FEUILLUS	133 150	28 400	540 950	702 500
Pin maritime	3 500		2 350	5 800
Pin sylvestre	29 800	600	19 100	49 500
Pin laricio	600		1 000	1 600
Pin noir d'Autriche			3 750	3 750
Sapin pectiné			4 450	4 450
Épicéa commun	150		250	400
Douglas	2 500	550	1 850	4 950
Sapin de Vancouver			4 700	4 700
Autres conifères	100		500	600 (2)
TOTAL CONIFÈRES	36 650	1 200	37 900	75 750
TOTAL FORMATIONS BOISÉES	169 850	29 600	578 850	778 250
E PRODUCTION INVENTORIÉES				

<sup>(1)</sup> Dont peupliers cultivés 34,8 %, noisetier 24,9 %, alisier torminal 18,1 %, divers fruitiers 9,8 % et feuillus exotiques

<sup>(2)</sup> Dont épicéa de Sitka 48,5 %, mélèze exotique 13,9 % et autres conifères exotiques 37,7 %

N.B.: Le symbole ' « ' signifie un accroissement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

77 - Tableau 11 Taillis (1) Formations boisées de production

#### Accroissement courant annuel des tiges de taillis par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété			Total
	Domaniale	Communale	Privée	par essence
	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)			50	50
Chêne pédonculé (identifié)	1 650	«	5 150	6 800
Chêne rouvre (identifié)	2 150	300	15 150	17 650
Chêne pubescent (identifié)	1 450		1 250	2 700
Châtaignier	3 200	5 950	6 700	15 850
Charme	6 200	1 000	24 500	31 700
Bouleaux	4 950	2 050	15 200	22 200
Grands aulnes			5 350	5 350
Robinier	1 100	50	24 400	25 550
Grands érables	250		8 550	8 800
Frêne	150		27 850	28 050
Orme	50	50	8 250	8 350
Tilleuls	5 050		8 100	13 150
Petits érables	600		4 650	5 250
Cerisiers - Merisier	100		6 600	6 700
Tremble	1 550	«	18 900	20 500
Saules	50	50	4 150	4 250
Noisetier	150		2 850	3 000
Peupliers non cultivés			3 700	3 700
Autres feuillus	1 600		2 100	3 700 (2)
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	30 350	9 500	193 450	233 250

<sup>(1)</sup> Ces accroissements, concernant les seules tiges de taillis des essences citées, sont déjà comptabilisés dans les résultats du Tableau 11.

N.B.: Le symbole ' « ' signifie un accroissement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

78 Inventaire forestier national

<sup>(2)</sup> Dont hêtre 50,1 %, divers fruitiers 20,5 %, alisier torminal 16,4 % et cytise 7,4 %

77 - Tableau 11.1 Formations boisées de production

#### Recrutement courant annuel par essence et par classe juridique de propriété

Essence		Propriété		Total
	Domaniale	Communale	Privée	par essence
	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)				0
Chêne pédonculé (identifié)	100	300	750	1 150
Chêne rouvre (identifié)	1 500		1 250	2 750
Chêne rouge d'Amérique	«		300	350
Chêne pubescent (identifié)	50		50	100
Hêtre	650	100	50	800
Châtaignier	400	100	550	1 000
Charme	800	50	3 600	4 500
Bouleaux	100	<b>«</b>	1 650	1 750
Grands aulnes			350	350
Robinier			1 200	1 200
Grands érables		250	1 850	2 050
Frêne	100	250	6 850	7 150
Orme	50	50	3 500	3 600
Tilleuls	350		1 800	2 150
Petits érables	100		500	650
Cerisiers - Merisier	50		1 050	1 100
Tremble	100		1 300	1 400
Saules	100		1 450	1 550
Peupliers non cultivés			150	150
Autres feuillus	150		3 000	3 150 (1)
TOTAL FEUILLUS	4 600	1 050	31 250	36 900
Pin maritime	50			50
Pin sylvestre	1 900		50	1 950
Pin laricio	50		250	300
Pin noir d'Autriche			50	50
Sapin pectiné				0
Épicéa commun			«	«
Douglas				0
Sapin de Vancouver				0
Autres conifères				0
TOTAL CONIFÈRES	2 000	0	350	2 350
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	6 650	1 050	31 550	39 300

<sup>(1)</sup> Dont noisetier 82,1 % et alisier torminal 10,9 %

N.B.: Le symbole ' « ' signifie un recrutement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

77 - Tableau 11.1 Taillis (1) Formations boisées de production

#### Recrutement courant annuel des tiges de taillis par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété			Total
	Domaniale	Communale	Privée	par essence
	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)				0
Chêne pédonculé (identifié)	100		300	400
Chêne rouvre (identifié)	50		350	400
Chêne pubescent (identifié)	50		50	100
Châtaignier	400	50	450	900
Charme	600	50	2 850	3 500
Bouleaux	100	«	1 650	1 750
Grands aulnes			350	350
Robinier			1 150	1 150
Grands érables			1 100	1 100
Frêne	100		4 750	4 850
Orme	50	50	3 500	3 600
Tilleuls	350		1 800	2 150
Petits érables	100		400	500
Cerisiers - Merisier	50		1 000	1 050
Tremble	100		1 300	1 400
Saules	100		1 350	1 450
Noisetier	150		2 450	2 600
Peupliers non cultivés			150	150
Autres feuillus	250		150	400 (2)
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	2 500	150	25 150	27 800

<sup>(1)</sup> Ces recrutements en volume, concernant les seules tiges de taillis des essences citées, sont déjà comptabilisés dans les résultats du Tableau 11.1.

N.B.: Le symbole ' « ' signifie un recrutement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

80 Inventaire forestier national

<sup>(2)</sup> Dont hêtre 61,6 %, cytise 21,0 % et alisier torminal 17,4 %

77 - Tableau 12 Formations boisées de production

#### Surface des peuplements par type de peuplement et par région forestière

S) Propriété publique (= relevant du régime forestier) P) Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière	Brie	Tardenois	Vieille France	Pays de Fontainebleau	Gâtinais	Champagne crayeuse	Vallée de la Seine	TOTAL
Type de peuplement	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
S) Jeune futaie de feuillus	1 203			1 022				2 225
Autre futaie de feuillus	4 849	34	119	7 625	17			12 644
Futaie de pins	92			4 892				4 984
Futaie de conifères indifférenciés	291			31				322
Futaie mixte	540			3 076				3 616
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	7 715	34	474	2 438				10 660
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	1 502	34		64				1 599
Mélange de futaie de conifères et taillis	32			1 333				1 366
Taillis	415	101	178	160				853
Forêt ouverte				489				489
Autre	178			92				270
TOTAL PROPRIÉTÉ	16 816	202	770	21 221	17	0	0	39 027
P) Jeune futaie de feuillus	1 136	35		54	90		64	1 379
Autre futaie de feuillus	5 340	277	306	631	332			6 885
Futaie de pins	368			1 404	422	47		2 242
Futaie de conifères indifférenciés	566		51		30			648
Futaie mixte	453			1 404	633			2 491
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	35 149	2 664	2 418	7 722	5 398	47	2 351	55 750
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	2 772	346	592	182	29			3 922
Mélange de futaie de conifères et taillis	196	35	62	456	413			1 162
Taillis	3 518	311	1 005	942	1 121	52	1 449	8 400
Forêt ouverte	103	30			96			229
Autre	3 353	588	272	1 074	1 364	31	1 137	7 819
TOTAL PROPRIÉTÉ	52 955	4 286	4 708	13 870	9 930	177	5 001	90 926
TOTAL GÉNÉRAL	69 771	4 487	5 478	35 091	9 947	177	5 001	129 953

77 - Tableau 12.1 (S) Formations boisées de production

#### Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière Propriété publique (= relevant du régime forestier)

	feuillus	Volume (m³)		Produc	tion brute (m³/a	an) (1)		
	feuillus			Production brute (m³/an) (1)				
Région forestière	Teamus	conifères	total	feuillus	conifères	total		
Jeune futaie de feuillus	-			Surface :	2 225 ha			
Brie	26 400		26 400	2 350		2 350		
Pays de Fontainebleau	44 600		44 600	2 100		2 100		
Total	70 900		70 900	4 450		4 450		
Autre futaie de feuillus				Surface :	12 644 ha			
Brie	868 800	7 000	875 800	31 600	600	32 200		
Tardenois	900	200	1 100	200	50	200		
Vieille France	34 700		34 700	750		750		
Pays de Fontainebleau	1 610 800	59 400	1 670 100	36 300	900	37 200		
Gâtinais	3 900		3 900	150		150		
Total	2 519 000	66 600	2 585 600	69 000	1 500	70 550		
Futaie de pins				Surface :	4 984 ha			
Brie	12 600	5 000	17 600	850	200	1 050		
Pays de Fontainebleau	118 300	529 700	648 000	4 550	22 950	27 500		
Total	130 900	534 700	665 600	5 400	23 150	28 550		
Futaie de conifères indifférenciés	s			Surface :	322 ha			
D .	(volume non							
Brie Pays de Fontainebleau	recensable)	16 500	16 500		700	700		
Total		16 500	16 500		700	700		
Futaie mixte				Surface :	3 616 ha			
Brie	51 700	14 100	65 800	2 350	1 150	3 500		
Pays de Fontainebleau	293 900	225 200	519 100	8 600	6 800	15 400		
Total	345 600	239 300	584 900	10 950	7 950	18 850		
Mélange normal de futaie de feu	illus et taillis			Surface :	10 660 ha			
Brie	1 130 800	5 900	1 136 700	39 800	550	40 350		
Tardenois	9 000		9 000	350		350		
Vieille France	188 100		188 100	7 000		7 000		
Pays de Fontainebleau	372 100	3 000	375 100	12 500	200	12 700		
Total	1 700 100	8 900	1 709 000	59 650	750	60 400		

<sup>(1)</sup> La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

82 Inventaire forestier national

#### 77 - Tableau 12.1 (S) (suite et fin)

#### Formations boisées de production

#### Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière Propriété publique (= relevant du régime forestier)

		Volume (m³)		Produc	tion brute (m³/a	an) (1)
Région forestière	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Mélange riche de futaie de fe	uillus et taillis		-	Surface :	1 599 ha	
Brie	317 600		317 600	10 500		10 500
Tardenois	7 900		7 900	300		300
Pays de Fontainebleau	17 900		17 900	450		450
Total	343 300		343 300	11 250		11 250
Mélange de futaie de conifère	es et taillis			Surface :	1 366 ha	
Brie		8 400	8 400		700	700
Pays de Fontainebleau	85 200	114 000	199 200	3 150	3 150	6 300
Total	85 200	122 400	207 600	3 150	3 900	7 050
Taillis				Surface :	853 ha	
Brie	26 600		26 600	1 700		1 700
Tardenois	6 100		6 100	700		700
Vieille France	2 800		2 800	250		250
Pays de Fontainebleau	1 900	1 000	3 000	100	100	200
Total	37 400	1 000	38 500	2 700	100	2 800
Forêt ouverte				Surface :	489 ha	
Pays de Fontainebleau	17 700	10 800	28 500	700	1 500	2 200
Total	17 700	10 800	28 500	700	1 500	2 200
Autre				Surface :	270 ha	
D.:i.	(volume non					
Brie Pays de Fontainebleau	recensable)	2 300	2 300		350	350
Total		2 300	2 300		350	350
TOTAL PROPRIÉTÉ	5 250 300	1 002 500	6 252 800	167 250	39 850	207 100

<sup>(1)</sup> La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

77 - Tableau 12.1 (P)
Formations boisées de production

#### Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

		Volume (m³)		Production brute (m³/an) (1)			
Région forestière	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total	
Jeune futaie de feuillus				Surface :	1 379 ha		
Brie	15 600		15 600	2 150		2 150	
Tardenois	3 400		3 400	400		400	
Pays de Fontainebleau	3 600		3 600	400		400	
Gâtinais	400		400	100		100	
Vallée de la Seine	600		600	100		100	
Total	23 600		23 600	3 100		3 100	
Autre futaie de feuillus				Surface:	6 885 ha		
Brie	1 052 700	21 600	1 074 400	40 150	1 450	41 600	
Tardenois	56 000		56 000	1 750		1 750	
Vieille France	40 400		40 400	1 700		1 700	
Pays de Fontainebleau	137 300		137 300	5 500		5 500	
Gâtinais	34 700		34 700	1 100		1 100	
Total	1 321 200	21 600	1 342 900	50 200	1 450	51 650	
Futaie de pins				Surface:	2 242 ha		
Brie	34 200	36 800	71 000	1 700	2 250	3 900	
Pays de Fontainebleau	25 100	224 500	249 600	600	7 650	8 250	
Gâtinais		20 300	20 300		850	850	
Champagne crayeuse		10 000	10 000	«	350	350	
Total	59 300	291 600	350 900	2 250	11 100	13 350	
Futaie de conifères indifféren	ciés			Surface:	648 ha		
Brie	13 300	6 400	19 700	1 200	600	1 800	
Vieille France		2 500	2 500		500	500	
Gâtinais		3 500	3 500		450	450	
Total	13 300	12 400	25 700	1 200	1 550	2 750	
Futaie mixte				Surface :	2 491 ha		
Brie	29 700		29 700	1 200		1 200	
Pays de Fontainebleau	78 100	196 800	274 800	2 550	4 900	7 400	
Gâtinais	16 300	47 200	63 400	1 050	1 650	2 650	
Total	124 000	244 000	367 900	4 800	6 500	11 300	

<sup>(1)</sup> La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

84 Inventaire forestier national

N.B.: Le symbole ' « ' signifie une production brute annuelle non nulle mais inférieure à 25 m³/an.

#### 77 - Tableau 12.1 (P) (suite)

#### Formations boisées de production

#### Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

		Volume (m³)		Produc	tion brute (m³/	(an) (1)
Région forestière	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Mélange normal de futaie d	le feuillus et taillis			Surface :		
Brie	5 734 100	104 000	5 838 100	233 900	5 950	239 850
Tardenois	344 700		344 700	18 300		18 300
Vieille France	395 900		395 900	17 000		17 000
Pays de Fontainebleau	1 128 700	98 700	1 227 500	43 050	2 200	45 250
Gâtinais	1 098 700	44 400	1 143 100	41 500	1 150	42 650
Champagne crayeuse	4 700		4 700	200		200
Vallée de la Seine	293 600		293 600	17 100		17 100
Total	9 000 500	247 200	9 247 600	371 100	9 300	380 400
Mélange riche de futaie de	feuillus et taillis			Surface :	3 922 ha	
Brie	548 200	58 300	606 500	16 000	4 500	20 500
Tardenois	104 600		104 600	3 000		3 000
Vieille France	131 200		131 200	5 050		5 050
Pays de Fontainebleau	69 400		69 400	1 150		1 150
Gâtinais	1 400		1 400	150		150
Total	854 800	58 300	913 200	25 350	4 500	29 900
Mélange de futaie de conifè	eres et taillis			Surface:	1 162 ha	
Brie	9 500	12 000	21 500	900	400	1 300
Tardenois	2 800		2 800	150		150
Vieille France	10 500	200	10 600	650	«	650
Pays de Fontainebleau	12 200	51 000	63 100	550	2 300	2 850
Gâtinais	61 400	21 800	83 200	2 350	450	2 750
Total	96 300	85 000	181 300	4 550	3 150	7 700
Taillis				Surface :	8 400 ha	
Brie	494 300		494 300	20 400		20 400
Tardenois	75 400		75 400	4 600		4 600
Vieille France	46 100		46 100	3 000		3 000
Pays de Fontainebleau	140 700		140 700	6 800		6 800
Gâtinais	178 800	5 900	184 800	7 450	150	7 600
Champagne crayeuse	9 500		9 500	1 150		1 150
Vallée de la Seine	143 500		143 500	10 050		10 050
Total	1 088 400	5 900	1 094 300	53 350	150	53 500

<sup>(1)</sup> La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

N.B.: Le symbole ' « ' signifie une production brute annuelle non nulle mais inférieure à 25 m³/an.

77 - Tableau 12.1 (P) (fin) Formations boisées de production

#### Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

		Volume (m³)		Produc	tion brute (m³/	/an) (1)
Région forestière	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Forêt ouverte				Surface :	229 ha	
Brie Tardenois Gâtinais	3 200 (volume non recensable) (volume non recensable)		3 200	200		200
Total	3 200		3 200	200		200
Autre				Surface :	7 819 ha	
Brie Tardenois Vieille France Pays de Fontainebleau Gâtinais Champagne crayeuse Vallée de la Seine	410 300 101 700 37 400 98 900 103 600 1 800 258 800	300 200 11 700	410 500 101 700 37 400 99 100 115 300 1 800 258 800	25 750 6 100 2 750 3 850 5 250 350 12 000	50 50 450	25 750 6 100 2 750 3 900 5 750 350 12 000
Total	1 012 600	12 200	1 024 700	56 000	550	56 550
TOTAL PROPRIÉTÉ	13 597 100	978 100	14 575 300	572 150	38 250	610 400

<sup>(1)</sup> La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

86 Inventaire forestier national

77 - Tableau 13.0 (S) Formations boisées de production

#### Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité par type de peuplement Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface	Volume	Accroissement annuel	Recrutement annuel	Production brute (1)	Mortalité annuelle
	(ha)	(m³)	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an)	(m³/an) (2)
Jeune futaie de feuillus	2 225	70 900	3 150	1 300	4 450	
Autre futaie de feuillus	12 644	2 585 600	68 150	2 400	70 550	16 900
Futaie de pins	4 984	665 600	26 500	2 000	28 550	4 750
Futaie de conifères indifférenciés	322	16 500	700		700	
Futaie mixte	3 616	584 900	18 450	400	18 850	5 050
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	10 660	1 709 000	59 400	1 050	60 400	36 250
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	1 599	343 300	11 200	50	11 250	400
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 366	207 600	7 000	50	7 050	400
Taillis	853	38 500	2 600	200	2 800	900
Forêt ouverte	489	28 500	2 050	150	2 200	
Autre	270	2 300	250	100	350	
TOTAL PROPRIÉTÉ	39 027	6 252 800	199 400	7 700	207 100	64 650

<sup>(1)</sup> La production brute annuelle est la somme de l'accroissement courant annuel sur écorce et du recrutement courant annuel.

<sup>(2)</sup> Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain. Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

77 - Tableau 13.0 (P) Formations boisées de production

#### Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité par type de peuplement Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m³)	Accroissement annuel (m³/an)	Recrutement annuel (m³/an)	Production brute (1) (m³/an)	Mortalité annuelle (m³/an) (2)
Jeune futaie de feuillus	1 379	23 600	2 100	1 000	3 100	
Autre futaie de feuillus	6 885	1 342 900	49 950	1 700	51 650	32 900
Futaie de pins	2 242	350 900	13 050	300	13 350	7 300
Futaie de conifères indifférenciés	648	25 700	2 500	250	2 750	2 400
Futaie mixte	2 491	367 900	11 200	100	11 300	3 550
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	55 750	9 247 600	359 200	21 200	380 400	201 900
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	3 922	913 200	29 400	500	29 900	7 150
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 162	181 300	7 300	400	7 700	1 000
Taillis	8 400	1 094 300	50 100	3 400	53 500	8 500
Forêt ouverte	229	3 200	200		200	
Autre	7 819	1 024 700	53 800	2 700	56 550	26 200
TOTAL PROPRIÉTÉ	90 926	14 575 300	578 850	31 550	610 400	290 950
TOTAL GÉNÉRAL	129 953	20 828 000	778 250	39 300	817 550	355 600

<sup>(1)</sup> La production brute annuelle est la somme de l'accroissement courant annuel sur écorce et du recrutement courant annuel.

<sup>(2)</sup> Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain. Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

77 - Tableau 13.1 (S)

Formations boisées de production

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

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface	Volume	Accroissement annuel	Recrutement annuel	Production brute (1)	Mortalité annuelle
	(ha)	(m³/ha)	(m³/ha/an)	(m³/ha/an)	(m³/ha/an)	(m³/ha/an) (2)
Jeune futaie de feuillus	2 225	31,9	1,40	0,60	2,00	
Autre futaie de feuillus	12 644	204,5	5,40	0,20	5,60	1,35
Futaie de pins	4 984	133,6	5,30	0,40	5,70	0,95
Futaie de conifères indifférenciés	322	51,5	2,10		2,10	
Futaie mixte	3 616	161,8	5,10	0,10	5,20	1,40
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	10 660	160,3	5,55	0,10	5,65	3,40
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	1 599	214,7	7,00	0,05	7,05	0,25
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 366	152,0	5,10	0,05	5,15	0,30
Taillis	853	45,1	3,05	0,25	3,30	1,10
Forêt ouverte	489	58,3	4,20	0,35	4,55	
Autre	270	8,3	0,95	0,30	1,25	
TOTAL PROPRIÉTÉ	39 027	160,2	5,10	0,20	5,30	1,65

<sup>(1)</sup> La production brute à l'hectare est la somme de l'accroissement courant à l'hectare (sur écorce) et du recrutement courant annuel à l'hectare.

<sup>(2)</sup> Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain. Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

inventatre Jorestier nation

### 77 - Tableau 13.1 (P) Formations boisées de production

#### Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité à l'hectare par type de peuplement Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m³/ha)	Accroissement annuel (m³/ha/an)	Recrutement annuel (m³/ha/an)	Production brute (1) (m³/ha/an)	Mortalité annuelle (m³/ha/an) (2)
Jeune futaie de feuillus	1 379	17,1	1,50	0,75	2,25	
		*	·	*	·	4.90
Autre futaie de feuillus	6 885	195,0	7,25	0,25	7,50	4,80
Futaie de pins	2 242	156,5	5,85	0,15	5,95	3,25
Futaie de conifères indifférenciés	648	39,7	3,85	0,40	4,25	3,70
Futaie mixte	2 491	147,7	4,50	0,05	4,55	1,40
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	55 750	165,9	6,45	0,40	6,80	3,60
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	3 922	232,8	7,50	0,10	7,60	1,80
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 162	156,0	6,30	0,35	6,65	0,85
Taillis	8 400	130,3	5,95	0,40	6,35	1,00
Forêt ouverte	229	13,8	0,90		0,90	
Autre	7 819	131,1	6,90	0,35	7,25	3,35
TOTAL PROPRIÉTÉ	90 926	160,3	6,35	0,35	6,70	3,20
TOTAL GÉNÉRAL	129 953	160,3	6,00	0,30	6,30	2,75

<sup>(1)</sup> La production brute à l'hectare est la somme de l'accroissement courant à l'hectare (sur écorce) et du recrutement courant annuel à l'hectare.

<sup>(2)</sup> Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain. Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

77 - Tableau 13.2 (S) Formations boisées de production

#### Volume, accroissement courant et recrutement courant par type de peuplement et par catégorie d'essence

#### **Propriété publique (= relevant du régime forestier)**

	Surface	Vo	olume (1 000 m	(3)	Accroi	ssement (100 n	n³/an)	Recrute	ement (100 n	n³/an)
Type de peuplement		feuillus	feuillus	conifères	feuillus	feuillus	conifères	feuillus	feuillus	conifères
	(ha)	de futaie	de taillis		de futaie	de taillis		de futaie	de taillis	
Jeune futaie de feuillus	2 225	70,0	0,9		30,5	1,0		12,0	1,0	
Autre futaie de feuillus	12 644	2 377,3	141,7	66,6	600,5	66,0	15,0	12,0	12,0	
Futaie de pins	4 984	85,7	45,2	534,7	31,0	19,5	215,0	«	3,0	16,5
Futaie de conifères indifférenciés	322			16,5			7,0			
Futaie mixte	3 616	248,1	97,6	239,3	78,0	28,0	78,5	0,5	2,5	1,0
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	10 660	1 275,9	424,2	8,9	399,5	187,0	7,5	4,0	6,5	
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	1 599	197,9	145,5		47,5	64,5			0,5	
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 366	24,9	60,4	122,4	9,5	21,5	39,0		0,5	
Taillis	853	30,6	6,8	1,0	21,5	3,5	1,0	1,0	1,5	
Forêt ouverte	489		17,7	10,8		7,0	13,5			1,5
Autre	270			2,3			2,5			1,0
TOTAL PROPRIÉTÉ	39 027	4 310,3	940,0	1 002,5	1 217,0	398,5	378,5	30,0	27,0	20,0
TOTAL GÉNÉRAL	129 953	14 133,4	4 714,0	1 980,6	4 692,5	2 332,5	757,5	91,0	278,0	23,5

 $N.B.: Le \ symbole \ ' \ « \ ' \ signifie \ un \ accroissement \ courant \ annuel, \ ou \ un \ recrutement \ courant \ annuel, \ non \ nul \ mais \ inférieur \ à \ 25 \ m^3/an.$ 

77 - Tableau 13.2 (P)
Formations boisées de production

#### Volume, accroissement courant et recrutement courant par type de peuplement et par catégorie d'essence

#### Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

	Surface	Vo	olume (1 000 m	3)	Accrois	sement (100 m <sup>2</sup>	³/an)	Recru	tement (100 m	<sup>3</sup> /an)
Type de peuplement		feuillus	feuillus	conifères	feuillus	feuillus	conifères	feuillus	feuillus	conifères
	(ha)	de futaie	de taillis		de futaie	de taillis		de futaie	de taillis	
Jeune futaie de feuillus	1 379	19,7	3,9		17,0	3,5		8,5	2,0	
Autre futaie de feuillus	6 885	1 099,0	222,3	21,6	367,0	118,0	14,5	8,0	9,0	
Futaie de pins	2 242	45,8	13,5	291,6	14,5	6,5	109,5		1,5	1,5
Futaie de conifères indifférenciés	648	13,3		12,4	11,5	«	13,5	0,5		2,0
Futaie mixte	2 491	68,1	55,9	244,0	26,5	20,5	65,0	0,5	0,5	
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	55 750	6 657,6	2 342,8	247,2	2 325,5	1 173,5	93,0	35,5	176,5	
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	3 922	775,0	79,8	58,3	221,0	28,0	45,0		5,0	
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 162	72,1	24,2	85,0	28,0	13,5	31,5		4,0	
Taillis	8 400	496,4	592,0	5,9	193,5	306,0	1,5	1,5	32,5	
Forêt ouverte	229		3,2			2,0				
Autre	7 819	576,1	436,5	12,2	270,5	262,5	5,5	6,0	20,5	0,5
TOTAL PROPRIÉTÉ	90 926	9 823,1	3 774,0	978,1	3 475,0	1 934,5	379,0	61,0	251,5	3,5
TOTAL GÉNÉRAL	129 953	14 133,4	4 714,0	1 980,6	4 692,5	2 332,5	757,5	91,0	278,0	23,5

N.B.: Le symbole '« 'signifie un accroissement courant annuel, ou un recrutement courant annuel, non nul mais inférieur à 25 m³/an.

77 - Tableau 13.3 (S)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant et recrutement courant à l'hectare par type de peuplement et par catégorie d'essence

#### Propriété publique (= relevant du régime forestier)

	Surface	V	olume (m³/ha)		Accro	issement (m³/ha	/an)	Recru	tement (m³/ha	ı/an)
Type de peuplement	(ha)	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
Jeune futaie de feuillus	2 225	31,5	0,4		1,35	0,05		0,55	0,05	
Autre futaie de feuillus	12 644	188,0	11,2	5,3	4,75	0,50	0,10	0,10	0,10	
Futaie de pins	4 984	17,2	9,1	107,3	0,60	0,40	4,30	«	0,05	0,35
Futaie de conifères indifférenciés	322			51,5			2,10			
Futaie mixte	3 616	68,6	27,0	66,2	2,15	0,80	2,15	«	0,05	0,05
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	10 660	119,7	39,8	0,8	3,75	1,75	0,05	0,05	0,05	
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	1 599	123,7	90,9		2,95	4,05			0,05	
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 366	18,2	44,2	89,6	0,70	1,60	2,85		0,05	
Taillis	853	35,9	7,9	1,2	2,50	0,40	0,10	0,10	0,15	
Forêt ouverte	489		36,3	22,0		1,45	2,75			0,35
Autre	270			8,3			0,95			0,30
TOTAL PROPRIÉTÉ	39 027	110,4	24,1	25,7	3,10	1,00	0,95	0,10	0,05	0,05

N.B.: Le symbole '« 'signifie un accroissement courant annuel à l'hectare, ou un recrutement courant annuel à l'hectare, non nul mais inférieur à 0,025 m³/ha/an.

77 - Tableau 13.3 (P)

#### Formations boisées de production

#### Volume, accroissement courant et recrutement courant à l'hectare par type de peuplement et par catégorie d'essence

#### Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

	Surface	V	Volume (m³/ha) Accroissem		sement (m³/ha/a	nn)	Recrutement (m³/ha/an)		an)	
Type de peuplement		feuillus	feuillus	conifères	feuillus	feuillus	conifères	feuillus	feuillus	conifères
	(ha)	de futaie	de taillis		de futaie	de taillis		de futaie	de taillis	
Jeune futaie de feuillus	1 379	14,3	2,8		1,25	0,25		0,60	0,15	
Autre futaie de feuillus	6 885	159,6	32,3	3,1	5,35	1,70	0,20	0,10	0,15	
Futaie de pins	2 242	20,4	6,0	130,1	0,65	0,30	4,90		0,05	0,05
Futaie de conifères indifférenciés	648	20,5		19,2	1,75	«	2,10	0,10		0,25
Futaie mixte	2 491	27,3	22,4	97,9	1,05	0,80	2,60	«	«	
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	55 750	119,4	42,0	4,4	4,15	2,10	0,15	0,05	0,30	
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	3 922	197,6	20,3	14,9	5,65	0,70	1,15		0,10	
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 162	62,0	20,9	73,1	2,40	1,15	2,75		0,35	
Taillis	8 400	59,1	70,5	0,7	2,30	3,65	«	«	0,40	
Forêt ouverte	229		13,8			0,90				
Autre	7 819	73,7	55,8	1,6	3,45	3,35	0,05	0,10	0,25	«
TOTAL PROPRIÉTÉ	90 926	108,0	41,5	10,8	3,80	2,15	0,40	0,05	0,30	«
TOTAL GÉNÉRAL	129 953	108,8	36,3	15,2	3,60	1,80	0,60	0,05	0,20	«

N.B.: Le symbole '« 'signifie un accroissement courant annuel à l'hectare, ou un recrutement courant annuel à l'hectare, non nul mais inférieur à 0,025 m³/ha/an.

#### 77 - Tableau 14

#### Formations boisées de production

#### Répartition des volumes des feuillus et des conifères

#### par catégorie de dimension (1) et catégorie d'utilisation (2)

#### Toutes propriétés

	Catégorie	Volume total	Proportion des	différentes catégori	es d'utilisation
Essences	de		Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3
	dimension	(m³)	(%)	(%)	(%)
Feuillus de futaie	Petits bois	1 537 600		3,8	96,2
	Moyens bois	4 588 200	0,2	64,6	35,2
	Gros bois	8 007 600	8,7	77,0	14,3
	TOTAL	14 133 400	5,0	65,0	30,0
Feuillus de taillis	Petits bois	3 643 900		0,7	99,3
	Moyens bois	1 056 000	0,4	46,5	53,1
	Gros bois	14 100		60,1	39,9
	TOTAL	4 714 000	0,1	11,2	88,7
Conifères	Petits bois	306 500		0,6	99,4
	Moyens bois	922 200	0,6	65,7	33,7
	Gros bois	751 900	8,2	81,5	10,3
	TOTAL	1 980 600	3,4	61,6	35,0

N.B.: Le volume des arbres têtards a été ajouté à celui des feuillus de futaie.

Le symbole '«' signifie un pourcentage non nul mais inférieur à 0,05 %.

#### (1) <u>Définition des catégories de dimension des bois :</u>

Petits bois : Tiges dont la circonférence à 1,30 m du sol est >= 24,5 cm et < 72,5 cm; Moyens bois : Tiges dont la circonférence à 1,30 m du sol est >= 72,5 cm et < 120,5 cm;

Gros bois : Tiges dont la circonférence à 1,30 m du sol est  $\geq 120,5$  cm.

#### (2) <u>Définition des catégories d'utilisation des bois :</u>

Catégorie 1 : Bois d'oeuvre de grande qualité : tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine ;

Catégorie 2 : Autres bois d'oeuvre : autres sciages, menuiserie courante, charpente, caisserie, coffrages, traverses ;

Catégorie 3 : Bois d'industrie et bois de chauffage (rebut exclu).

## Inventaire forestier national

#### 77 - Tableau 15 (S) Formations boisées de production

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

#### **Propriété publique (= relevant du régime forestier)**

Conditions d'exploitation	Débardage san	s création de nouvelles	Débardage avec création de nouvelles infrastructures	TOTAL	
	Moins de 200 m 200 à 500 m Plus de 500 m			Toutes distances	
Type de peuplement	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Jeune futaie de feuillus	2 046	179			2 225
Autre futaie de feuillus	9 840	2 803			12 644
Futaie de pins	1 349	2 165	1 260		4 774
Futaie de conifères indifférenciés	128	210 194			210 322
Futaie mixte	1 750	1 207	439		3 396
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	8 068	220 1 782	653		220 10 502
	158				158
TOTAL	25 796	9 870	2 773	0	38 439
	158	430		0	588

- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

#### 77 - Tableau 15 (S) (fin)

#### Formations boisées de production

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

#### **Propriété publique (= relevant du régime forestier)**

Conditions d'exploitation	Débardage san	s création de nouvelles	infrastructures	Débardage avec création de nouvelles infrastructures	TOTAL
	Moins de 200 m	200 à 500 m	Toutes distances		
Type de peuplement	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	1 357	34	209		1 599
Mélange de futaie de conifères et taillis	517	728	121		1 366
Taillis	516	337			853
Forêt ouverte	122	367			489
Autre	103	75	92		270
TOTAL	25 796	9 870	2 773	0	38 439
	158	430		0	588

- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

# Inventaire forestier national

#### 77 - Tableau 15 (P) Formations boisées de production

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

**Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)** 

Conditions d'exploitation	Débardage san	s création de nouvelles	Débardage avec création de nouvelles infrastructures	TOTAL	
	Moins de 200 m 200 à 500 m Plus de 500 m			Toutes distances	
Type de peuplement	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Jeune futaie de feuillus	912	467			1 379
Autre futaie de feuillus	3 336	2 142	1 194		6 672
	214				214
Futaie de pins	1 488	440	113		2 041
Futaie de conifères indifférenciés	402	85	201 160		201 648
Futaie mixte	1 652	839			2 491
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	30 778	17 467	7 061		55 306
	444				444
TOTAL	50 963	28 488	9 518	0	88 969
	1 757		201	0	1 957

- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

#### 77 - Tableau 15 (P) (fin) Formations boisées de production

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

#### **Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)**

Conditions d'exploitation	Débardage sans	s création de nouvelles	infrastructures	Débardage avec création de nouvelles infrastructures	TOTAL
	Moins de 200 m	200 à 500 m	Toutes distances		
Type de peuplement	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	2 535	748	426		3 709
	213				213
Mélange de futaie de conifères et taillis	893	269			1 162
Taillis	3 808	4 277			8 085
	314				314
Forêt ouverte	96	30	103		229
Autre	5 064	1 725	459		7 248
	572				572
TOTAL	50 963	28 488	9 518	0	88 969
	1 757		201	0	1 957

- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

## Inventaire forestier national

#### 77 - Tableau 15.1 (S)

#### Formations boisées de production

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

#### **Propriété publique (= relevant du régime forestier)**

Conditions d'exploitation		Débardage sans création de nouvelles infrastructures							
	Moins d	Moins de 200 m		500 m	Plus de	500 m			
	Volume total Dont qualités		Volume total	Dont qualités	Volume total	Dont qualités			
Type de peuplement	(m³)	1 + 2 (m <sup>3</sup> )	(m³)	1 + 2 (m³)	(m³)	1 + 2 (m <sup>3</sup> )			
Jeune futaie de feuillus	70 900	34 100							
Autre futaie de feuillus	2 023 700	1 466 200	561 900	434 600					
Futaie de pins	130 300	71 500	374 900	229 000	138 400	71 800			
			22 000	16 300					
Futaie de conifères indifférenciés	16 500	14 100							
Futaie mixte	261 300	136 100	228 200 50 000	107 100 32 200	45 300	31 000			
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	1 120 900	594 600	395 100	299 700	139 500	78 100			
	53 400	26 700							
TOTAL	4 054 800	2 536 400	1 717 100	1 122 000	355 400	209 600			
	53 400	26 700	72 000	48 500					

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 % autour du point de sondage ;

<sup>-</sup> la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

#### 77 - Tableau 15.1 (S) (fin)

#### Formations boisées de production

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

#### Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Conditions d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures							
	Moins d	le 200 m	200 à :	500 m	Plus de 500 m			
	Volume total	Dont qualités	Volume total	Dont qualités	Volume total	Dont qualités		
Type de peuplement	(m³)	1 + 2 (m <sup>3</sup> )	$(m^3)$	1 + 2 (m <sup>3</sup> )	(m³)	1 + 2 (m³)		
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	305 800	154 000	7 900	3 200	29 600	28 700		
Mélange de futaie de conifères et taillis	90 000	51 300	117 500	46 900	200			
Taillis	32 600	13 500	5 800	1 600				
Forêt ouverte	2 700	1 000	25 800					
Autre					2 300			
TOTAL	4 054 800	2 536 400	1 717 100	1 122 000	355 400	209 600		
	53 400	26 700	72 000	48 500				

<sup>-</sup> la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;

<sup>-</sup> la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

#### 77 - Tableau 15.1 (P)

#### Formations boisées de production

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

#### Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Conditions d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures							
	Moins d	Moins de 200 m		500 m	Plus de	500 m		
	Volume total	Volume total Dont qualités		Dont qualités	Volume total	Dont qualités		
Type de peuplement	(m³)	1 + 2 (m <sup>3</sup> )	$(m^3)$	1 + 2 (m <sup>3</sup> )	(m³)	1 + 2 (m <sup>3</sup> )		
Jeune futaie de feuillus	4 000		19 600	3 000				
Autre futaie de feuillus	494 800 58 900	311 900 23 500	476 800	310 200	312 300	159 200		
Futaie de pins	269 500	169 000	33 300	11 900	26 900	14 300		
Futaie de conifères indifférenciés	25 700	7 000			21 200	11 400		
Futaie mixte	276 600	157 800	91 300	31 700				
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	5 146 900 24 500	2 732 700 2 200	2 936 200	1 698 000	1 140 100	602 500		
TOTAL	7 958 800	4 244 900	4 742 900	2 541 900	1 616 300	885 000		
	236 100	85 100			21 200	11 400		

<sup>-</sup> la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;

<sup>-</sup> la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

#### 77 - Tableau 15.1 (P) (fin)

#### Formations boisées de production

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

#### **Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)**

Conditions d'exploitation		Débardage sans création de nouvelles infrastructures							
	Moins d	Moins de 200 m		500 m	Plus de	500 m			
	Volume total	Dont qualités	Volume total	Dont qualités	Volume total	Dont qualités			
		1 + 2		1 + 2		1 + 2			
Type de peuplement	$(m^3)$	(m³)	$(m^3)$	(m³)	(m³)	(m³)			
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	662 600	467 000	127 500	97 400	78 900	69 200			
	44 100	18 400							
Mélange de futaie de conifères et taillis	110 300	36 400	71 000	38 100					
Taillis	330 000	111 900	695 400	225 100					
	68 900	24 700							
Forêt ouverte					3 200				
Autre	638 400	251 100	291 800	126 400	55 000	39 900			
	39 600	16 200							
TOTAL	7 958 800	4 244 900	4 742 900	2 541 900	1 616 300	885 000			
	236 100	85 100			21 200	11 400			

<sup>-</sup> la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;

<sup>-</sup> la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

# Inventaire forestier national

#### 77 - Tableau 16 Formations boisées de production

#### Surface des peuplements par densité de couvert des peuplements

#### S) Propriété publique (= relevant du régime forestier) P) Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

	Densité de couvert des peuplements								
Peuplements	Non recensables	10 % à 24 %	25 % à 49 %	50 % à 74 %	75 % et plus	TOTAL			
	(1) (ha)	(2) (ha)	(2) (ha)	(2) (ha)	(2) (ha)	(ha)			
S) Peuplements de feuillus (3)	3 059		467	4 483	23 165	31 175			
Peuplements de conifères (3)	317			3 649	3 886	7 852			
TOTAL	3 376		467	8 132	27 052	39 027			
P) Peuplements de feuillus (3)	3 340	772	2 261	8 466	69 729	84 567			
Peuplements de conifères (3)	326	264	211	1 473	4 084	6 359			
TOTAL	3 666	1 035	2 472	9 940	73 813	90 926			
TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS	7 042	1 035	2 939	18 072	100 865	129 953			

<sup>(1)</sup> Peuplements en coupe rase ou formés principalement par des arbres non recensables, le couvert des arbres recensables étant inférieur à 10 % (diamètre de recensabilité : 7,50 cm à 1,30 m).

<sup>(2)</sup> 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.

<sup>(3)</sup> La distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères est faite par l'essence principale sur le point de sondage.

77 - Tableau 17

#### Formations boisées de production

#### Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare

#### S) Propriété publique (= relevant du régime forestier) P) Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

				Classe de v	volume à l'hectare			
	Moins de 2	0 m³ (2)						
Peuplements	Surface totale	dont surface des peuple- ments non recensables	20 à 50 m³	50 à 150 m³	150 à 250 m³	250 à 400 m³	Plus de 400 m³	TOTAL
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
S) Peuplements de feuillus (1)	4 988	3 059	1 731	8 585	8 938	4 685	2 247	31 175
Peuplements de conifères (1)	559	317	1 054	3 936	1 554	507	241	7 852
TOTAL	5 548	3 376	2 785	12 521	10 493	5 192	2 488	39 027
P) Peuplements de feuillus (1)	6 838	3 340	7 948	28 857	23 885	15 377	1 663	84 567
Peuplements de conifères (1)	686	326	211	2 266	1 738	1 258	201	6 359
TOTAL	7 524	3 666	8 159	31 122	25 623	16 635	1 863	90 926
TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS	13 071	7 042	10 944	43 643	36 115	21 828	4 351	129 953

<sup>(1)</sup> La distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères est faite par l'essence principale sur le point de sondage.

<sup>(2)</sup> Sont inclus dans cette catégorie, quel que soit leur volume à l'hectare, les peuplements en phase terminale de régénération (où quelques gros bois de couvert total inférieur à 10 % peuvent subsister sur semis). Leur surface est estimée à 692 ha.

77 - Tableau 18.1 Peupleraies cultivées

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

	Classe d'âge	0 - 4 ans	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 ans et plus	TOTAL
	Clone dominant							
Surface (ha)	Robusta	10	31	97	135	114	83	472
	I 214	21	62	52	59	187	45	427
	Autre euraméricain (*)	76	118	87	125	76	21	503
	Interaméricain	132	451	309	59			950
	Autres clones	17		101	219		24	361
	TOUS CLONES	257	663	645	597	378	173	2 713
Volume total (m³)	Robusta		1 200	10 100	20 900	20 800	12 800	65 800
, , ,	I 214		1 600	5 100	8 500	28 300	4 900	48 400
	Autre euraméricain (*)		2 600	13 900	15 500	13 800	7 000	52 800
	Interaméricain		12 700	31 400	11 900			56 100
	Autres clones			17 200	47 200		3 700	68 100
	TOUS CLONES	0	18 200	77 800	104 000	62 900	28 500	291 200
Accroissement (m³/an)	Robusta		150	800	1 200	1 000	450	3 600
	I 214		200	450	500	1 300	200	2 650
	Autre euraméricain (*)		400	1 250	900	600	250	3 400
	Interaméricain		1 700	2 800	650			5 150
	Autres clones			1 350	2 850		100	4 300
	TOUS CLONES	0	2 400	6 600	6 150	2 900	1 000	19 100

<sup>(1)</sup> Accroissement calculé depuis la plantation.

<sup>(\*)</sup> Dorskamp compris (17 ha).

77 - Tableau 18.2 Peupleraies cultivées Volume à l'hectare, accroissement à l'hectare et densité des peupleraies à l'hectare par classe d'âge de plantation et par clone dominant

	Classe d'âge Clone dominant	0 - 4 ans	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 ans et plus	Tous âges
Volume à l'hectare	Robusta		20,3	79,3	124,3	216,8	320,2	122,0
(m³/ha)	I 214		18,1	96,0	194,2	198,7	360,4	148,0
(44, 744, 744, 744, 744, 744, 744, 744,	Autre euraméricain (*)		39,0	111,3	120,4			69,2
	Interaméricain		58,3	170,0	228,6	507,5	212,5	213,4
	Autres clones		32,1	103,8	179,6	280,2	258,5	215,3
	TOUS CLONES		35,1	104,5	188,7	246,2	314,7	136,5
Accroissement à l'hectare	Robusta		4,7	8,0	9,1	8,5	5,4	7,8
(m³/ha/an)	I 214		3,3	8,8	8,3	7,0	4,0	6,5
(III / IIII III)	Autre euraméricain (*)		3,3	14,2	7,3	8,0	12,6	8,0
	Interaméricain		3,7	9,0	11,3	0,0	12,0	6,3
	Autres clones		3,7	13,3	13,1		5,1	12,6
	TOUS CLONES		3,7	10,2	10,3	7,7	5,9	7,8
Nombre de peupliers	Robusta	191	197	211	209	214	177	204
plantés à l'hectare	I 214	185	204	194	176	197	177	192
•	Autre euraméricain (*)	272	192	217	199	189	230	211
	Interaméricain	186	194	198	171			193
	Autres clones	203		208	182		201	192
	TOUS CLONES	213	194	204	190	201	187	198
Nombre de peupliers	Robusta	191	188	188	176	175	107	167
vivants à l'hectare	I 214	177	201	186	151	160	110	164
	Autre euraméricain (*)	268	181	199	176	177	188	196
	Interaméricain	184	187	188	168			186
	Autres clones	199		173	170		173	172
	TOUS CLONES	210	187	187	170	168	127	179

<sup>(\*)</sup> Dorskamp compris.

<sup>(\*\*)</sup> Pour les volumes et les accroissements, ne sont pris en compte que les peupliers recensables d'âge >= 5 ans.

77 - Tableau 19

Peupleraies cultivées

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

# TOUS CLONES RÉUNIS

Catégorie de diamètre (cm)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)
Classe d'age	Ja	9 alls	10 a	14 alls	13 a	19 alls	20 a .	24 alls	23 a	29 alls	30 ans	et plus
10 15	30 350 34 400	0,033 0,104	2 860 7 940	0,035 0,106	1 300	0,088	510	0,159				
20	34 770	0,208	11 430	0,261	4 690	0,274	2 560	0,338	470	0,337		
25	18 220	0,338	28 640	0,426	13 030	0,521	8 690	0,503	440	0,419	790	0,481
30	390	0,494	33 720	0,638	30 550	0,722	16 270	0,752	1 680	0,728	2 050	0,723
35			23 190	0,989	27 680	1,061	21 080	1,016	3 510	1,050	2 740	1,058
40			9 850	1,406	16 070	1,530	8 100	1,376	3 740	1,483	870	1,225
45			1 770	1,882	4 620	2,045	3 260	1,858	2 190	1,836	1 410	1,712
50					2 820	2,715	1 390	1,800	400	2,525	990	2,351
55					920	2,842	750	2,502	250	2,673	460	3,019
60							950	2,411				
TOTAL	118 120	0,154	119 410	0,651	101 690	1,022	63 560	0,989	12 670	1,301	9 310	1,286

77 - Tableau 19.1

Peupleraies cultivées

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

**CLONE**: Robusta

Catégorie de diamètre (cm)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)
Classe d'âge	5 à 9	9 ans	10 à	14 ans	15 à	19 ans	20 à 2	24 ans	25 à 2	29 ans	30 ans	et plus
10 15 20	1 410 3 750	0,105 0,218	390 1 470 1 230	0,016 0,084 0,244			730	0,374	320	0,290		
25	720	0,302	4 130	0,497	3 340	0,680	4 880	0,495	320	0,439		
30			9 450	0,695	10 860	0,714	5 840	0,741	160	0,591	700	0,701
35			500	0,816	6 790	1,050	3 030	0,975	680	0,954	650	0,848
40					2 850	1,305	1 540	1,596	2 070	1,459	610	1,221
45			350	1,768			1 640	2,014	830	1,630	1 140	1,739
50							950	1,806			990	2,351
55							470	2,338			460	3,019
60							950	2,411				
TOTAL	5 880	0,201	17 520	0,575	23 840	0,876	20 030	1,040	4 380	1,220	4 550	1,648

77 - Tableau 19.2 Peupleraies cultivées

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

**CLONE: I 214** 

Catégorie		Volume										
de	Nombre	moyen										
diamètre	d'arbres	par arbre										
(cm)		$(m^3)$										
Classe d'âge	5 à 9	ans	10 à 1	4 ans	15 à 1	9 ans	20 à 2	24 ans	25 à 2	9 ans	30 ans	et plus
10	1 410	0,031	480	0,029								
15	6 140	0,133	480	0,081			510	0,159				
20	2 160	0,208	980	0,280			1 830	0,323				
25	830	0,365	3 200	0,370	550	0,443	3 100	0,501			270	0,422
30			1 610	0,591	3 320	0,698	7 900	0,739	940	0,716	270	0,739
35			1 960	0,847	3 700	1,028	9 920	1,033	1 860	1,017	530	1,208
40			650	1,020	660	1,343	4 810	1,304	380	1,180	270	1,235
45			330	1,063	340	1,698	1 250	1,705	170	1,258	270	1,597
50					300	2,084	440	1,788				
55							280	2,783				
TOTAL	10 540	0,153	9 690	0,530	8 880	0,953	30 030	0,941	3 350	0,963	1 600	1,068

77 - Tableau 19.3 Peupleraies cultivées

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

# **CLONE**: Autres clones euraméricains

Catégorie		Volume								
de	Nombre	moyen								
diamètre	d'arbres	par arbre								
(cm)		$(m^3)$								
Classe d'âge	5 à 9	ans	10 à 1	4 ans	15 à 1	9 ans	20 à 2	4 ans	25 à 2	9 ans
10	5 440	0,035								
15	4 430	0,094			730	0,087				
20	6 230	0,164	1 080	0,255	2 670	0,243			150	0,438
25	3 360	0,293	1 240	0,527	4 500	0,463	710	0,576	110	0,361
30			7 880	0,642	7 170	0,691	2 520	0,817	240	0,849
35			6 240	1,087	4 810	0,977	8 130	1,011	630	1,256
40			790	1,481	1 260	1,292	1 760	1,380	940	1,824
45					860	1,662	380	1,691	1 190	2,060
50									400	2,525
55									250	2,673
TOTAL	19 460	0,134	17 230	0,809	22 010	0,705	13 500	1,019	3 910	1,776

77 - Tableau 19.4 Peupleraies cultivées

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

**CLONE**: Interaméricain

Catégorie de diamètre (cm)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)
Classe d'âge	5 à 9	ans	10 à 1	14 ans	15 à 1	9 ans
10 15 20 25 30 35 40 45 50	23 500 22 410 22 630 13 310 390	0,032 0,098 0,219 0,350 0,494	1 990 5 300 7 120 14 610 13 720 10 540 3 920 390	0,040 0,110 0,255 0,407 0,587 0,908 1,195 1,798	570 1 140 1 710 1 020 2 040 1 140 570 1 140 570	0,089 0,284 0,422 0,788 0,984 1,903 1,685 2,768 2,973
TOTAL	82 240	0,155	57 590	0,546	9 910	1,201

112 Inventaire forestier national

# 5. ANNEXES

#### 5.1. Glossaire

#### **ACCROISSEMENTS**

#### **Accroissement courant**

Il est apprécié dans les formations boisées de production.

L'accroissement courant, augmentation du volume par unité de temps, calculé sur la période de 5 ans précédant l'année des mesures sur le terrain est la somme de deux composantes :

- l'accroissement des arbres sur pied, y compris l'accroissement des arbres qui sont devenus recensables au cours de la période ci-dessus (voir RECRUTEMENT);
- l'accroissement que les arbres actuellement coupés et les chablis avaient apporté au peuplement pendant la fraction de cette période durant laquelle ils étaient encore sur pied.

#### Accroissement moyen

Calculé pour les peupliers cultivés, il correspond au quotient du volume sur pied par l'âge de plantation.

#### ALIGNEMENT

Ligne simple ou multiple d'arbres d'essences forestières plantés à intervalles réguliers (écart à la moyenne inférieur au quart pour au moins les trois quarts des arbres), de largeur inférieure à 25 m et de longueur au moins égale à 25 m.

## CATÉGORIE DE DIMENSION DES BOIS

Les catégories de dimension figurant dans les publications sont définies par les **circonférences à 1,30 m** suivantes, correspondant à très peu près aux classes de diamètre de 5 en 5 cm détaillées ci-dessous :

Circonférences	Classes de diamètre		
moins de 24,5 cm 24,5 à 72,4 cm 72,5 à 120,4 cm 120,5 cm et plus	0 5 10 15 20 25 30 35 40 et +		
	moins de 24,5 cm 24,5 à 72,4 cm 72,5 à 120,4 cm		

# CATÉGORIE D'UTILISATION DES BOIS (« qualités »)

Les trois catégories d'utilisation des bois mentionnées dans les publications sont les suivantes :

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

Ces catégories d'utilisation s'appliquent au volume de la tige arrêtée à l'une des découpes définies à l'article DÉCOUPES. Ce volume total est diminué du rebut éventuel (mais comprend l'écorce).

#### CHARGE EN CAILLOUX ET PROFONDEUR DU SOL

Combinaison de la profondeur totale du sol estimée par sondage à la tarière et de la charge en cailloux et affleurement rocheux :

- les sols très caillouteux sont distingués par deux classes :
  - très caillouteux (>= 80 %) : affleurement rocheux sur la placette >= 80 % ou charge en cailloux dans le sol >= 80 %.
  - caillouteux (60-70 %): affleurement rocheux sur la placette compris entre 60 et 70 % ou charge en cailloux dans le sol compris entre 60 et 70 %;
- sinon, les sols moins caillouteux sont regroupés en fonction de la profondeur de sondage en 4 classes :
  - superficiel (<= 14 cm),
  - peu profond (15 34 cm),
  - movennement profond (35 64 cm),
  - profond ( $\geq$  65 cm).

#### **COUPES RASES**

Sont estimées au titre des coupes rases, les surfaces et de plus de 20 ares entièrement exploitées depuis moins de 5 ans, sans semis ni plantations ni rejets (ni, dans le cas des coupes de taillis, de souches vives), ni changement de destination manifeste, qui ne laissent subsister sur pied qu'un couvert d'arbres recensables inférieur à 10 %.

Les surfaces des coupes rases sont comptabilisées en tant que surfaces boisées (il s'agit généralement de terrains momentanément déboisés et très rarement de futurs défrichements).

#### **COUVERT - COUVERT LIBRE**

Le couvert d'un arbre est la surface planimétrique de la projection verticale de son houppier. Son couvert libre est la surface planimétrique de la projection verticale de la partie de son houppier qui n'est pas surplombée par le feuillage d'autres arbres en période de feuillaison.

Le couvert libre d'un sous-peuplement (par exemple la strate des tiges de futaie) est la somme des couverts libres des arbres de ce sous-peuplement. Son couvert libre relatif est le quotient de ce couvert par le couvert absolu de l'ensemble des arbres du peuplement.

## **DÉCOUPES**

Les données relatives aux volumes et accroissements concernent les volumes sur écorce arrêtés aux découpes suivantes :

- découpe bois fort de 7 cm de diamètre (22 cm de circonférence) pour les tiges de toutes catégories de dimension (voir CATÉGORIE DE DIMENSION DES BOIS), y compris de taillis ;
- éventuellement découpe de forme pour la tige.

Dans le cas d'arbre fourchu, les deux tiges sont cubées.

#### ESSENCE PRINCIPALE

C'est l'essence qui a le plus grand couvert libre dans le peuplement de 20 ares étudié au sol (25 m de rayon). Lorsque le peuplement est un mélange de futaie et de taillis, seul le couvert des essences de la futaie est pris en compte, en général, mais on peut aussi y définir une essence principale du taillis.

De même, il est possible de définir des groupes d'essences, notamment le groupe des feuillus, celui des conifères, celui des chênes...; ainsi, des peuplements peuvent être répartis suivant une surface de feuillus et une surface de conifères par exemple. Selon le cas on est amené à sommer par essence principale du groupe, ou bien par groupe d'essences principales.

114 Inventaire forestier national

En outre, dans les mélanges futaie-taillis, ainsi qu'il est dit plus haut, on définit **deux** essences principales, une pour la futaie et une pour le taillis et on peut fournir des résultats selon l'une ou l'autre de ces deux essences (voir par exemple : Tableaux 7 et 7.1).

#### FORMATIONS BOISÉES

Formations végétales qui, principalement constituées par des arbres ou arbustes appartenant à des essences forestières, satisfont aux conditions suivantes simultanément :

- être constituée soit de tiges recensables dont le couvert apparent (projection de leurs couronnes sur le sol) est d'au moins 10 % de la surface du sol, soit présenter une densité à l'hectare d'au moins 500 jeunes tiges non recensables (plants, rejets, semis) vigoureuses, bien conformées et bien réparties ; dans le cas de plantations à grand écartement régulièrement entretenues la densité est ramenée à 300 sujets à l'hectare ;
- avoir une surface d'au moins 5 ares, avec une largeur moyenne en cime d'au moins 25 m.

On distingue dans les formations boisées :

- les bois : massifs boisés d'au moins 4 ha ;
- les **boqueteaux** : petits massifs boisés de superficie comprise entre 50 ares et 4 ha ;
- les **bosquets** : petits massifs boisés compris entre 5 ares et 50 ares.

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

## Les formations boisées de production doivent de plus :

- ne pas avoir essentiellement une fonction de protection ou d'agrément ;
- ni subir d'obstacle physique à une vocation de production de bois.

Les peupleraies (voir ce mot) n'en font pas partie, elles sont éventuellement évaluées séparément.

## HAIE ARBORÉE

Ligne simple ou multiple d'arbres d'essences forestières, de largeur inférieure à 25 m et de longueur supérieure ou égale à 25 m, plantés sans régularité et ne comportant pas d'interruption supérieure à 10 m.

#### LANDE

Cette catégorie regroupe les landes, friches et terrains vacants non cultivés ou non entretenus régulièrement pour le pâturage.

La lande peut contenir des arbres forestiers épars (ou en bouquets de surface inférieure à 5 ares) à condition, si ces arbres sont recensables, que le couvert boisé local reste inférieur à 10 % ou, s'ils ne sont pas recensables, que leur densité à l'hectare reste inférieure à 500 tiges (ou à 300 tiges dans le cas d'une plantation à grand écartement).

#### **PEUPLERAIE**

Peuplement artificiel composé de peupliers cultivés, plantés à espacements réguliers, où ces peupliers se trouvent à l'état pur ou nettement prépondérant, avec une densité de plantation supérieure à 100 à l'hectare (et une densité de peupliers vivants supérieure à 50 par hectare).

En outre, la peupleraie doit avoir une surface d'au moins 5 ares et une largeur moyenne en cime d'au moins 15 m.

# POSITION TOPOGRAPHIQUE

Position topographique locale la plus représentative de la placette, appréciée sur le terrain. La dénomination « terrain plat » correspond aux situations à pente < 5 % par opposition aux « versants » à pente > 5 %. Les positions basses comportent les bas de versant, les vallées, les vallons et les dépressions. Les positions hautes rassemblent les hauts de versant et les sommets.

#### **PRODUCTION**

Pour l'IFN, la production brute est la somme de l'accroissement et du recrutement annuels. Cette production biologique ne doit pas être confondue avec la récolte de bois.

La production nette s'obtient en retranchant de la production brute le volume moyen des arbres morts depuis moins de 5 ans.

## **RECRUTEMENT** (ou passage à la futaie)

C'est pour l'IFN, le volume moyen annuel des arbres devenant recensables, c'est-à-dire passant le seuil de 24,5 cm de circonférence à 1,30 m au cours de la période de 5 ans précédant l'année des mesures sur le terrain.

#### SOL ET HYDROMORPHIE

Combinaison du type de sol et des profondeurs d'apparition de l'hydromorphie : horizon de pseudogley (>= 25 % de taches de rouilles et de décoloration) ou taches d'oxydation diffuse (moins de 25 % de taches) :

- très forte dès la surface, sol de type gley, stagnogley ou tourbe ou horizon de pseudogley à moins de 15 cm de profondeur;
- forte à moins de 35 cm de profondeur : horizon de pseudogley à moins de 35 cm de profondeur ;
- forte entre 35-64 cm ou diffuse à moins de 35 cm : horizon de pseudogley entre 35 et 64 cm ou taches d'oxydation diffuses à moins de 35 cm de profondeur ;
- forte à plus de 64 cm ou diffuse entre 35 et 64 cm : horizon de pseudogley à plus de 64 cm ou taches d'oxydation diffuses entre 35 et 64 cm de profondeur ;
- diffuse en profondeur : taches d'oxydation diffuses à plus de 65 cm de profondeur ;
- absente : pas de taches d'hydromorphie visible.

## STRUCTURE FORESTIÈRE ÉLÉMENTAIRE

C'est la constatation objective des effets du traitement - ou de l'absence de traitement - appliqué aux peuplements tels qu'ils se traduisent aux environs immédiats (sur une surface de l'ordre de 20 ares) du point d'inventaire à la date du sondage.

On distingue les structures forestières élémentaires suivantes :

- futaie régulière ;
- futaie irrégulière ;
- mélange futaie-taillis (y compris les taillis-sous-futaie);
- taillis.

Les types de peuplement sont appréciés sur des surfaces beaucoup plus importantes que celle indiquée ci-dessus. Certains comportent dans leur définition une notion de régime ou de **structure forestière d'ensemble** désignée selon la même terminologie que la structure forestière élémentaire.

En raison de la différence d'appréciation de ces deux caractéristiques, il n'y a pas, sauf exception, égalité des surfaces relevant d'une structure élémentaire et d'une structure d'ensemble de même dénomination.

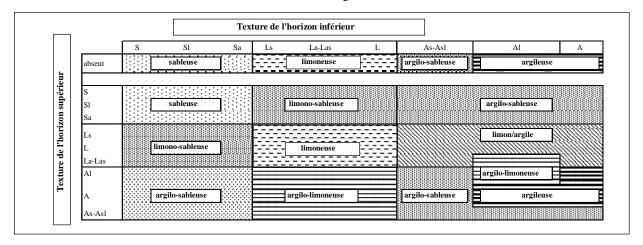
C'est pourquoi, par exemple, un type « futaie » peut ne présenter que 75 % de sa surface sous la structure élémentaire futaie, les 25 % restants se partageant entre d'autres structures élémentaires traduisant des disparités locales du type ; ceci explique aussi, à l'inverse, que la surface totale de la structure élémentaire futaie ne soit pas égale à celle des types « futaie ».

#### TEXTURE DES SOLS

Directement liée à la composition granulométrique des constituants du sol, elle est diagnostiquée par un certain nombre de sensations tactiles, optiques et/ou auditives et est exprimée pour chaque horizon par une dénomination en référence à un étalon (triangle des textures de Jamagne), l'IFN ayant retenu 9 appellations.

La variable présentée résulte de la combinaison des textures des horizons du sol :

- argileuse, sableuse ou limoneuse correspondent à des combinaisons où ces textures dominent (respectivement A ou Al; S-Sl ou Sa; L-Ls ou La);
- limono-sableuse, argilo-sableuse et argilo-limoneuse correspondent à des mélanges ;
- **limon sur argile** correspond à des situations où un horizon de texture à dominante limoneuse recouvre un horizon de texture à dominante argileuse.



## TYPES D'HUMUS

Les types d'humus sont définis par leur morphologie et leur fonctionnement en référence à la classification du référentiel pédologique (JABIOL, *et al.*, 1995).

Nous présentons les regroupements de types d'humus suivants :

#### Moder

- dysmoder et mor : humus à horizon OH >= 1 cm, horizon A1 à structure particulaire,
- eumoder et hémimoder : humus à horizon OH net <= 1 cm, horizon A1 à structure particulaire ;

## Mull

- dysmull, oligomull et amphimull : humus à horizons Oln, Olv continus assez épais, horizon OF, horizon A1 à structure finement grumeleuse,
- eumull et mésomull : humus à horizon Oln plus ou moins présent, horizon A1 à structure nettement grumeleuse ;

### Carbonaté

• mull et moder carbonatés : humus à horizon A1 carbonaté (effervescence à HCl) ;

#### Hydromorphe

• hydromull, hydromoder, hydromor, anmoor et tourbe : humus à horizon A1 marqué par l'hydromorphie, souvent épais et très humifère.

#### TYPE DE SOLS

Le type de sol est défini en référence à la classification française des sols et au référentiel pédologique français. Nous présentons les regroupements de types de sol suivants :

- **sols jeunes** : sols à profil A/C (A1/C) arénosol, régosol, anthroposol, ranker, lithosol, andosol, sol colluvial ;
- sols carbonatés : sols à profil Aca/C ou A-Aca/Sca/C (A1ca/C ou A1/Bca/C) carbonatation sur au moins la moitié du profil sol humocalcaire, rendzine et sol brun calcaire ;
- sols calciques: sols à profil Aci/C ou A-Aci/Sci/C (A1/C ou A1/B/C) roche-mère calcaire, réservoir de calcium dans le profil - sol humocalcique, rendzine brunifiée et sol brun calcique, rendzine dolomitique;
- sols brunifiés : sols à profil A/S/C (A1/(B)/C) sol brun, sol brun acide, sols brun ocreux, sol brun colluvial, sol brun hydromorphe, sol brun faiblement lessivé ;
- sols lessivés : sols à profil A/E/BT/C (A1/A2/Bt/C) à deux textures superposées (L-Ls/A ou L-Ls/Al ou La-Las/A) sol brun lessivé, sol lessivé acide, sol lessivé podzolique, sol lessivé hydromorphe ;
- sols podzolisés : sols à profil A/E/BP/C (A1/A2/BhBs/C) horizon E (A2) appauvri et BP (BhBs) d'accumulation des oxydes de fer caractéristiques sol ocre podzolique, sol podzolique, podzol, sol podzolique hydromorphe ;
- sols fersiallitiques : sols à profil A/(E)/BT/C (A1/(A2)/Bt/C) rubéfaction, climat méditerranéen sol brun fersiallitique, sol rouge fersiallitique, sol fersiallitique désaturé ;
- sols hydromorphes: sols à profil A/g/C ou A/Gr-Go/C (A1/A2g/Bg/C ou A/G/C) taches d'hydromorphie dues à un engorgement temporaire ou permanent pseudogley, gley, tourbe, stagnogley, planosol, pélosol.

## **VOLUME**

Il s'agit du « **volume tige, bois fort, sur écorce** », c'est-à-dire du volume géométrique <u>sur écorce</u> de la <u>tige</u> <u>principale de l'arbre</u> de 10 cm du sol à la découpe (voir DÉCOUPES), à l'exclusion des branches.

Tous les volumes et accroissements sont exprimés en mètres cubes (m³) ou mètres cubes par an (m³/an).

Dans certains tableaux les volumes sont arrondis à la centaine ou au milliers de mètres cubes le plus proche et les accroissements, recrutements et productions à la cinquantaine de mètres cubes par an la plus proche.

118 Inventaire forestier national

# 5.2. Bibliographie

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DES SOLS, *Référentiel pédologique*, INRA éditions, Paris, 1995, 332 p.

BADEAU (V.), et al., Impact du réchauffement climatique sur la répartition des essences forestières. Modélisation et cartographie de l'aire climatique potentielle des grandes essences forestières, INRA, IFN, 49 p.

BAIZE (D.), JABIOL (B.), Guide pour la description des sols, INRA éditions, Paris, 1995, 375 p.

DELPECH (R.), et al., Vocabulaire, typologie des stations forestières, Institut pour le développement forestier, 1985, 243 p.

DRAPIER (J.), CLUZEAU (C.), La base de données écologiques de l'IFN In : Actes du séminaire IFN 2000 « Collecte et utilisation des données forestières », Revue forestière française, vol. LIII, n° 3-4, 2001, p. 365-371.

DUCHAUFOUR (P.), Abrégé de pédologie, sol, végétation, environnement, 3<sup>e</sup> édition, Masson, Paris, 1993, 224 p.

FOURNIER (P.), Les quatre flores de France, Éditions Lechevalier, 1961, 1 103 p.

IFN: - Atlas forestier du Nord-Ouest de la France, 1994, 178 p;

- 2<sup>e</sup> inventaire forestier du département de Seine-et-Marne, 1993, 126 p.

JABIOL (B.), et al., L'humus sous toutes ses formes, Éditions de l'ENGREF, 1995, 64 p.

LOUSSOT (P.), Catalogue des stations forestières de la Brie francilienne, Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne, 2003.

RAMEAU (J.-C.), et al., Flore forestière française, Tome 1 - Plaines et collines, Institut pour le développement forestier, 1989, 1785 p.

ROBIN (A.-M.), Catalogue des principales stations forestières de la forêt de Fontainebleau, ONF et Université de Paris VI, 1993, 371 p.



# Direction

Château des Barres

F – 45290 Nogent-sur-Vernisson

Tél.: +33 (0)2 38 28 18 00 - Fax: +33 (0)2 38 28 18 28

Courriel: nogent@ifn.fr

# Échelon interrégional de Caen

73 rue Marie Curie

F – 14200 Hérouville-Saint-Clair

Tél.: +33 (0)2 31 47 52 28 - Fax: +33 (0)2 31 47 71 48

Courriel: caen@ifn.fr

L'IFN sur Internet : http://www.ifn.fr