



# Annexes

# ANNEXE 1

## Liste et origine des indicateurs quantitatifs de gestion durable 2005

Thème	N°	Indicateur détaillé	Origine
<b>C1 : Conservation et amélioration appropriée des ressources forestières et de leur contribution aux cycles mondiaux du carbone</b>			
Surface forestière	1.1	Surface de forêts et autres terres boisées, classées par type de forêts et disponibilité pour la production	CMPFE Vienne
	1.1.1	Gains et pertes de surface boisée	IGD 2000
	1.1.2	Surface par zone biogéographique ; surface par classe d'altitude	IGD 2000
	1.1.3	Surface par structure forestière IFN	IGD 2000
	1.1.4	Surface par essence principale	IGD 2000
Volume sur pied	1.2	Volume sur pied des forêts et autres terres boisées, classé par type de forêts et par disponibilité pour la production de bois	CMPFE Vienne
	1.2.1	Volume sur pied par structure forestière IFN	IGD 2000
	1.2.2	Volume sur pied par essence	IGD 2000
Structure par classe d'âge et/ou classe de diamètre	1.3	Structure par classe d'âge et/ou classe de diamètre des forêts et autres terres boisées, classées par type de forêts et par disponibilité pour la production de bois	CMPFE Vienne
Stock de carbone	1.4	Stock de carbone de la biomasse ligneuse et des sols des forêts et autres terres boisées	CMPFE Vienne
	1.4.1	Emissions annuelles de carbone	IGD 2000
<b>C2 : Maintien de la santé et de la vitalité des écosystèmes forestiers</b>			
Dépôts de polluants atmosphériques	2.1	Dépôts de polluants atmosphériques dans les forêts et autres terres boisées, classés par N, S et cations basiques	CMPFE Vienne
	2.1.1	Evolution des émissions atmosphériques polluantes	IGD 2000
Etat du sol	2.2	Propriétés chimiques des sols (pH, CEC, C/N, C organique, saturation en bases) des forêts et autres terres boisées en relation avec l'acidité et l'eutrophisation des sols, classées par principaux types de sols	CMPFE Vienne
Déficit foliaire	2.3	Déficit foliaire des principales essences forestières des forêts et autres terres boisées. Répartition en classes de déficit foliaire «modéré», «sévère» et «mort»	CMPFE Vienne
Dommages en forêt	2.4	Surface de forêts et autres terres boisées endommagées, classées par agent primaire de dommage (abiotique, biotique et anthropique) et par type de forêts	CMPFE Vienne
	2.4.1	Régénérations protégées contre les grands Ongulés	IGD 2000
<b>C3 : Maintien et encouragement des fonctions de production des forêts (bois et non bois)</b>			
Production et récolte	3.1	Equilibre entre la production nette annuelle et la récolte annuelle de bois des forêts disponibles pour la production de bois	CMPFE Vienne
	3.1.1	Accessibilité des forêts	IGD 2000
Bois ronds	3.2	Valeur et quantité de bois ronds commercialisés	CMPFE Vienne
	3.2.1	Récupération et recyclage des fibres cellulosiques ; produits connexes valorisés	IGD 2000
	3.2.2	Récolte commercialisée de bois certifiés	nouveau
Produits non ligneux	3.3	Valeur et quantité des produits non ligneux commercialisés des forêts et autres terres boisées	CMPFE Vienne
Services	3.4	Valeur des services commercialisés des forêts et autres terres boisées	CMPFE Vienne
Plan de gestion	3.5	Proportion de forêts et autres terres boisées ayant un plan de gestion ou équivalent	CMPFE Vienne
	3.5.1	Surface couverte par un catalogue de stations et surface couverte par un guide simplifié pour le choix des essences	IGD 2000 + ajout

Thème	N°	Indicateur détaillé	Origine
<b>C4 : Maintien, conservation et amélioration appropriée de la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers</b>			
Composition en essences	4.1	Surface de forêts et autres terres boisées, classées par nombre d'essences présentes et par type de forêts	CMPFE Vienne
	4.1.1	Pureté en surface terrière des peuplements par essence principale	IGD 2000
Régénération	4.2	Surface en régénération dans les peuplements forestiers équiennes et inéquiennes, classés par type de régénération	CMPFE Vienne
Caractère naturel	4.3	Surface de forêts et autres terres boisées, classées en «non perturbées par l'homme», «semi-naturelles» ou «plantations», chacune par type de forêts	CMPFE Vienne
	4.3.1	Surface de futaies régulières très âgées constituant des habitats spécifiques	IGD 2000
Essences introduites	4.4	Surface de forêts et autres terres boisées composées principalement d'essences introduites	CMPFE Vienne
Bois mort	4.5	Volume de bois mort sur pied et de bois mort au sol dans les forêts et autres terres boisées classé par type de forêts	CMPFE Vienne
Ressources génétiques	4.6	Surface gérée pour la conservation et l'utilisation des ressources génétiques forestières (conservation génétique <i>in situ</i> et <i>ex situ</i> ) et surface gérée pour la production de semences forestières	CMPFE Vienne
Organisation du paysage	4.7	Organisation spatiale du couvert forestier du point de vue paysager (surface par classe de taille de massif)	CMPFE Vienne
	4.7.1	Longueur de lisière à l'ha	nouveau
	4.7.2	Longueur de lisière à l'ha par type de peuplement national IFN (remplace le fractionnement par unité de végétation homogène)	IGD 2000 remanié
	4.7.3	Coupes fortes et rases	IGD 2000
Espèces forestières menacées	4.8	Proportion d'espèces forestières menacées, classées conformément aux catégories de la Liste Rouge de l'UICN	CMPFE Vienne
Forêts protégées	4.9	Surface de forêts et autres terres boisées protégées pour conserver la biodiversité, le paysage et des éléments naturels spécifiques, conformément aux recommandations d'inventaire de la CMPFE	CMPFE Vienne
	4.9.1	Densité de cervidés aux 100 hectares	IGD 2000
<b>C5 : Maintien et amélioration appropriée des fonctions de protection dans la gestion des forêts (notamment sol et eau)</b>			
Forêts de protection : sol, eau et autres fonctions de l'écosystème	5.1	Surface de forêts et autres terres boisées désignées pour prévenir l'érosion du sol, préserver les ressources en eau ou assurer d'autres fonctions de l'écosystème forestier, faisant partie de la classe CMPFE «fonctions de protection»	CMPFE Vienne
Forêts de protection : infrastructures et ressources naturelles gérées	5.2	Surface de forêts et autres terres boisées désignées pour protéger les infrastructures et les ressources naturelles gérées contre les catastrophes naturelles, faisant partie de la classe CMPFE « fonctions de protection »	CMPFE Vienne

## ANNEXE 1

Thème	N°	Indicateur détaillé	Origine
<b>C6 : Maintien d'autres bénéfices et conditions socio-économiques</b>			
Propriétés forestières	6.1	Nombre de propriétés forestières et surface par type de propriété et par classe de taille	CMPFE Vienne
Part du secteur forestier dans le produit intérieur brut	6.2	Contribution du secteur forestier et du secteur de la transformation du bois et des produits papetiers au produit intérieur brut	CMPFE Vienne
Revenu net	6.3	Revenu net des entreprises forestières	CMPFE Vienne
Dépenses pour services	6.4	Dépenses totales pour des services durables à long terme des forêts	CMPFE Vienne
Main d'œuvre du secteur forestier	6.5	Nombre de personnes employées et main d'œuvre dans le secteur forestier, classées par sexe et par groupe d'âge, d'éducation et de caractéristiques de travail	CMPFE Vienne
Sécurité et santé au travail	6.6	Fréquence des accidents du travail et des maladies liées au travail dans le secteur forestier	CMPFE Vienne
Consommation de bois	6.7	Consommation par habitant de bois et de produits dérivés du bois	CMPFE Vienne
Commerce du bois	6.8	Importations et exportations de bois et de produits dérivés du bois	CMPFE Vienne
Energie bois	6.9	Part de l'énergie bois dans la consommation totale d'énergie, classée par origine du bois	CMPFE Vienne
Accessibilité pour la récréation	6.10	Surface de forêts et autres terres boisées accessibles au public à des fins de récréation et indication du degré d'utilisation	CMPFE Vienne
	6.10.1	Répartition de la population par tranche de surface forestière par habitant dans un rayon de 50 km	IGD 2000
	6.10.2	Proportion de surface forestière par tranche de surface forestière par habitant dans un rayon de 50 km	IGD 2000
Valeurs culturelles et spirituelles	6.11	Nombre de sites en forêt et dans les autres terres boisées désignés comme ayant une valeur culturelle ou spirituelle	CMPFE Vienne

### Légende :

CMPFE : Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe

IGD 2000 : Indicateur de gestion durable figurant dans la version 2000 des Indicateurs français et non prévu par la CMPFE

## Définitions et méthodes d'inventaire forestier

### 1 Méthodes d'inventaire forestier

1.1 *L'enquête Teruti du SCEES* (Service central des enquêtes et études statistiques du MAP) permet chaque année, grâce à l'observation directe par enquêteur de nombreux points repérés avec précision, de connaître l'occupation de l'ensemble du territoire métropolitain tant du point de vue physique que fonctionnel.

Les résultats utilisés dans ce document sont basés sur la méthode utilisée jusqu'en 2004. Celle-ci repose sur la détermination de plus de 550 000 points générés à partir d'un échantillon de 15 579 photographies aériennes, dont la réalisation a été confiée à l'Institut géographique national et qui sont réparties régulièrement sur l'ensemble du territoire métropolitain. Chaque photographie de base porte une grille de 36 points. Les enquêteurs localisent sur le terrain, de manière précise, les points à observer et déterminent chaque année, pour chacun d'entre eux, une occupation physique et une utilisation fonctionnelle (555 903 points).

Contrairement à l'IFN, l'enquête Teruti couvre l'ensemble du territoire métropolitain chaque année : c'est pourquoi les paragraphes traitant de l'évolution globale des surfaces boisées et des surfaces arborées hors forêt sont basés sur ces résultats.

Les années utilisées sont 1993, 1998 et 2003 d'une part et la matrice d'évolution 1997-2003 d'autre part.

Cette enquête a été adaptée en 2005 au cahier des charges européen de l'enquête «Lucas» dont Eurostat prévoit la mise en œuvre à partir de 2007. Elle s'appellera désormais «Teruti-Lucas».

1.2 *L'inventaire forestier national (IFN)* réalise l'inventaire permanent de la ressource forestière métropolitaine en effectuant - jusqu'en 2004 - un passage dans chaque département tous les 10 à 12 ans. La méthode utilisée est celle d'un sondage statistique à 3 phases avec stratification à l'issue de la première phase. Elle consiste tout d'abord à délimiter sur photographies aériennes les contours des types de formation végétale puis à appliquer une grille de points de sondage qui seront également photo-interprétés (1 point pour 30 à 40 ha). Les points de sondage visités au sol sont tirés au sort après stratification de l'échantillon (1 point terrain pour 140 ha) : ils concernent les formations boisées de production et font l'objet de multiples observations et mesures tant sur le plan dendrométrique que floristique et écologique. Cette analyse approfondie permet à l'IFN de fournir des données détaillées et fiables sur les forêts françaises notamment les surfaces, volumes et accroissements, ventilés selon différents critères : composition spécifique des peuplements, structure forestière, accessibilité, densité de couvert, classes d'âge ou de diamètre, etc...

Les résultats nationaux de ce document correspondent à la sommation de données départementales du dernier inventaire disponible à la date indiquée : 1/01/1989, 1/01/1994, 1/01/1999 et 1/01/2004. Si l'on considère l'étalement dans le temps des différents inventaires départementaux, ils concernent respectivement les années moyennes suivantes : 1981, 1986, 1991 et 1996. Ceci explique le décalage observé entre les surfaces boisées de Teruti et celles annoncées par l'IFN.

Une nouvelle méthode d'inventaire systématique et annuel a été mise en place en 2005. Les prochaines versions des Indicateurs de gestion durable des forêts françaises fourniront donc des données de surface, volume, accroissement, etc. en année réelle sur la France entière.

## 2 Définitions

### 2.1 Bois et forêts

#### Bois et forêts selon Teruti (codes physiques 18 à 21)

Formations dont le couvert apparent des arbres forestiers est supérieur ou égal à 10% ou présentant une densité d'au moins 500 brins d'avenir par hectare dans le cas de jeunes arbres. La superficie boisée doit être supérieure à 50 ares.

Les coupes à blanc de l'année sont considérées comme "bois et forêts".

#### Forêts (hors peupleraies) selon l'IFN

Le terme "forêts (hors peupleraies)" utilisé pour les données IFN de ce document désigne l'ensemble des formations boisées au sens de l'IFN y compris les bosquets (voir ci-dessous), contrairement à Teruti. Il s'agit de formations végétales, principalement constituées par des arbres et des arbustes, répondant aux conditions qui définissent l'état boisé :

- arbres et arbustes doivent appartenir à des essences forestières figurant dans une liste limitative ;
- arbres et arbustes doivent posséder une forme forestière impliquant une tige individualisée, relativement droite, ramifiée seulement au-dessus d'un certain niveau (environ 1,5 m), sauf si le cas contraire est le résultat d'un traitement appliqué en vue d'une production déterminée (arbres têtards) ou d'une déformation naturelle (vent ou neige) n'empêchant pas l'utilisation normale des arbres ;
- le couvert apparent des arbres forestiers recensables doit être d'au moins 10 % de la surface du sol, ou, dans le cas de jeunes arbres forestiers non recensables, la densité doit être d'au moins 500 brins d'avenir à l'hectare, bien répartis ;
- le peuplement doit avoir une surface minimale de 5 ares avec une largeur en cime de plus de 15 m.

## ANNEXE 2

Les "forêts disponibles pour la production de bois (hors peupleraies)" regroupent les forêts dont la fonction principale est la production de bois, hors peupleraies et qui sont accessibles aux équipes de terrain de l'IFN. Parmi elles, certaines formations n'ont pas été inventoriées au sol pour des raisons budgétaires. C'est pourquoi certains résultats concernent uniquement les "forêts inventoriées disponibles pour la production".

Lorsque les peupleraies cultivées ont été prises en compte, l'expression "y compris peupleraies" est ajoutée (voir infra).

### 2.2. *Bosquets*

Teruti (code physique 22)

Formation boisée (couvert apparent des arbres forestiers supérieur à 10 %) de superficie comprise entre 5 et 50 ares, toutes géométries confondues.

IFN

Formations boisées au sens de l'IFN (voir plus haut) de superficie comprise entre 5 et 50 ares et de largeur en cime supérieure à 15 m. Cette définition plus restrictive que celle de Teruti conduit à une surface très inférieure, avoisinant les 200 000 hectares soit 1,3 % de la surface boisée totale. Cette information n'étant pas disponible sur certains inventaires anciens et la proportion de bosquets IFN étant très faible, ils n'ont pas été séparés des forêts dans les données de l'IFN.

### 2.3. *Peupleraies*

Teruti : peupleraies en plein et associées (codes physiques 24 et 25)

Plantations pures de peupliers (ou cultivées en association avec une autre production agricole) dont la largeur pied à pied est supérieure à 10 mètres et la superficie supérieure ou égale à 5 ares.

IFN : peupleraies cultivées

Peuplements artificiels composés de peupliers cultivés plantés à espacement régulier. Ils doivent comporter au moins 100 peupliers par hectare (et régulièrement répartis) dont 50 encore vivants au passage de l'équipe de terrain. En outre, ces peuplements doivent comporter au moins trois rangées de peupliers et avoir une surface minimale de 5 ares avec une largeur en cime supérieure à 15 m et une distance entre rangées de plantation au plus égale à 10 m.

Les peupleraies cultivées ne sont inventoriées au sol que dans les principaux départements producteurs.

### 2.4. *Landes, maquis et garrigues (Teruti : code physique 70) = Autres terres boisées au sens de la FAO*

Formations généralement de grande étendue dont le couvert boisé représente moins de 10 % de la surface totale. La végétation herbacée constitue le plus souvent le fond végétal mais 25 % au moins du couvert doit être occupé par des plantes ligneuses ou semi-ligneuses du type : fougères, bruyères, genêts, ajoncs, ...

Les maquis et garrigues qui sont les noms utilisés pour désigner les landes en région méditerranéenne ont été regroupés sous le même code physique que les landes en 1993 (ancien code physique : 71).

Les landes, maquis et garrigues de Teruti sont considérés comme des « autres terres boisées » par la FAO.

### 2.5. *Haies (Teruti : code physique 72)*

Alignement compact d'arbres ou arbustes séparant deux parcelles ou en bordant une, servant parfois de brise-vent, de 3 à 5 m de large (emprise réelle de la végétation pour les haies buissonnantes ou projection du houppier pour les haies boisées). L'observation de la haie est étendue sur 15 m de part et d'autre du point pour distinguer les haies buissonnantes (absence d'arbre avec houppier) des haies boisées (présence d'arbres avec houppier)

### 2.6. *Arbres épars y compris peupliers (Teruti : codes physiques 23 et 26)*

Formations boisées de moins de 5 ares, arbres isolés (y compris les fruitiers) et arbres situés dans des alignements autres que les haies.

Pour les peupliers épars, la notion d'alignement disparaît.

Inventaire forestier national : dates de lever sur le terrain des données disponibles au 1er Janvier 1989, 1994, 1999 et 2004

Région administrative	Département	Date de lever terrain des données disponibles au 1 <sup>er</sup> janvier			
		1989	1994	1999	2004
ALSACE	67 BAS-RHIN	1979	1989	1989	2002
	68 HAUT-RHIN	1978	1988	1988	1999
AQUITAINE	24 DORDOGNE	1982	1992	1992	1992
	33 GIRONDE	1977	1987	1987	1998
	40 LANDES	1978	1988	1988	1999
	47 LOT-ET-GARONNE	1979	1989	1989	2000
AUVERGNE	64 PYRENEES-ATLANTIQUES	1985	1985	1995	1995
	03 ALLIER	1987	1987	1987	2001
	15 CANTAL	1977	1989	1989	1989
	43 HAUTE-LOIRE	1979	1991	1991	2002
BASSE-NORMANDIE	63 PUY-DE-DOME	1976	1988	1988	1988
	14 CALVADOS	1987	1987	1987	2001
BOURGOGNE	50 MANCHE	1975	1987	1987	2001
	61 ORNE	1975	1988	1988	2001
	21 COTE-D'OR	1980	1990	1990	1990
BRETAGNE	58 NIEVRE	1985	1985	1996	1996
	71 SAONE-ET-LOIRE	1980	1989	1989	1989
	89 YONNE	1986	1986	1986	1999
	22 COTES-D'ARMOR	1981	1981	1995	1995
CENTRE	29 FINISTERE	1981	1981	1996	1996
	35 ILLE-ET-VILAINE	1980	1980	1995	1995
	56 MORBIHAN	1980	1980	1998	1998
	18 CHER	1986	1986	1986	1999
	28 EURE-ET-LOIR	1977	1992	1992	1992
	36 INDRE	1973	1988	1997	1997
CHAMPAGNE-ARDENNE	37 INDRE-ET-LOIRE	1985	1985	1985	1999
	41 LOIR-ET-CHER	1982	1982	1982	1998
	45 LOIRET	1979	1979	1992	1992
	08 ARDENNES	1987	1987	1987	1998
CORSE	10 AUBE	1983	1983	1994	1994
	51 MARNE	1986	1986	1986	1997
	52 HAUTE-MARNE	1985	1985	1997	1997
FRANCHE-COMTE	2A CORSE DU SUD	1977	1988	1988	1988
	2B HAUTE-CORSE	1977	1988	1988	1988
HAUTE-NORMANDIE	25 DOUBS	1982	1982	1994	1994
	39 JURA	1980	1980	1992	1992
	70 HAUTE-SAONE	1984	1984	1996	1996
ILE-DE-FRANCE	90 TERRITOIRE DE BELFORT	1984	1984	1984	1996
	27 EURE	1975	1988	1988	2003
LANGUEDOC-ROUSSILLON	76 SEINE-MARITIME	1976	1989	1989	2002
	75 PARIS ET SA ZONE PERIPHERIQUE	1979	1979	1994	1994
LANGUEDOC-ROUSSILLON	77 SEINE-ET-MARNE	1978	1978	1993	1993
	11 AUDE	1978	1989	1989	1989
	30 GARD	1982	1982	1993	1993
	34 HERAULT	1983	1983	1987	1997
	48 LOZERE	1979	1979	1992	1992
	66 PYRENEES-ORIENTALES	1980	1991	1991	1991

## ANNEXE 3

Région administrative	Département	Date de lever terrain des données disponibles au 1 <sup>er</sup> janvier			
		1989	1994	1999	2004
LIMOUSIN	19 CORREZE	1980	1990	1990	2003
	23 CREUSE	1981	1991	1991	1991
LORRAINE	87 HAUTE-VIENNE	1981	1991	1991	1991
	54 MEURTHE-ET-MOSELLE	1980	1990	1990	1990
	55 MEUSE	1980	1980	1991	1991
	57 MOSELLE	1982	1982	1993	1993
MIDI-PYRENEES	88 VOSGES	1981	1981	1992	1992
	09 ARIEGE	1978	1990	1990	1990
	12 AVEYRON	1981	1981	1994	1994
	31 HAUTE-GARONNE	1975	1987	1987	2000
	32 GERS	1979	1989	1989	2001
	46 LOT	1980	1990	1990	2002
	65 HAUTES-PYRENEES	1974	1986	1997	1997
	81 TARN	1979	1992	1992	1992
NORD - PAS-DE-CALAIS	82 TARN-ET-GARONNE	1979	1989	1989	2001
	59 NORD	1986	1986	1986	2000
	62 PAS-DE-CALAIS	1986	1986	1986	2000
PAYS DE LA LOIRE	44 LOIRE-ATLANTIQUE	1985	1985	1985	2000
	49 MAINE-ET-LOIRE	1983	1983	1997	1997
	53 MAYENNE	1983	1983	1983	1999
	72 SARTHE	1984	1984	1984	1999
	85 VENDEE	1984	1984	1994	1994
PICARDIE	02 AISNE	1977	1991	1991	1991
	60 OISE	1976	1990	1990	2001
	80 SOMME	1976	1989	1989	2002
POITOU-CHARENTES	16 CHARENTE	1983	1983	1993	1993
	17 CHARENTE-MARITIME	1984	1984	1993	1993
	79 DEUX-SEVRES	1985	1985	1995	1995
	86 VIENNE	1986	1986	1996	1996
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	04 ALPES DE HAUTE-PROVENCE	1984	1984	1984	1999
	05 HAUTES-ALPES	1983	1983	1983	1997
	06 ALPES-MARITIMES	1985	1985	1985	2002
	13 BOUCHES-DU-RHONE	1977	1988	1988	1988
	83 VAR	1986	1986	1986	1999
	84 VAUCLUSE	1986	1986	1986	2001
RHONE-ALPES	01 AIN	1983	1983	1995	1995
	07 ARDECHE	1981	1981	1995	1995
	26 DROME	1982	1982	1996	1996
	38 ISERE	1984	1984	1997	1997
	42 LOIRE	1981	1981	1993	1993
	69 RHONE	1982	1982	1994	1994
	73 SAVOIE	1985	1985	1985	2000
	74 HAUTE-SAVOIE	1975	1987	1987	1998

## Tableau récapitulatif des surfaces (en milliers d'ha)

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes surfaces de forêts utilisées dans ce document.

Le Service central des enquêtes et études statistiques (SCEES) fournit les surfaces boisées en année réelle (1993, 1998, 2003).

Les données de l'Inventaire forestier national (IFN) disponibles au 1er janvier 1989, 1994, 1999 et 2004 correspondent respectivement aux années moyennes 1981, 1986, 1991 et 1996, du fait de la méthode utilisée jusqu'à présent.

Par ailleurs, les surfaces sont issues soit de traitements cartographiques (avant application d'un taux de boisement) soit de traitements statistiques. Enfin, une partie des forêts n'étant pas inventoriée au sol, certains indicateurs n'ont pu être renseignés sur la totalité de la surface boisée.

Une nouvelle méthode d'inventaire annuel et systématique a été mise en place par l'IFN en 2005 afin de résoudre ces différents problèmes.

SCEES/Enquête Teruti (année réelle)		1993	1998	2003		
surface des bois et forêts (18 à 21)		14 592	14 985	15 168		
surface des peupleraies (24, 25)		219	235	240		
<b>Total surface bois - forêts - peupleraies (hors bosquets)</b>		<b>14 811</b>	<b>15 220</b>	<b>15 408</b>		
<b>IFN - données statistiques</b>						
		disponibles au	01/01/1989	01/01/1994	01/01/1999	01/01/2004
(année moyenne des levés de terrain)			(1981)	(1986)	(1991)	(1996)
Forêts de production IFN	Non inventoriées	Par choix IFN	0	127	270	270
		Inaccessibles	22	14	7	3
	<b>Sous-total Non inventoriées</b>		<b>22</b>	<b>141</b>	<b>277</b>	<b>273</b>
	Inventoriées	Déboisées	93	137	139	115
		Non déboisées	13 244	13 307	13 458	13 706
<b>Sous-total Inventoriées</b>		<b>13 337</b>	<b>13 444</b>	<b>13 597</b>	<b>13 821</b>	
<b>Sous-total Forêts de production IFN</b>		<b>13 359</b>	<b>13 585</b>	<b>13 874</b>	<b>14 094</b>	
<b>dont forêts disponibles pour la production au sens de la FAO*</b>		<b>13 337</b>	<b>13 571</b>	<b>13 867</b>	<b>14 091</b>	
Autres forêts	Non inventoriées	578	607	672	784	
	Inventoriées	0	0	0	0	
<b>Sous-total Autres forêts</b>		<b>578</b>	<b>607</b>	<b>672</b>	<b>784</b>	
Toutes forêts (hors peupleraies)	Non inventoriées	600	748	949	1 057	
	Inventoriées	13 337	13 444	13 597	13 821	
<b>Sous-total Toutes forêts (hors peupleraies)</b>		<b>13 937</b>	<b>14 192</b>	<b>14 546</b>	<b>14 878</b>	
Peupleraies	Non inventoriées	52	49	56	68	
	Inventoriées	150	153	151	152	
<b>Sous-total Peupleraies</b>		<b>202</b>	<b>202</b>	<b>207</b>	<b>220</b>	
Total forêts et peupleraies	Non inventoriées	652	797	1 005	1 125	
	Inventoriées	13 487	13 597	13 748	13 973	
<b>Total Toutes forêts (y compris bosquets) et peupleraies</b>		<b>14 139</b>	<b>14 394</b>	<b>14 753</b>	<b>15 098</b>	
<b>IFN - données cartographiques</b>						
		disponibles au	01/01/1999	01/01/2004		
(année moyenne des prises de vue)			(1990)	(1995)		
surface cartographiée (avant application des taux de boisement)			15 659	16 023		

\* forêts de production IFN hors inaccessibles

## ANNEXE 5

### Liste des arbres que l'on peut rencontrer dans les forêts françaises

⇒ Nota : cette liste a été dressée avec l'aide de M. Jean-Claude Rameau (ENGREF), à partir de deux sources : les listes de l'Inventaire forestier national et la "Flore forestière française, guide écologique illustré", publié par Rameau et al, 1989 et 1993. Elle a été complétée par l'INRA et l'AFOCEL. Ce choix conduit à passer sous silence un certain nombre d'essences exotiques, généralement présentes en petites surfaces plus ou moins expérimentales.

#### Liste des arbres indigènes en France et rencontrés en forêt

<b>CONIFERES</b>					
1	<i>Abies alba</i>	sapin blanc	9	<i>Pinus mugo</i>	pin mugo
2	<i>Juniperus communis</i>	genévrier commun	10	<i>Pinus nigra laricio corsicana</i>	pin laricio de Corse
3	<i>Juniperus oxycedrus</i>	genévrier oxycèdre	11	<i>Pinus laricio salzmannii</i>	pin de Salzmann
4	<i>Juniperus thurifera</i>	genévrier thurifère	12	<i>Pinus pinaster</i>	pin maritime
5	<i>Larix decidua</i>	mélèze d'Europe	13	<i>Pinus pinea</i>	pin pignon
6	<i>Picea abies</i>	épicéa commun	14	<i>Pinus sylvestris</i>	pin sylvestre
7	<i>Pinus cembra</i>	pin cembro	15	<i>Pinus uncinata</i>	pin à crochets
8	<i>Pinus halepensis</i>	pin d'Alep	16	<i>Taxus baccata</i>	if commun
<b>FEUILLUS</b>					
1	<i>Acer campestre</i>	érable champêtre	30	<i>Pyrus amygdaliformis</i>	poirier à feuille d'amandier
2	<i>Acer monspessulanum</i>	érable de Montpellier	31	<i>Pyrus pyraster</i>	poirier commun
3	<i>Acer opalus</i>	érable à feuilles d'obier	32	<i>Quercus cerris</i>	chêne chevelu
4	<i>Acer platanoides</i>	érable plane	33	<i>Quercus ilex</i>	chêne vert
5	<i>Acer pseudoplatanus</i>	érable sycomore	34	<i>Quercus petraea</i>	chêne sessile
6	<i>Alnus cordata</i>	aulne de Corse	35	<i>Quercus pubescens</i>	chêne pubescent
7	<i>Alnus glutinosa</i>	aulne glutineux	36	<i>Quercus pyrenaica</i>	chêne tauzin
8	<i>Alnus incana</i>	aulne blanc	37	<i>Quercus robur</i>	chêne pédonculé
9	<i>Betula pendula</i>	bouleau verruqueux	38	<i>Quercus suber</i>	chêne liège
10	<i>Betula pubescens</i>	bouleau pubescent	39	<i>Salix alba</i>	saule blanc
11	<i>Carpinus betulus</i>	charme	40	<i>Salix caprea</i>	saule marsault
12	<i>Castanea sativa</i>	châtaignier	41	<i>Salix daphnoides</i>	saule faux daphné
13	<i>Cornus mas</i>	comouiller mâle	42	<i>Salix fragilis</i>	saule cassant
14	<i>Crataegus monogyna</i>	aubépine monogyne	43	<i>Salix pentandra</i>	saule à cinq étamines
15	<i>Fagus sylvatica</i>	hêtre	44	<i>Salix viminalis</i>	saule des vanniers
16	<i>Fraxinus angustifolia</i>	frêne oxyphylle	45	<i>Sambucus nigra</i>	sureau noir
17	<i>Fraxinus excelsior</i>	frêne commun	46	<i>Sorbus aria</i>	alisier blanc
18	<i>Fraxinus ornus</i>	frêne à fleurs	47	<i>Sorbus aucuparia</i>	sorbier des oiseaux
19	<i>Ilex aquifolium</i>	houx	48	<i>Sorbus domestica</i>	cormier
20	<i>Malus sylvestris</i>	pommier sauvage	49	<i>Sorbus latifolia</i>	alisier de Fontainebleau
21	<i>Olea europaea</i>	olivier	50	<i>Sorbus mougeoti</i>	alisier de Mougeot
22	<i>Ostrya carpinifolia</i>	charme houblon	51	<i>Sorbus torminalis</i>	alisier torminal
23	<i>Populus alba</i>	peuplier blanc	52	<i>Tamarix gallica</i>	tamaris de France
24	<i>Populus canescens</i>	peuplier grisard	53	<i>Tilia argentea</i>	tilleul argenté
25	<i>Populus nigra</i>	peuplier noir	54	<i>Tilia cordata</i>	tilleul à petites feuilles
26	<i>Populus tremula</i>	tremble	55	<i>Tilia platyphyllos</i>	tilleul à grandes feuilles
27	<i>Prunus avium</i>	merisier	56	<i>Ulmus glabra</i>	orme de montagne
28	<i>Prunus brigantina</i>	prunier de Briançon	57	<i>Ulmus laevis</i>	orme lisse
29	<i>Prunus padus</i>	cerisier à grappes	58	<i>Ulmus minor</i>	orme champêtre

## Liste des arbres acclimatés en France et relativement bien représentés en forêt

Un arbre acclimaté est un arbre qui

- 1) a été introduit depuis suffisamment de décennies pour avoir démontré sans ambiguïté, sur plus d'une génération, sa bonne adaptation aux conditions de milieu et de climat qui prévalent en France,
- 2) peut se reproduire naturellement en forêt, sans intervention de l'homme.

**CONIFERES**

1	<i>Abies nordmanniana</i>	sapin de Nordmann
2	<i>Cedrus atlantica</i>	cèdre de l'Atlas
3	<i>Cupressus sempervirens</i>	cyprès toujours vert
4	<i>Pinus nigra nigra</i>	pin noir d'Autriche
5	<i>Pinus nigra laricio calabrica</i>	pin laricio de Calabre
6	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglas

**FEUILLUS**

1	<i>Juglans regia</i>	noyer commun
2	<i>Quercus rubra</i>	chêne rouge
3	<i>Robinia pseudacacia</i>	robinier faux acacia

## Liste des arbres exotiques parfois rencontrés en forêt

**CONIFERES**

1	<i>Abies bornmulleriana</i>	sapin de Turquie
2	<i>Abies cephalonica</i>	sapin de Céphalonie
3	<i>Abies cilicica</i>	sapin de Cilicie
4	<i>Abies concolor</i>	sapin du Colorado
5	<i>Abies grandis</i>	sapin de Vancouver
6	<i>Abies numidica</i>	sapin de Numidie
7	<i>Abies pinsapo</i>	sapin pinsapo
8	<i>Abies procera</i>	sapin noble
9	<i>Calocedrus decurrens</i>	calocèdre
10	<i>Cedrus brevifolia</i>	cèdre de Chypre
11	<i>Cedrus deodara</i>	cèdre de l'Himalaya
12	<i>Cedrus libani</i>	cèdre du Liban
13	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	cyprès de Lawson
14	<i>Cryptomeria japonica</i>	cryptomeria du Japon
15	<i>Cupressocyparis leylandii</i>	cyprès de Leyland
16	<i>Cupressus arizonica</i>	cyprès de l'Arizona
17	<i>Cupressus atlantica</i>	cyprès de l'Atlas
18	<i>Cupressus dupreziana</i>	cyprès du Tassili
19	<i>Cupressus macrocarpa</i>	cyprès de Lambert
20	<i>Larix eurolepis</i>	mélèze de Dunkeld
21	<i>Larix kaempferi</i>	mélèze du Japon
22	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	métaséquoia
23	<i>Picea sitchensis</i>	épicéa de Sitka
24	<i>Pinus brutia</i>	pin brutia
25	<i>Pinus contorta</i>	pin de Murray
26	<i>Pinus eldarica</i>	pin eldarica
27	<i>Pinus radiata</i>	pin de Monterey
28	<i>Pinus rigida</i>	pin dur du Nord
29	<i>Pinus strobus</i>	pin Weymouth
30	<i>Pinus taeda</i>	pin à encens
31	<i>Sequoia sempervirens</i>	séquoia toujours vert
32	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	séquoia géant
33	<i>Taxodium distichum</i>	cyprès chauve
34	<i>Thuja plicata</i>	thuya géant
35	<i>Tsuga heterophylla</i>	tsuga hétérophylle

**FEUILLUS**

1	<i>Acacia dealbata</i>	mimosa
2	<i>Acer negundo</i>	érable negundo
3	<i>Aesculus hippocastanum</i>	marronnier d'Inde
4	<i>Ailanthus altissima</i>	ailante
5	<i>Celtis australis</i>	micocoulier
6	<i>Eucalyptus sp</i>	eucalyptus
7	<i>Gleditsia triacanthos</i>	févier d'Amérique
8	<i>Juglans nigra</i>	noyer noir
9	<i>Laburnum anagyroides</i>	cytise
10	<i>Liquidambar styraciflua</i>	liquidambar
11	<i>Liriodendron tulipifera</i>	tulipier de Virginie
12	<i>Platanus hybrida</i>	platane
13	<i>Platanus orientalis</i>	platane d'Orient
14	<i>Populus deltoides</i>	peuplier deltoïde
15	<i>Populus trichocarpa</i>	peuplier baumier
16	<i>Prunus laurocerasus</i>	laurier cerise
17	<i>Prunus lusitanica</i>	laurier du Portugal
18	<i>Prunus serotina</i>	cerisier tardif
19	<i>Quercus palustris</i>	chêne des marais

## ANNEXE 6

### Liste des essences forestières distinguées dans les relevés dendrométriques de l'Inventaire forestier national

Un arbre est un végétal ligneux à tige simple et nue à la base, comprenant donc un tronc et une cime, pouvant atteindre plus de 7 mètres de hauteur à l'état adulte.

<b>FEUILLUS</b>					
02	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	23	<i>Pirus communis</i>	Poirier
03	<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile		<i>Pirus malus</i>	Pommier
04	<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique		<i>Prunus amygdalus</i>	Amandier
05	<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent		<i>Prunus domestica</i>	Prunier
06	<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert		<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc
07	<i>Quercus pyrenaica</i>	Chêne tauzin		<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs
08	<i>Quercus suber</i>	Chêne liège		<i>Sorbus domestica</i>	Cormier
09	<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre		<i>Sorbus latifolia</i>	Alisier de Fontainebleau
10	<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier		<i>Sorbus mougeoti</i>	Alisier de Mougeot
11	<i>Carpinus betulus</i>	Charme		<i>Ficus carica</i>	Figuier
12	<i>Betula pubescens</i>	Bouleau pubescent			
	<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	24	<i>Populus tremula</i>	Tremble
13	<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	25	<i>Salix sp.</i>	Saules (toutes espèces sauf rampantes ou buissonnantes)
	<i>Alnus incana</i>	Aulne blanc			
	<i>Alnus cordata</i>	Aulne cordiforme			
14	<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinier faux acacia	26	<i>Platanus acerifolia</i>	Platane à feuilles d'érable
15	<i>Acer platanoides</i>	Erable plane		<i>Platanus occidentalis</i>	Platane d'occident
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore		<i>Platanus orientalis</i>	Platane d'orient
16	<i>Celtis australis</i>	Micocoulier	27	<i>Juglans regia</i>	Noyer commun
17	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun		<i>Juglans nigra</i>	Noyer noir
	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne oxyphyllé	28	<i>Olea europaea</i>	Olivier
	<i>Fraxinus ornus</i>	Frêne à fleurs	29		Autres feuillus exotiques
18	<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	30	<i>Morus alba</i>	Mûrier blanc
	<i>Ulmus glabra</i>	Orme de montagne		<i>Morus nigra</i>	Mûrier noir
	<i>Ulmus levis</i>	Orme diffus (Orme blanc)	31	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
19	<i>Populus nigra, deltoides ; trichocarpa et hybrides</i>	Peupliers cultivés	32	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Charme-houblon
20	<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	33	<i>Populus sp.</i>	Peuplier d'Italie et divers non cultivés (ex. peuplier blanc)
	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles			
21	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	34	<i>Quercus cerris</i>	Chêne chevelu
	<i>Acer opalus</i>	Erable à feuilles d'obier	35	<i>Tamarix sp.</i>	Tamaris
	<i>Acer Monspessulanum</i>	Erable de Montpellier	36	<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalyptus
22	<i>Prunus avium</i>	Merisier	37	<i>Alnus viridis</i>	Aune vert
	<i>Prunus cerasus</i>	Cerisier	38	<i>Laburnum anagyroides</i>	Cytise aubour
	<i>Prunus padus</i>	Cerisier à grappes		<i>Laburnum alpinum</i>	Cytise des Alpes
			39	<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle
			40	<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier
			41	<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal
			49		Autres feuillus indigènes
<b>CONIFERES</b>					
51	<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	61	<i>Abies alba</i>	Sapin pectiné
52	<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	62	<i>Picea abies</i>	Epicéa commun
53	<i>Pinus nigra laricio corsicana</i>	Pin laricio de Corse	63	<i>Larix decidua</i>	Mélèze d'Europe
	<i>Pinus nigra laricio calabrica</i>	Pin laricio de Calabre	64	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglas
	<i>Pinus laricio salzmannii</i>	Pin de Salzmann	65	<i>Cedrus atlantica</i>	Cèdre de l'Atlas
54	<i>Pinus nigra nigra</i>	Pin noir d'Autriche	66	<i>Cupressus sempervirens</i>	Cyprés toujours vert
55	<i>Pinus pinea</i>	Pin pignon	67	<i>Taxus baccata</i>	If
56	<i>Pinus strobus</i>	Pin Weymouth	68		Autres résineux exotiques
57	<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alep	69	<i>Juniperus thurifera</i>	Genévrier thurifère
	<i>Pinus brutia (ou eldarica)</i>	Pin brutia (ou eldarica)	71	<i>Abies nordmanniana</i>	Sapin de Nordmann
58	<i>Pinus uncinata</i>	Pin à crochets	72	<i>Abies grandis</i>	Sapin de Vancouver
59	<i>Pinus cembra</i>	Pin cembro	73	<i>Picea sitchensis</i>	Epicéa de Sitka
60	<i>Pinus mugo</i>	Pin mugo	74	<i>Larix leptolepis</i>	Mélèze du Japon
			75		Autres résineux indigènes

N.B. Les codes chiffrés indiquent les regroupements d'essences opérés lors des relevés dendrométriques (toutes les espèces sont distinguées dans les relevés floristiques)

## Annexe 7 - Classes d'exploitabilité IFN

CLASSE D'EXPLOITABILITE	PISTE TRAVAUX	DISTANCE DE DEBARDAGE	PENTE	NATURE DU TERRAIN
FACILE	Néant "	< 1000 m < 200 m	< 15% 15 - 30%	non accidenté et portant non accidenté et portant
MOYENNE	Néant " " "	200 - 1000 m " < 200 m 1000 - 2000 m	15 - 30% < 15% < 30% < 15%	non accidenté et portant accidenté ou mouilleux accidenté ou mouilleux non accidenté et portant
DIFFICILE	Néant " " " " Piste à créer	< 200 m 200 - 1000 m " 1000 - 2000 m " > 2000 m quelconque	> 30% 15 - 30% > 30% < 15% > 15% quelconque quelconque	quelconque accidenté ou mouilleux quelconque accidenté ou mouilleux quelconque quelconque quelconque
TRÈS DIFFICILE	Piste impossible (câblage, hélicoptage,...)	quelconque	quelconque	quelconque

## Annexe 8 - Surface des forêts certifiées gérées durablement

Catégorie de propriété	Surface de forêts certifiées en 2004			
	PEFC		FSC	
	ha	% surface boisée	ha	% surface boisée
forêt domaniale	1 561 800	99,3%	0	0,0%
autre forêt publique relevant du régime forestier	847 900	33,9%	0	0,0%
forêt privée	1 181 500	10,4%	15 300	0,1%
<b>Total</b>	<b>3 591 200</b>	<b>23,3%</b>	<b>15 300</b>	<b>0,1%</b>

(Source : Program for the endorsement of forest certification schemes (PEFC), situation au 30/11/04 et Forest stewardship council, situation au 10/11/04 ; surface boisée SCEES/Teruti 2003 ventilée par propriété selon données IFN au dernier inventaire ; les surfaces certifiées PEFC et FSC peuvent parfois concerner les mêmes forêts)

## ANNEXE 9

### Liste des espèces menacées

#### Plantes vasculaires hors zone méditerranéenne

##### 1) espèces strictement forestières ou très fréquemment présentes en milieu forestier

Cervicaire	<i>Campanula cervicaria</i>	Rare
Polystic atlantique	<i>Dryopteris aemula</i>	Vulnérable
Polystic à crêtes	<i>Dryopteris cristata</i>	En danger
Julienne des dames	<i>Hesperis inodora</i>	Vulnérable
Polystic de Braun	<i>Polystichum braunii</i>	Vulnérable

##### 2) espèces au comportement mixte, se localisant de façon à peu près équilibrée en milieu forestier et dans des milieux ouverts

Centaurée couchée ssp. <i>aemilii</i>	<i>Centaurea balbisiana aemilii</i>	Vulnérable
Centaurée couchée ssp. <i>jordaniana</i>	<i>Centaurea balbisiana jordaniana</i>	Rare
Centaurée couchée ssp. <i>verguini</i>	<i>Centaurea balbisiana verguini</i>	Vulnérable
Centaurée tachée à capitules blancs	<i>Centaurea maculosa albida</i>	En danger
Cotoneaster laineux	<i>Cotoneaster delphinensis</i>	Vulnérable
Dauphinelle de Requien	<i>Delphinium requienii</i>	Vulnérable
Knautie blanchâtre ssp. <i>salvadoris</i>	<i>Knautia lebrunii</i>	En danger
Nivéole de Fabre	<i>Leucojum fabrei</i>	En danger
Sénéçon du Rouergue	<i>Senecio ruthienensis</i>	Vulnérable

##### 1) espèces strictement forestières ou très fréquemment présentes en milieu forestier

Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	Vulnérable
Sérotine de Nilsson	<i>Eptesicus nilssoni</i>	Rare
Lynx	<i>Lynx lynx</i>	En danger
Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	Vulnérable
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	Vulnérable
Murin de Brandt	<i>Myotis brandti</i>	Rare
Vespertilion à oreille échancrée	<i>Myotis emarginatus</i>	Vulnérable
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Vulnérable
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Vulnérable
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Vulnérable
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	Vulnérable
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Vulnérable
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Vulnérable
Ours brun	<i>Ursus arctos</i>	En danger

##### 2) espèces au comportement mixte, se localisant de façon à peu près équilibrée en milieu forestier et dans des milieux ouverts

Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	En danger
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	Vulnérable
Musaraigne alpine	<i>Sorex alpinus</i>	Rare
Sérotine bicolore	<i>Vespertilio murinus</i>	Rare

## Oiseaux

### 1) espèces strictement forestières ou très fréquemment présentes en milieu forestier

Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	Rare
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Vulnérable
Pic à dos blanc	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Rare
Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	Rare
Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>	Rare
Pic tridactyle	<i>Picoides tridactylus</i>	Vulnérable

### 2) espèces au comportement mixte, se localisant de façon à peu près équilibrée en milieu forestier et dans des milieux ouverts

Grand-Duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Rare
Roselin cramoisi	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Vulnérable
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Rare
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Rare
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Rare
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Vulnérable
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius (excubitor) meridionalis</i>	Vulnérable
Pie-grièche à poitrine rose	<i>Lanius minor</i>	En danger
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Vulnérable
Fauvette à lunettes	<i>Sylvia conspicillata</i>	Vulnérable

## Reptiles

### 1) espèces strictement forestières ou très fréquemment présentes en milieu forestier : néant

### 2) espèces au comportement mixte, se localisant de façon à peu près équilibrée en milieu forestier et dans des milieux ouverts

Algyroïde de Fitzinger	<i>Algyroides fitzingeri</i>	Rare
Tortue de Hermann	<i>Testudo hermanni</i>	Vulnérable

## Amphibiens

### 1) espèces strictement forestières ou très fréquemment présentes en milieu forestier : néant

### 2) espèces au comportement mixte, se localisant de façon à peu près équilibrée en milieu forestier et dans des milieux ouverts

Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Vulnérable
Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>	Vulnérable
Triton alpestre	<i>Triturus alpestris</i>	Vulnérable
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Vulnérable
Triton palmé	<i>Triturus marmoratus</i>	Vulnérable

(Source : Muséum national d'histoire naturelle, document de travail 2000)

# ANNEXE 10

## Liste des arboretums français ouverts au public

(Source : ENGREF/Arboretum national des Barres, 2005)

Nom	Adresse	Code Postal	Ville	appartenance au réseau d'arboretums publics
Jardin botanique de la Mhotte		03210	SAINT-MENOUX	
Arboretum de Balaine		03460	VILLENEUVE-sur-ALLIER	
Jardin botanique des Cordeliers	Collège Maria Borelly	04000	DIGNE-les-BAINS	
Jardin ethnobotanique de Salagon	Prieure de Salagon	04300	MANE	
Jardin alpin du Lautaret	Col du Lautaret	05220	LE MONETIER-les-BAINS	
Jardin botanique de la ville de Nice	78, corniche fleurie	06000	NICE	
Parc floral Phoenix	405, promenade des Anglais	06000	NICE	
Jardin botanique exotique, Villa Val Ramah	Avenue Saint Jacques	06500	MENTON	
Jardin botanique de la villa Thuret	61, boulevard du Cap - BP 2078	06606	ANTIBES Cedex	x
Parc botanique de la Tour Veille	Avenue d'Anduze	30100	ALES EN CEVENNES	
Les Jardins du Nouveau Monde		02300	BLERANCOURT	
L'Ami des Plantes		06220	VALLAURIS	
Arboretum Saint-Antoine		10130	EVRY-le-CHATEL	
Arboretum de Villardébelle		11580	VILLARDEBELLE	
Jardin botanique de la ville de Marseille	48, avenue clot Bey	13008	MARSEILLE	
Jardin botanique de la ville et de l'Université de Caen	5, place Blot	14000	CAEN	
Arboretum de Grimbosq		14220	GRIMBOSQ	
Arboretum d'Arpajon/Cère		15130	ARPAJON/CERE	
Arboretum du Chêne Vert		16150	CHABANAIS	
Parc floral d'Apremont	Apremont-sur-Allier	18150	LA GUERCHE-sur-l'AUBOIS	
Jardin botanique de l'Arquebuse	1, avenue Albert 1er	21033	DIJON	
Les jardins de Kerdalo		22220	TREDARZEC	
La Roche Branlante Jean Laborey	Chemin des douaniers	22270	PLOUMANACH	
Arboretum de Neuvic		24190	NEUVIC	
Jardin botanique de la ville et de l'Université de Besançon	Place du Maréchal Leclerc	25000	BESANÇON	
Arboretum d'Harcourt		27800	HARCOURT	
Jardin botanique de Comouaille	Pont l'Abbé	29120	COMBRIT	
Parc du château de Trevarez		29250	SAINT GOAZEC	
Keroniel (M. Jean Lennon)	10, rue Pasteur	29307	ELLIANT	
Jardin exotique de Roscoff	Roch Hievec, route de Car Ferry	29680	ROSCOFF	
Arboretum du Poerop	Le Poerop	29690	HUELGOAT	
Bambouseraie de Prafrance		30140	ANDUZE	
Arboretum de la Foux	Forêt domaniale de l'Aigoual	30570	SAINT SAUVEUR DES POURCILS	
Arboretum de l'Hort de Dieu	Forêt domaniale de l'Aigoual	30570	VALERAUGUE	
Jardin des plantes de Toulouse	Allée Frédéric Mistral - 35, allée Jules Guesde	31000	TOULOUSE	
Arboretum de Jouéou		31110	BAGNERES DE LUCHON	
Arboretum Coursiana		32480	LA ROMIEU	
Arboretum de la Bordette		32480	LA ROMIEU	
Jardin botanique de Bordeaux	Terrasses du jardin public, Place Bardineau	33000	BORDEAUX	
Jardin des plantes	163, rue Auguste Broussonnet	34000	MONTPELLIER	
Jardin botanique de la ville de Rennes	5, boulevard de la Duchesse Anne	35000	RENNES	
Jardin botanique de Tours	33, boulevard Tonnelé	37000	TOURS	
Jardin des plantes	Rue Dolomieu	38000	GRENOBLE	
Arboretum de Chevreuil, forêt domaniale de la Joux		39300	SUPT-CHAMPAGNOLE	
Parc botanique de la Fosse		41800	FONTAINE LES COTEAUX	
Arboretum des Grands Murcins		42370	ARCON	
Jardin des plantes	Rue Stanislas Baudry	44000	NANTES	
Parc du Grand Blottereau	Boulevard Auguste-Péneau	44000	NANTES	

Nom	Adresse	Code Postal	Ville	appartenance au réseau d'arboretums publics
Jardin des plantes	Route de Saint-Mesmin	45000	ORLEANS	
Arboretum des prés des Culands		45130	MEUNG SUR LOIRE	
Arboretum national des Barres	Domaine des Barres	45290	NOGENT SUR VERNISSON	x
Le Jardin de l'Arbre		45290	VARENNES CHANGY	
Arboretum des Grandes Bruyères		45450	INGRANNES	
Arboretum Gaston Allard	Rue du château d'Orgemont	49000	ANGERS	
La Roche Fauconnière		50100	CHERBOURG	
Jardin botanique de Vauville	Vauville	50440	BEAUMONT SUR HAGUE	
Arboretum d'Amance	INRA, Centre de recherche de Nancy	54280	CHAMPENOUX	x
Conservatoire botanique national de Nancy	Jardin du Montet	54600	VILLIERS LES NANCY	
Jardin botanique	27 ter, rue de Pont-à-Mousson	57950	MONTIGNY LES METZ	
Arboretum de Boulogne	BP 729	62321	BOULOGNE SUR MER	
Arboretum de Royat	33, rue Eugène Gilbert	63000	CLERMONT FERRAND	
Arboretum de Tournay		65190	TOURNAI	
Jardin botanique de l'Université de Strasbourg	28, rue Goethe	67000	STRASBOURG	
Jardin botanique du col de Saverne	RN 4	67700	SAVERNE	
Jardin botanique de Lyon	Parc de la Tête d'Or	69000	LYON	
Arboretum de Pézantin		71970	DOMPIERRE LES ORMES	x
Jardin des plantes du Mans	4, rue de Sinault	72000	LE MANS	
Jardin des Plantes, Museum National d'Histoire Naturelle	57, rue Cuvier	75007	PARIS	
Arboretum de l'Ecole du Breuil	Route de la ferme - Bois de Vincennes	75012	PARIS	
Parc de Bagatelle	Route de Sèvres, Bois de Boulogne	75016	PARIS	
Jardin des plantes de Rouen	114, ter avenue des Martyrs de la résistance	76100	ROUEN	
Jardin Vasterval (uniquement sur RV)		76119	SAINT MARGUERITE SUR MER	
Arboretum du parc de Rouelles	Rouelles	76610	LE HAVRE	
Domaine national de Versailles et du Trianon	Château de Versailles	78000	VERSAILLES	
Arboretum de Chèvreloup	30, route de Versailles	78150	ROCQUENCOURT	x
Arboretum et jardin botanique	Institut national agronomique Paris Grignon	78850	THIVERVAL GRIGNON	
Arboretum du Parc du Château de Rambures		80140	RAMBURES	
Jardin botanique de Samara		80310	LA CHAUSSEE TRIANCOURT	
Jardins méditerranéens du Domaine du Rayol	Avenue du commandant Rigaud	83820	LE RAYOL CANADEL	
Jardin des plantes de Poitiers	Rue du Jardin des Plantes, boulevard Chasseigne	86000	POITIERS	
Jardin botanique de Limoges et jardin de l'évêché	Place de la cathédrale	87000	LIMOGES	
Arboretum de la Jonchère Saint-Maurice		87340	LA JONCHERE SAINT MAURICE	x
Maison des arbres et des oiseaux - Arboretum municipal	Mairie	91370	VERRIERES LE BUISSON	
Réserve naturelle Roger de Vilmorin - Arboretum	1, Voie de l'Aulne	91370	VERRIERES LE BUISSON	
Parc de la Faculté des sciences d'Orsay	3, rue Georges Clémenceau	91405	ORSAY	x
Arboretum de la vallée aux Loups	46, rue de Chateaubriand	92290	CHATENAY MALABRY	
Jardin exotique de Monaco	62, boulevard du jardin exotique	98000	MONACO	

# ANNEXE 11

## Tableaux détaillés par paragraphe (données IFN et Teruti)

### Annexe du § 1.1.1 Gains et pertes de surface boisée

Matrice d'évolution SCEES/Teruti 1997/2003 par postes regroupés (unités : hectares)

Codes	11 à 15	16 - 17	18 à 21	22, 23, 26	24, 25	27 à 67	69 - 70	72	68, 73, 84	74 à 83, 85 à 91, 99	Total 2003
<b>11 à 15</b>	934 837	1 694	4 624	3 300	1 703	21 530	3 698	911	3 046	6 891	<b>982 234</b>
<b>16, 17</b>	2 798	790 880	7 485	491	0	16 172	11 369	0	302	697	<b>830 194</b>
<b>18 à 21</b>	6 243	17 352	14 673 903	79 646	9 954	122 051	229 212	7 312	6 747	15 787	<b>15 168 207</b>
<b>22, 23, 26</b>	2 047	497	41 527	796 356	2 101	18 529	19 678	11 199	11 214	5 761	<b>908 909</b>
<b>24, 25</b>	305	0	6 982	1 801	209 287	17 817	3 288	302	300	53	<b>240 135</b>
<b>27 à 67</b>	10 775	35 170	68 024	31 784	5 109	28 710 005	261 343	22 873	50 943	44 985	<b>29 241 011</b>
<b>69, 70</b>	3 645	25 767	78 463	12 335	2 252	326 851	1 760 226	2 292	12 602	16 090	<b>2 240 523</b>
<b>72</b>	2 012	0	8 238	19 398	803	17 637	6 346	545 537	3 758	4 047	<b>607 776</b>
<b>68, 73, 84</b>	2 002	802	11 257	13 767	599	152 816	36 117	6 306	1 209 121	61 120	<b>1 493 907</b>
<b>74 à 83, 85 à 91, 99</b>	3 548	1 297	33 922	12 349	897	190 354	44 880	6 450	68 003	2 844 689	<b>3 206 389</b>
<b>Total 1997</b>	<b>968 212</b>	<b>873 459</b>	<b>14 934 425</b>	<b>971 227</b>	<b>232 705</b>	<b>29 593 762</b>	<b>2 376 157</b>	<b>603 182</b>	<b>1 366 036</b>	<b>3 000 120</b>	<b>54 919 285</b>

#### Légende :

11 à 15 : eaux et zones humides

16, 17 : sols à roche-mère affleurante (rochers, éboulis, dunes, ...)

18 à 21 : bois et forêts

22, 23, 26 : bosquets et arbres épars

24, 25 : peupleraies en plein et associées

27 à 67 : sols agricoles utilisés

69, 70 : landes (y compris garrigues et maquis) et friches

72 : haies

68, 73, 84 : pelouses, chemins et jardins d'agrément

74 à 83, 85 à 91, 99 : sols artificialisés bâtis et non bâtis, zones interdites

(Source : Agreste/Teruti n° 157 ; mars 2004)

## Annexe du § 1.1.3 Surface par structure forestière IFN

## 1) Forêts disponibles pour la production (hors peupleraies)

Région administrative	Structure forestière	1989		1994		1999		2004		1994-2004 taux de variation annuel
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
ALSACE	futaie régulière	230 890	77,1%	248 110	80,7%	248 110	80,7%	253 420	82,4%	0,2%
	futaie irrégulière	110	0,0%	1 660	0,5%	1 660	0,5%	3 600	1,2%	8,1%
	taillis	23 060	7,7%	18 570	6,0%	18 570	6,0%	12 050	3,9%	-4,2%
	mélange futaie feuillue-taillis	38 580	12,9%	33 700	11,0%	33 700	11,0%	27 760	9,0%	-1,9%
	mélange futaie résineuse-taillis	4 530	1,5%	3 250	1,1%	3 250	1,1%	5 430	1,8%	5,3%
	momentanément déboisée*	2 230	0,7%	2 080	0,7%	2 080	0,7%	5 150	1,7%	9,5%
<b>Somme ALSACE</b>		<b>299 400</b>	<b>100,0%</b>	<b>307 370</b>	<b>100,0%</b>	<b>307 370</b>	<b>100,0%</b>	<b>307 410</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>
AQUITAINE	futaie régulière	1 121 550	66,1%	1 099 470	64,8%	1 098 930	64,2%	1 119 680	64,4%	0,2%
	futaie irrégulière	58 120	3,4%	43 550	2,6%	61 480	3,6%	61 990	3,6%	3,6%
	taillis	170 820	10,1%	147 530	8,7%	143 830	8,4%	139 920	8,1%	-0,5%
	mélange futaie feuillue-taillis	212 220	12,5%	230 210	13,6%	230 620	13,5%	261 800	15,1%	1,3%
	mélange futaie résineuse-taillis	96 010	5,7%	101 300	6,0%	101 420	5,9%	104 580	6,0%	0,3%
	momentanément déboisée*	37 450	2,2%	75 000	4,4%	75 390	4,4%	49 720	2,9%	-4,0%
<b>Somme AQUITAINE</b>		<b>1 696 170</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 697 060</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 711 680</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 737 680</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,2%</b>
AUVERGNE	futaie régulière	302 990	46,6%	342 770	50,4%	342 770	50,4%	376 070	55,2%	0,9%
	futaie irrégulière	144 460	22,2%	125 490	18,5%	125 490	18,5%	99 830	14,7%	-2,3%
	taillis	74 800	11,5%	56 770	8,4%	56 770	8,4%	53 490	7,9%	-0,6%
	mélange futaie feuillue-taillis	98 050	15,1%	113 000	16,6%	113 000	16,6%	106 910	15,7%	-0,6%
	mélange futaie résineuse-taillis	23 830	3,7%	37 290	5,5%	37 290	5,5%	39 070	5,7%	0,5%
	momentanément déboisée*	5 870	0,9%	4 360	0,6%	4 360	0,6%	5 450	0,8%	2,3%
<b>Somme AUVERGNE</b>		<b>650 020</b>	<b>100,0%</b>	<b>679 670</b>	<b>100,0%</b>	<b>679 670</b>	<b>100,0%</b>	<b>680 830</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>
BASSE-NORMANDIE	futaie régulière	63 170	43,5%	77 860	52,9%	77 860	52,9%	101 190	62,7%	2,7%
	futaie irrégulière	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	430	0,3%	
	taillis	17 500	12,1%	15 580	10,6%	15 580	10,6%	19 290	11,9%	2,2%
	mélange futaie feuillue-taillis	62 450	43,0%	45 140	30,6%	45 140	30,6%	32 280	20,0%	-3,3%
	mélange futaie résineuse-taillis	1 500	1,0%	6 820	4,6%	6 820	4,6%	4 390	2,7%	-4,3%
	momentanément déboisée*	480	0,3%	1 910	1,3%	1 910	1,3%	3 900	2,4%	7,4%
<b>Somme BASSE-NORMANDIE</b>		<b>145 090</b>	<b>100,0%</b>	<b>147 310</b>	<b>100,0%</b>	<b>147 310</b>	<b>100,0%</b>	<b>161 470</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,9%</b>
BOURGOGNE	futaie régulière	175 540	18,8%	220 850	23,0%	234 230	24,4%	241 400	25,1%	0,9%
	futaie irrégulière	37 200	4,0%	22 110	2,3%	19 340	2,0%	23 070	2,4%	0,4%
	taillis	86 790	9,3%	86 380	9,0%	85 910	9,0%	78 300	8,1%	-1,0%
	mélange futaie feuillue-taillis	606 650	64,8%	594 810	62,0%	584 920	61,0%	583 210	60,6%	-0,2%
	mélange futaie résineuse-taillis	25 610	2,7%	31 350	3,3%	30 660	3,2%	32 690	3,4%	0,4%
	momentanément déboisée*	4 280	0,5%	3 940	0,4%	4 050	0,4%	3 860	0,4%	-0,2%
<b>Somme BOURGOGNE</b>		<b>936 070</b>	<b>100,0%</b>	<b>959 430</b>	<b>100,0%</b>	<b>959 110</b>	<b>100,0%</b>	<b>962 540</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>
BRETAGNE	futaie régulière	112 840	44,9%	112 840	44,9%	145 610	45,9%	145 610	45,9%	2,6%
	futaie irrégulière	8 630	3,4%	8 630	3,4%	1 020	0,3%	1 020	0,3%	-19,2%
	taillis	54 850	21,8%	54 850	21,8%	52 440	16,5%	52 440	16,5%	-0,4%
	mélange futaie feuillue-taillis	48 320	19,2%	48 320	19,2%	84 580	26,6%	84 580	26,6%	5,8%
	mélange futaie résineuse-taillis	23 660	9,4%	23 660	9,4%	31 290	9,9%	31 290	9,9%	2,8%
	momentanément déboisée*	3 160	1,3%	3 160	1,3%	2 500	0,8%	2 500	0,8%	-2,3%
<b>Somme BRETAGNE</b>		<b>251 470</b>	<b>100,0%</b>	<b>251 470</b>	<b>100,0%</b>	<b>317 450</b>	<b>100,0%</b>	<b>317 450</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,4%</b>
CENTRE	futaie régulière	202 680	25,4%	225 550	28,0%	264 840	32,4%	325 580	37,7%	3,7%
	futaie irrégulière	12 090	1,5%	13 360	1,7%	10 410	1,3%	5 990	0,7%	-7,7%
	taillis	142 930	17,9%	133 390	16,6%	124 840	15,3%	121 900	14,1%	-0,9%
	mélange futaie feuillue-taillis	377 650	47,4%	367 930	45,7%	360 290	44,0%	358 870	41,5%	-0,2%
	mélange futaie résineuse-taillis	57 590	7,2%	60 160	7,5%	53 410	6,5%	48 390	5,6%	-2,2%
	momentanément déboisée*	3 480	0,4%	4 040	0,5%	4 590	0,6%	3 580	0,4%	-1,2%
<b>Somme CENTRE</b>		<b>796 420</b>	<b>100,0%</b>	<b>804 430</b>	<b>100,0%</b>	<b>818 380</b>	<b>100,0%</b>	<b>864 300</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,7%</b>
CHAMPAGNE-ARDENNE	futaie régulière	188 550	29,5%	188 550	29,5%	203 140	31,9%	230 680	36,0%	2,0%
	futaie irrégulière	130	0,0%	130	0,0%	450	0,1%	860	0,1%	21,1%
	taillis	48 410	7,6%	48 410	7,6%	39 220	6,2%	38 070	5,9%	-2,4%
	mélange futaie feuillue-taillis	383 180	60,0%	383 180	60,0%	375 690	59,0%	353 770	55,3%	-0,8%
	mélange futaie résineuse-taillis	15 130	2,4%	15 130	2,4%	15 250	2,4%	14 450	2,3%	-0,5%
	momentanément déboisée*	3 380	0,5%	3 380	0,5%	3 250	0,5%	2 080	0,3%	-4,7%
<b>Somme CHAMPAGNE-ARDENNE</b>		<b>638 780</b>	<b>100,0%</b>	<b>638 780</b>	<b>100,0%</b>	<b>637 000</b>	<b>100,0%</b>	<b>639 900</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>

# ANNEXE 11

Région administrative	Structure forestière	1989		1994		1999		2004		1994-2004 taux de variation annuel
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
CORSE	futaie régulière	106 460	50,0%	79 830	51,5%	79 830	51,5%	79 830	51,5%	0,0%
	futaie irrégulière	7 900	3,7%	9 210	5,9%	9 210	5,9%	9 210	5,9%	0,0%
	taillis	55 330	26,0%	39 920	25,7%	39 920	25,7%	39 920	25,7%	0,0%
	mélange futaie feuillue-taillis	36 790	17,3%	20 680	13,3%	20 680	13,3%	20 680	13,3%	0,0%
	mélange futaie résineuse-taillis	6 110	2,9%	5 350	3,5%	5 350	3,5%	5 350	3,5%	0,0%
	momentanément déboisée*	420	0,2%	80	0,1%	80	0,1%	80	0,1%	0,0%
<b>Sous-total CORSE</b>		<b>213 010</b>	<b>100,0%</b>	<b>155 070</b>	<b>100,0%</b>	<b>155 070</b>	<b>100,0%</b>	<b>155 070</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>
Indéterminée CORSE		0		71 470		71 470		71 470		
<b>Somme CORSE</b>		<b>213 010</b>		<b>226 540</b>		<b>226 540</b>		<b>226 540</b>		<b>0,0%</b>
FRANCHE-COMTE	futaie régulière	243 980	36,2%	243 980	36,2%	319 740	47,2%	322 610	47,6%	2,8%
	futaie irrégulière	84 690	12,6%	84 690	12,6%	71 490	10,6%	72 120	10,6%	-1,6%
	taillis	52 710	7,8%	52 710	7,8%	45 060	6,7%	44 340	6,5%	-1,7%
	mélange futaie feuillue-taillis	272 530	40,5%	272 530	40,5%	221 400	32,7%	220 380	32,5%	-2,1%
	mélange futaie résineuse-taillis	17 340	2,6%	17 340	2,6%	17 560	2,6%	16 780	2,5%	-0,3%
	momentanément déboisée*	1 980	0,3%	1 980	0,3%	2 030	0,3%	1 700	0,3%	-1,5%
<b>Somme FRANCHE-COMTE</b>		<b>673 220</b>	<b>100,0%</b>	<b>673 220</b>	<b>100,0%</b>	<b>677 270</b>	<b>100,0%</b>	<b>677 930</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,1%</b>
HAUTE-NORMANDIE	futaie régulière	68 550	33,1%	98 820	44,9%	98 820	44,9%	148 620	68,1%	4,2%
	futaie irrégulière	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	90	0,0%	
	taillis	15 230	7,3%	14 010	6,4%	14 010	6,4%	13 950	6,4%	0,0%
	mélange futaie feuillue-taillis	116 260	56,1%	96 580	43,9%	96 580	43,9%	51 300	23,5%	-6,1%
	mélange futaie résineuse-taillis	7 070	3,4%	8 560	3,9%	8 560	3,9%	2 790	1,3%	-10,6%
	momentanément déboisée*	120	0,1%	1 900	0,9%	1 900	0,9%	1 410	0,6%	-3,0%
<b>Somme HAUTE-NORMANDIE</b>		<b>207 220</b>	<b>100,0%</b>	<b>219 880</b>	<b>100,0%</b>	<b>219 880</b>	<b>100,0%</b>	<b>218 160</b>	<b>100,0%</b>	<b>-0,1%</b>
ILE-DE-FRANCE	futaie régulière	46 450	19,6%	46 450	19,6%	112 200	44,7%	112 200	44,7%	9,2%
	futaie irrégulière	3 260	1,4%	3 260	1,4%	420	0,2%	420	0,2%	-18,6%
	taillis	54 010	22,8%	54 010	22,8%	21 700	8,6%	21 700	8,6%	-8,7%
	mélange futaie feuillue-taillis	122 010	51,5%	122 010	51,5%	110 620	44,1%	110 620	44,1%	-1,0%
	mélange futaie résineuse-taillis	10 660	4,5%	10 660	4,5%	5 150	2,1%	5 150	2,1%	-7,0%
	momentanément déboisée*	320	0,1%	320	0,1%	850	0,3%	850	0,3%	10,3%
<b>Somme ILE-DE-FRANCE</b>		<b>236 700</b>	<b>100,0%</b>	<b>236 700</b>	<b>100,0%</b>	<b>250 940</b>	<b>100,0%</b>	<b>250 940</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,6%</b>
LANGUEDOC-ROUSSILLON	futaie régulière	342 530	44,0%	360 770	45,7%	388 830	48,4%	388 830	48,4%	0,8%
	futaie irrégulière	27 550	3,5%	29 720	3,8%	19 320	2,4%	19 320	2,4%	-4,2%
	taillis	325 640	41,8%	316 270	40,0%	307 110	38,3%	307 110	38,3%	-0,3%
	mélange futaie feuillue-taillis	36 260	4,7%	34 210	4,3%	31 220	3,9%	31 220	3,9%	-0,9%
	mélange futaie résineuse-taillis	43 380	5,6%	44 800	5,7%	53 540	6,7%	53 540	6,7%	1,8%
	momentanément déboisée*	3 930	0,5%	4 010	0,5%	2 830	0,4%	2 830	0,4%	-3,4%
<b>Sous-total LANGUEDOC-ROUSSILLON</b>		<b>779 290</b>	<b>100,0%</b>	<b>789 780</b>	<b>100,0%</b>	<b>802 850</b>	<b>100,0%</b>	<b>802 850</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,2%</b>
Indéterminée LANGUEDOC-ROUSSILLON		0		30 390		108 380		108 380		
<b>Somme LANGUEDOC-ROUSSILLON</b>		<b>779 290</b>		<b>820 170</b>		<b>911 230</b>		<b>911 230</b>		<b>1,1%</b>
LIMOUSIN	futaie régulière	262 990	50,5%	287 290	51,8%	287 290	51,8%	290 660	52,4%	0,1%
	futaie irrégulière	14 380	2,8%	23 800	4,3%	23 800	4,3%	10 980	2,0%	-7,4%
	taillis	88 330	17,0%	68 600	12,4%	68 600	12,4%	92 960	16,8%	3,1%
	mélange futaie feuillue-taillis	131 940	25,3%	140 750	25,4%	140 750	25,4%	121 350	21,9%	-1,5%
	mélange futaie résineuse-taillis	16 510	3,2%	27 730	5,0%	27 730	5,0%	28 120	5,1%	0,1%
	momentanément déboisée*	6 420	1,2%	6 510	1,2%	6 510	1,2%	10 380	1,9%	4,8%
<b>Somme LIMOUSIN</b>		<b>520 560</b>	<b>100,0%</b>	<b>554 680</b>	<b>100,0%</b>	<b>554 680</b>	<b>100,0%</b>	<b>554 450</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>
LORRAINE	futaie régulière	475 140	56,5%	474 050	56,6%	495 240	59,7%	495 240	59,7%	0,4%
	futaie irrégulière	9 860	1,2%	10 090	1,2%	12 380	1,5%	12 380	1,5%	2,1%
	taillis	33 730	4,0%	29 980	3,6%	19 060	2,3%	19 060	2,3%	-4,4%
	mélange futaie feuillue-taillis	310 460	36,9%	312 170	37,3%	288 550	34,8%	288 550	34,8%	-0,8%
	mélange futaie résineuse-taillis	9 040	1,1%	7 330	0,9%	9 470	1,1%	9 470	1,1%	2,6%
	momentanément déboisée*	3 430	0,4%	3 210	0,4%	4 610	0,6%	4 610	0,6%	3,7%
<b>Somme LORRAINE</b>		<b>841 650</b>	<b>100,0%</b>	<b>836 830</b>	<b>100,0%</b>	<b>829 310</b>	<b>100,0%</b>	<b>829 310</b>	<b>100,0%</b>	<b>-0,1%</b>

Région administrative	Structure forestière	1989		1994		1999		2004		1994-2004 taux de variation annuel
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
MIDI-PYRENEES	futaie régulière	432 710	40,2%	468 910	43,0%	488 300	43,6%	485 320	42,4%	0,3%
	futaie irrégulière	46 530	4,3%	59 480	5,5%	70 510	6,3%	59 070	5,2%	-0,1%
	taillis	321 950	29,9%	300 270	27,5%	299 210	26,7%	311 050	27,2%	0,4%
	mélange futaie feuillue-taillis	245 910	22,8%	225 000	20,6%	226 590	20,2%	252 030	22,0%	1,1%
	mélange futaie résineuse-taillis momentanément déboisée*	26 380	2,4%	32 860	3,0%	31 040	2,8%	34 700	3,0%	0,5%
		3 400	0,3%	4 360	0,4%	3 520	0,3%	3 150	0,3%	-3,2%
<b>Sous-total MIDI-PYRENEES</b>		<b>1 076 880</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 090 880</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 119 160</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 145 330</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,5%</b>
Indéterminée MIDI-PYRENEES		0		25 530		25 530		25 530		
<b>Somme MIDI-PYRENEES</b>		<b>1 076 880</b>		<b>1 116 410</b>		<b>1 144 690</b>		<b>1 170 860</b>		<b>0,5%</b>
NORD - PAS-DE-CALAIS	futaie régulière	41 660	54,4%	41 660	54,4%	41 660	54,4%	50 160	60,9%	1,9%
	futaie irrégulière	270	0,4%	270	0,4%	270	0,4%	350	0,4%	2,7%
	taillis	5 560	7,3%	5 560	7,3%	5 560	7,3%	6 140	7,5%	1,0%
	mélange futaie feuillue-taillis	27 910	36,5%	27 910	36,5%	27 910	36,5%	24 820	30,1%	-1,2%
	mélange futaie résineuse-taillis momentanément déboisée*	660	0,9%	660	0,9%	660	0,9%	530	0,6%	-2,2%
		510	0,7%	510	0,7%	510	0,7%	350	0,4%	-3,7%
<b>Somme NORD - PAS-DE-CALAIS</b>		<b>76 570</b>	<b>100,0%</b>	<b>76 570</b>	<b>100,0%</b>	<b>76 570</b>	<b>100,0%</b>	<b>82 360</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,7%</b>
PAYS DE LA LOIRE	futaie régulière	109 970	40,3%	109 970	40,3%	121 740	43,0%	150 320	50,6%	3,2%
	futaie irrégulière	1 530	0,6%	1 530	0,6%	1 540	0,5%	2 610	0,9%	5,5%
	taillis	64 660	23,7%	64 660	23,7%	59 210	20,9%	55 340	18,6%	-1,5%
	mélange futaie feuillue-taillis	74 570	27,3%	74 570	27,3%	78 390	27,7%	68 670	23,1%	-0,8%
	mélange futaie résineuse-taillis momentanément déboisée*	19 810	7,3%	19 810	7,3%	18 970	6,7%	17 550	5,9%	-1,2%
		2 390	0,9%	2 390	0,9%	2 960	1,0%	2 490	0,8%	0,4%
<b>Somme PAYS DE LA LOIRE</b>		<b>272 930</b>	<b>100,0%</b>	<b>272 930</b>	<b>100,0%</b>	<b>282 810</b>	<b>100,0%</b>	<b>296 970</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,8%</b>
PICARDIE	futaie régulière	73 730	26,3%	146 670	50,8%	146 670	50,8%	152 580	52,6%	0,4%
	futaie irrégulière	5 600	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	310	0,1%	
	taillis	31 900	11,4%	22 140	7,7%	22 140	7,7%	21 380	7,4%	-0,3%
	mélange futaie feuillue-taillis	163 370	58,4%	115 480	40,0%	115 480	40,0%	112 770	38,9%	-0,2%
	mélange futaie résineuse-taillis momentanément déboisée*	5 190	1,9%	2 270	0,8%	2 270	0,8%	2 310	0,8%	0,2%
		40	0,0%	2 380	0,8%	2 380	0,8%	840	0,3%	-9,9%
<b>Somme PICARDIE</b>		<b>279 830</b>	<b>100,0%</b>	<b>288 940</b>	<b>100,0%</b>	<b>288 940</b>	<b>100,0%</b>	<b>290 190</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>
POITOU-CHARENTES	futaie régulière	92 880	26,6%	92 880	26,6%	102 010	27,5%	102 010	27,5%	0,9%
	futaie irrégulière	6 460	1,8%	6 460	1,8%	6 660	1,8%	6 660	1,8%	0,3%
	taillis	104 960	30,0%	104 960	30,0%	110 640	29,9%	110 640	29,9%	0,5%
	mélange futaie feuillue-taillis	115 510	33,0%	115 510	33,0%	123 460	33,3%	123 460	33,3%	0,7%
	mélange futaie résineuse-taillis momentanément déboisée*	27 350	7,8%	27 350	7,8%	24 410	6,6%	24 410	6,6%	-1,1%
		2 460	0,7%	2 460	0,7%	3 250	0,9%	3 250	0,9%	2,8%
<b>Somme POITOU-CHARENTES</b>		<b>349 630</b>	<b>100,0%</b>	<b>349 630</b>	<b>100,0%</b>	<b>370 430</b>	<b>100,0%</b>	<b>370 430</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,6%</b>
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	futaie régulière	569 920	52,0%	566 880	51,2%	566 880	51,2%	601 660	50,6%	0,6%
	futaie irrégulière	42 770	3,9%	45 440	4,1%	45 440	4,1%	80 280	6,8%	5,9%
	taillis	317 190	28,9%	322 150	29,1%	322 150	29,1%	294 490	24,8%	-0,9%
	mélange futaie feuillue-taillis	20 430	1,9%	20 820	1,9%	20 820	1,9%	36 570	3,1%	5,8%
	mélange futaie résineuse-taillis momentanément déboisée*	140 300	12,8%	145 600	13,2%	145 600	13,2%	174 110	14,6%	1,8%
		5 060	0,5%	5 270	0,5%	5 270	0,5%	1 840	0,2%	-10,0%
<b>Somme PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR</b>		<b>1 095 660</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 106 160</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 106 160</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 188 950</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,7%</b>
RHONE-ALPES	futaie régulière	487 640	37,5%	487 230	37,3%	557 820	43,4%	594 460	46,2%	2,0%
	futaie irrégulière	217 700	16,7%	218 040	16,7%	189 670	14,8%	167 960	13,1%	-2,6%
	taillis	302 940	23,3%	300 980	23,0%	252 430	19,6%	244 800	19,0%	-2,0%
	mélange futaie feuillue-taillis	183 520	14,1%	186 500	14,3%	163 680	12,7%	165 900	12,9%	-1,2%
	mélange futaie résineuse-taillis momentanément déboisée*	105 580	8,1%	111 250	8,5%	117 240	9,1%	108 570	8,4%	-0,2%
		2 560	0,2%	3 330	0,3%	4 370	0,3%	5 120	0,4%	4,4%
<b>Sous-total RHONE-ALPES</b>		<b>1 299 950</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 307 330</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 285 210</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 286 800</b>	<b>100,0%</b>	<b>-0,2%</b>
Indéterminée RHONE-ALPES		0		0		64 000		64 000		
<b>Somme RHONE-ALPES</b>		<b>1 299 950</b>		<b>1 307 330</b>		<b>1 349 220</b>		<b>1 350 810</b>		<b>0,3%</b>
<b>Sous-total France</b>		<b>13 336 510</b>		<b>13 444 110</b>		<b>13 597 250</b>		<b>13 821 330</b>		<b>0,3%</b>
Total Indéterminée France		0		127 390		269 390		269 390		
<b>Total France</b>		<b>13 336 510</b>		<b>13 571 500</b>		<b>13 866 630</b>		<b>14 090 720</b>		<b>0,4%</b>

\* coupe rase ou accident datant de moins de 5 ans

(Source : IFN, critère déterminé pour les seules forêts inventoriées disponibles pour la production)

# ANNEXE 11

## 2) Peupleraies

Région administrative	1989		1994		1999		2004		1994-2004 taux de variation annuel
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
ALSACE	2 650	1,3%	3 560	1,8%	3 560	1,7%	3 100	1,4%	-1,4%
AQUITAINE	16 550	8,2%	15 520	7,7%	15 570	7,5%	19 640	8,9%	2,4%
AUVERGNE	1 720	0,8%	2 000	1,0%	2 000	1,0%	2 310	1,0%	1,4%
BASSE-NORMANDIE	2 480	1,2%	3 090	1,5%	3 090	1,5%	4 260	1,9%	3,3%
BOURGOGNE	11 120	5,5%	11 590	5,7%	11 670	5,6%	11 330	5,2%	-0,2%
BRETAGNE	3 640	1,8%	3 640	1,8%	7 460	3,6%	7 460	3,4%	7,5%
CENTRE	20 260	10,0%	21 260	10,5%	20 510	9,9%	20 680	9,4%	-0,3%
CHAMPAGNE-ARDENNE	26 140	12,9%	26 140	13,0%	26 120	12,6%	26 630	12,1%	0,2%
CORSE	50	0,0%	70	0,0%	70	0,0%	70	0,0%	0,0%
FRANCHE-COMTE	4 110	2,0%	4 110	2,0%	3 350	1,6%	3 340	1,5%	-2,1%
HAUTE-NORMANDIE	2 300	1,1%	2 240	1,1%	2 240	1,1%	1 880	0,9%	-1,7%
ILE-DE-FRANCE	10 650	5,3%	10 650	5,3%	12 200	5,9%	12 200	5,6%	1,4%
LANGUEDOC-ROUSSILLON	470	0,2%	560	0,3%	390	0,2%	390	0,2%	-3,6%
LIMOUSIN	1 030	0,5%	980	0,5%	980	0,5%	680	0,3%	-3,6%
LORRAINE	3 500	1,7%	4 140	2,0%	3 960	1,9%	3 960	1,8%	-0,4%
MIDI-PYRENEES	12 200	6,0%	10 630	5,3%	11 400	5,5%	12 530	5,7%	1,7%
NORD - PAS-DE-CALAIS	11 950	5,9%	11 950	5,9%	11 950	5,8%	16 050	7,3%	3,0%
PAYS DE LA LOIRE	11 690	5,8%	11 690	5,8%	15 190	7,3%	18 110	8,2%	4,5%
PICARDIE	34 370	17,0%	32 310	16,0%	32 310	15,6%	32 860	14,9%	0,2%
POITOU-CHARENTES	11 250	5,6%	11 250	5,6%	13 180	6,4%	13 180	6,0%	1,6%
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	80	0,0%	80	0,0%	80	0,0%	430	0,2%	18,2%
RHONE-ALPES	14 200	7,0%	14 310	7,1%	9 500	4,6%	8 790	4,0%	-4,8%
<b>Total France</b>	<b>202 400</b>	<b>100,0%</b>	<b>201 750</b>	<b>100,0%</b>	<b>206 790</b>	<b>100,0%</b>	<b>219 870</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,9%</b>

(Source : IFN, peupleraies (usage 5))

## Annexe du § 1.3 Volume par classe de diamètre

Forêts disponibles pour la production

Volume bois fort IFN (découpe 7 cm)

groupe	essence	classe de diamètre	1989		1994		1999		2004		1994-2004 taux de variation annuel	
			volume (milliers m³)	%								
Feuillus	chênes	10-25 cm	141 450	32,6%	149 393	32,0%	155 360	31,1%	153 789	29,3%	0,3%	
		30-55 cm	239 753	55,2%	259 255	55,5%	274 354	54,9%	290 790	55,4%	1,2%	
		60-85 cm	49 604	11,4%	54 818	11,7%	65 769	13,2%	75 511	14,4%	3,3%	
		90-115 cm	3 040	0,7%	3 293	0,7%	3 884	0,8%	4 354	0,8%	2,8%	
		120 cm et plus	422	0,1%	383	0,1%	428	0,1%	394	0,1%	0,3%	
	<b>Somme chênes</b>			<b>434 269</b>	<b>100,0%</b>	<b>467 141</b>	<b>100,0%</b>	<b>499 795</b>	<b>100,0%</b>	<b>524 837</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,2%</b>
	hêtre	10-25 cm	67 683	31,6%	69 118	31,0%	72 710	30,9%	75 012	31,0%	0,8%	
		30-55 cm	110 388	51,6%	115 583	51,9%	122 458	52,1%	125 048	51,7%	0,8%	
		60-85 cm	33 085	15,5%	35 149	15,8%	36 709	15,6%	38 491	15,9%	0,9%	
		90-115 cm	2 722	1,3%	2 697	1,2%	2 900	1,2%	3 002	1,2%	1,1%	
		120 cm et plus	112	0,1%	136	0,1%	195	0,1%	174	0,1%	2,5%	
	<b>Somme hêtre</b>			<b>213 990</b>	<b>100,0%</b>	<b>222 683</b>	<b>100,0%</b>	<b>234 972</b>	<b>100,0%</b>	<b>241 727</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,8%</b>
	autres feuillus	10-25 cm	301 738	72,9%	316 547	71,8%	338 552	70,4%	361 357	68,8%	1,3%	
		30-55 cm	96 037	23,2%	107 236	24,3%	123 782	25,7%	143 413	27,3%	2,9%	
		60-85 cm	11 250	2,7%	12 955	2,9%	14 481	3,0%	16 006	3,0%	2,1%	
90-115 cm		3 323	0,8%	3 130	0,7%	3 003	0,6%	3 129	0,6%	0,0%		
120 cm et plus		1 574	0,4%	1 225	0,3%	1 287	0,3%	1 173	0,2%	-0,4%		
<b>Somme autres feuillus</b>			<b>413 922</b>	<b>100,0%</b>	<b>441 093</b>	<b>100,0%</b>	<b>481 105</b>	<b>100,0%</b>	<b>525 078</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,8%</b>	
<b>Somme Feuillus</b>			<b>1 062 181</b>		<b>1 130 917</b>		<b>1 215 873</b>		<b>1 291 641</b>		<b>1,3%</b>	
Résineux	résineux blancs	10-25 cm	72 770	26,7%	87 159	29,7%	102 263	31,8%	105 006	30,5%	1,9%	
		30-55 cm	162 341	59,6%	166 794	56,9%	177 003	55,0%	191 165	55,6%	1,4%	
		60-85 cm	35 597	13,1%	37 147	12,7%	39 763	12,4%	44 846	13,0%	1,9%	
		90-115 cm	1 810	0,7%	2 118	0,7%	2 702	0,8%	2 737	0,8%	2,6%	
		120 cm et plus	79	0,0%	97	0,0%	62	0,0%	60	0,0%	-4,6%	
	<b>Somme résineux blancs</b>			<b>272 597</b>	<b>100,0%</b>	<b>293 315</b>	<b>100,0%</b>	<b>321 792</b>	<b>100,0%</b>	<b>343 814</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,6%</b>
	pin maritime	10-25 cm	53 967	32,8%	52 966	28,6%	52 444	28,0%	49 302	24,7%	-0,7%	
		30-55 cm	104 401	63,5%	123 948	66,9%	126 474	67,4%	138 945	69,6%	1,1%	
		60-85 cm	5 961	3,6%	8 057	4,3%	8 437	4,5%	11 242	5,6%	3,4%	
		90-115 cm	161	0,1%	264	0,1%	264	0,1%	219	0,1%	-1,9%	
		120 cm et plus	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	15	0,0%		
	<b>Somme pin maritime</b>			<b>164 490</b>	<b>100,0%</b>	<b>185 234</b>	<b>100,0%</b>	<b>187 619</b>	<b>100,0%</b>	<b>199 724</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,8%</b>
	douglas	10-25 cm	9 532	10,2%	16 899	17,5%	22 998	23,2%	26 766	26,3%	4,7%	
		30-55 cm	5 292	5,6%	9 760	10,1%	16 497	16,7%	24 428	24,0%	9,6%	
		60-85 cm	617	0,7%	1 304	1,4%	1 745	1,8%	2 366	2,3%	6,1%	
90-115 cm		8	0,0%	11	0,0%	17	0,0%	59	0,1%	18,2%		
<b>Somme douglas</b>			<b>15 449</b>	<b>16,5%</b>	<b>27 974</b>	<b>29,0%</b>	<b>41 256</b>	<b>41,7%</b>	<b>53 619</b>	<b>52,6%</b>	<b>6,7%</b>	
autres résineux rouges	10-25 cm	93 842	45,3%	96 537	44,8%	99 037	44,3%	101 858	42,7%	0,5%		
	30-55 cm	104 641	50,5%	109 765	50,9%	115 292	51,6%	126 145	52,9%	1,4%		
	60-85 cm	8 040	3,9%	8 413	3,9%	8 441	3,8%	9 454	4,0%	1,2%		
	90-115 cm	743	0,4%	723	0,3%	729	0,3%	778	0,3%	0,7%		
	120 cm et plus	91	0,0%	124	0,1%	132	0,1%	166	0,1%	2,9%		
<b>Somme autres résineux rouges</b>			<b>207 356</b>	<b>100,0%</b>	<b>215 562</b>	<b>100,0%</b>	<b>223 631</b>	<b>100,0%</b>	<b>238 400</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,0%</b>	
<b>Somme Résineux</b>			<b>659 893</b>		<b>722 086</b>		<b>774 298</b>		<b>835 557</b>		<b>1,5%</b>	
<b>Sous-total</b>			<b>1 722 074</b>		<b>1 853 003</b>		<b>1 990 171</b>		<b>2 127 198</b>		<b>1,4%</b>	
indéterminée			476		727		693		3			
<b>Total</b>			<b>1 722 550</b>		<b>1 853 730</b>		<b>1 990 864</b>		<b>2 127 201</b>		<b>1,4%</b>	

(Source : IFN, hors peupleraies, pour les seules forêts inventoriées disponibles pour la production de bois, à partir du volume tige sur écorce arrêté à la découpe 7 cm et pour les tiges de diamètre à 1,30 m supérieur à 7,5 cm ; la classe de diamètre A désigne les tiges de diamètre compris entre A-2,5 cm et A+2,5 cm)

# ANNEXE 11

## Annexe du § 2.1 Evolution des dépôts atmosphériques sous couvert forestier dans les stations du sous-réseau Cataenat

Placette	Période	Dépôt annuel moyen												Pluviosité moyenne sous couvert (mm/an)
		H+	Cl	S-SO <sub>4</sub>	N-NO <sub>3</sub>	Na	N-NH <sub>4</sub>	K	Mg	Ca	Fe	Al	Mn	
		g/ha/an	kg/ha/an	kg/ha/an	kg/ha/an	kg/ha/an	kg/ha/an	kg/ha/an	kg/ha/an	kg/ha/an	g/ha/an	g/ha/an	g/ha/an	
CHP 40	1993-1998	22,20	59,41	10,89	2,44	30,53	3,03	39,33	5,98	12,93	64,11	102,64	376,54	844,58
CHP 40	1999-2003	12,07	55,57	9,02	2,43	28,62	4,17	39,34	5,74	12,08	105,11	92,74	442,93	810,82
	Variation	-10,13	-3,84	-1,87	-0,01	-1,91	1,15	0,00	-0,25	-0,86	40,99	-9,90	66,39	33,76
	Variation en %	<b>-45,64</b>	<b>-6,47</b>	<b>-17,17</b>	<b>-0,40</b>	<b>-6,26</b>	<b>37,81</b>	<b>0,01</b>	<b>-4,10</b>	<b>-6,61</b>	<b>63,93</b>	<b>-9,64</b>	<b>17,63</b>	<b>4,00</b>
CHP 59	1993-1998	60,21	24,72	13,18	2,75	11,99	8,84	34,24	4,29	11,41	79,96	102,00	1284,90	738,15
CHP 59	1999-2003	30,14	22,85	9,50	2,88	10,62	11,94	43,30	4,17	9,90	119,54	95,70	1228,59	850,45
	Variation	-30,08	-1,87	-3,68	0,13	-1,36	3,09	9,06	-0,12	-1,51	39,58	-6,30	-56,32	-112,30
	Variation en %	<b>-49,95</b>	<b>-7,56</b>	<b>-27,93</b>	<b>4,79</b>	<b>-11,38</b>	<b>34,97</b>	<b>26,45</b>	<b>-2,78</b>	<b>-13,23</b>	<b>49,50</b>	<b>-6,18</b>	<b>-4,38</b>	<b>-15,21</b>
CHS 35	1993-1998	13,06	35,69	7,45	2,79	16,94	8,12	25,82	3,42	6,07	67,66	73,23	1611,09	590,29
CHS 35	1999-2003	8,79	32,62	5,10	2,35	15,73	7,01	24,75	3,18	6,23	94,54	57,72	1472,97	637,10
	Variation	-4,26	-3,07	-2,35	-0,44	-1,21	-1,11	-1,07	-0,25	0,15	26,88	-15,51	-138,12	-46,82
	Variation en %	<b>-32,66</b>	<b>-8,61</b>	<b>-31,58</b>	<b>-15,65</b>	<b>-7,16</b>	<b>-13,70</b>	<b>-4,15</b>	<b>-7,27</b>	<b>2,54</b>	<b>39,73</b>	<b>-21,18</b>	<b>-8,57</b>	<b>-7,93</b>
CHS 41	1993-1998	19,95	19,23	5,48	2,48	7,50	2,96	19,78	2,13	8,57	65,80	79,73	1564,37	524,22
CHS 41	1999-2003	13,46	16,02	3,74	2,79	7,21	3,54	18,80	2,18	7,91	73,51	59,14	1225,59	634,22
	Variation	-6,49	-3,21	-1,74	0,31	-0,28	0,59	-0,98	0,05	-0,66	7,72	-20,59	-338,78	-110,00
	Variation en %	<b>-32,52</b>	<b>-16,69</b>	<b>-31,77</b>	<b>12,60</b>	<b>-3,78</b>	<b>19,81</b>	<b>-4,94</b>	<b>2,28</b>	<b>-7,75</b>	<b>11,73</b>	<b>-25,83</b>	<b>-21,66</b>	<b>-20,98</b>
CPS 77	1993-1998	19,28	18,83	7,13	2,94	7,05	4,63	21,15	2,56	12,43	74,24	108,66	2008,28	508,97
CPS 77	1999-2003	10,34	15,87	4,75	3,07	6,32	5,06	19,64	2,86	11,27	126,14	106,67	1937,41	552,45
	Variation	-8,94	-2,95	-2,38	0,12	-0,73	0,43	-1,51	0,30	-1,16	51,90	-2,00	-70,86	-43,48
	Variation en %	<b>-46,37</b>	<b>-15,69</b>	<b>-33,42</b>	<b>4,15</b>	<b>-10,37</b>	<b>9,34</b>	<b>-7,12</b>	<b>11,92</b>	<b>-9,34</b>	<b>69,91</b>	<b>-1,84</b>	<b>-3,53</b>	<b>-8,54</b>
DOU 71	1993-1998	152,66	23,32	9,49	9,26	13,90	5,20	13,00	3,14	8,75	43,42	167,97	697,29	1178,61
DOU 71	1999-2003	76,65	22,32	6,88	9,05	12,86	5,45	12,38	3,19	8,04	77,22	160,39	827,36	1121,97
	Variation	-76,02	-0,99	-2,61	-0,21	-1,04	0,24	-0,63	0,06	-0,72	33,81	-7,58	130,07	56,64
	Variation en %	<b>-49,79</b>	<b>-4,25</b>	<b>-27,53</b>	<b>-2,31</b>	<b>-7,50</b>	<b>4,64</b>	<b>-4,84</b>	<b>1,77</b>	<b>-8,20</b>	<b>77,86</b>	<b>-4,51</b>	<b>18,65</b>	<b>4,81</b>
EPC 08	1993-1998	389,38	34,13	24,73	12,21	17,62	11,64	32,22	2,90	14,97	144,74	329,18	2157,96	947,44
EPC 08	1999-2003	158,45	29,18	14,29	10,30	15,70	9,16	23,78	2,88	9,44	163,58	484,18	1845,94	1107,62
	Variation	-230,92	-4,95	-10,44	-1,91	-1,92	-2,48	-8,44	-0,02	-5,53	18,84	154,99	-312,02	-160,17
	Variation en %	<b>-59,31</b>	<b>-14,52</b>	<b>-42,22</b>	<b>-15,61</b>	<b>-10,89</b>	<b>-21,28</b>	<b>-26,19</b>	<b>-0,61</b>	<b>-36,96</b>	<b>13,02</b>	<b>47,08</b>	<b>-14,46</b>	<b>-16,91</b>
EPC 63	1993-1998	46,75	16,17	6,38	4,81	7,54	2,94	13,70	2,70	9,14	74,39	304,44	654,97	537,22
EPC 63	1999-2003	29,25	15,98	4,24	4,40	8,07	2,61	12,92	2,58	6,93	102,95	236,48	569,61	508,08
	Variation	-17,50	-0,19	-2,14	-0,41	0,53	-0,33	-0,78	-0,12	-2,21	28,57	-67,95	-85,37	29,14
	Variation en %	<b>-37,44</b>	<b>-1,16</b>	<b>-33,53</b>	<b>-8,60</b>	<b>7,02</b>	<b>-11,21</b>	<b>-5,70</b>	<b>-4,38</b>	<b>-24,17</b>	<b>38,41</b>	<b>-22,32</b>	<b>-13,03</b>	<b>5,42</b>
EPC 74	1993-1998	133,34	7,68	7,22	6,04	2,88	4,37	14,63	1,42	10,91	100,99	200,80	199,85	860,99
EPC 74	1999-2003	72,63	7,50	4,96	7,27	3,04	5,26	13,24	1,53	10,81	126,68	200,62	208,28	1004,37
	Variation	-60,71	-0,18	-2,26	1,23	0,15	0,89	-1,39	0,11	-0,10	25,69	-0,18	8,43	-143,38
	Variation en %	<b>-45,53</b>	<b>-2,33</b>	<b>-31,30</b>	<b>20,38</b>	<b>5,34</b>	<b>20,34</b>	<b>-9,48</b>	<b>7,44</b>	<b>-0,93</b>	<b>25,44</b>	<b>-0,09</b>	<b>4,22</b>	<b>-16,65</b>
EPC 87	1993-1998	44,52	27,78	7,01	4,63	14,09	3,18	23,03	3,01	6,45	34,32	194,95	314,07	808,80
EPC 87	1999-2003	24,57	27,75	6,25	5,34	13,96	4,39	26,46	3,13	6,96	89,99	211,85	350,87	783,79
	Variation	-19,94	-0,03	-0,76	0,72	-0,12	1,21	3,43	0,12	0,51	55,67	16,91	36,80	25,00
	Variation en %	<b>-44,80</b>	<b>-0,12</b>	<b>-10,86</b>	<b>15,46</b>	<b>-0,88</b>	<b>38,22</b>	<b>14,89</b>	<b>4,05</b>	<b>7,88</b>	<b>162,19</b>	<b>8,67</b>	<b>11,72</b>	<b>3,09</b>
HET 30	1993-1998	288,77	38,08	18,44	8,57	21,86	6,99	26,54	3,94	20,60	57,91	399,23	618,87	2449,89
HET 30	1999-2003	130,71	32,39	12,80	8,47	19,01	7,39	17,28	3,59	19,74	149,16	175,72	607,15	2036,22
	Variation	-158,06	-5,69	-5,64	-0,09	-2,85	0,40	-9,26	-0,35	-0,86	91,25	-223,51	-11,72	413,67
	Variation en %	<b>-54,74</b>	<b>-14,95</b>	<b>-30,58</b>	<b>-1,11</b>	<b>-13,05</b>	<b>5,72</b>	<b>-34,89</b>	<b>-8,91</b>	<b>-4,18</b>	<b>157,56</b>	<b>-55,98</b>	<b>-1,89</b>	<b>16,89</b>
HET 64	1993-1998	43,52	33,26	11,38	5,16	17,09	4,58	20,47	3,36	13,11	20,45	111,27	398,36	905,88
HET 64	1999-2003	19,07	27,70	9,11	4,96	13,92	4,26	19,02	2,83	10,66	53,59	74,47	384,38	913,72
	Variation	-24,45	-5,56	-2,27	-0,20	-3,17	-0,32	-1,45	-0,52	-2,45	33,14	-36,81	-13,98	-7,84
	Variation en %	<b>-56,18</b>	<b>-16,73</b>	<b>-19,94</b>	<b>-3,89</b>	<b>-18,54</b>	<b>-7,01</b>	<b>-7,10</b>	<b>-15,61</b>	<b>-18,65</b>	<b>162,10</b>	<b>-33,08</b>	<b>-3,51</b>	<b>-0,87</b>
PL 20	1993-1998	93,86	112,33	12,36	3,95	64,00	0,86	12,75	9,44	20,17	66,79	661,87	454,95	1095,09
PL 20	1999-2003	51,77	99,11	10,46	3,92	56,03	0,76	12,67	8,65	21,24	124,08	598,46	340,26	1058,99
	Variation	-42,09	-13,22	-1,89	-0,03	-7,96	-0,10	-0,08	-0,79	1,07	57,30	-63,41	-114,69	36,09
	Variation en %	<b>-44,85</b>	<b>-11,77</b>	<b>-15,31</b>	<b>-0,79</b>	<b>-12,45</b>	<b>-11,26</b>	<b>-0,61</b>	<b>-8,34</b>	<b>5,32</b>	<b>85,80</b>	<b>-9,58</b>	<b>-25,21</b>	<b>3,30</b>
PM 17	1993-1998	73,00	114,07	9,19	3,72	64,69	2,06	9,79	9,14	10,30	25,38	85,41	128,66	573,87
PM 17	1999-2003	97,08	142,64	10,03	3,62	78,60	2,35	7,46	10,70	11,36	55,14	95,03	133,30	716,52
	Variation	24,08	28,57	0,84	-0,10	13,91	0,29	-2,34	1,56	1,06	29,76	9,62	4,64	-142,65
	Variation en %	<b>32,99</b>	<b>25,05</b>	<b>9,16</b>	<b>-2,76</b>	<b>21,50</b>	<b>14,07</b>	<b>-23,85</b>	<b>17,06</b>	<b>10,25</b>	<b>117,24</b>	<b>11,26</b>	<b>3,61</b>	<b>-24,86</b>
PM 40c	1993-1998	43,44	39,51	7,23	2,06	21,24	1,70	17,21	5,61	10,02	29,63	214,54	77,84	683,27
PM 40c	1999-2003	60,57	39,23	5,28	2,79	19,45	2,37	13,25	5,03	10,45	71,08	237,57	91,22	629,14
	Variation	17,13	-0,29	-1,96	0,73	-1,79	0,68	-3,97	-0,57	0,43	41,44	23,03	13,38	54,12
	Variation en %	<b>39,44</b>	<b>-0,73</b>	<b>-27,03</b>	<b>35,68</b>	<b>-8,43</b>	<b>39,87</b>	<b>-23,05</b>	<b>-10,21</b>	<b>4,28</b>	<b>139,85</b>	<b>10,73</b>	<b>17,19</b>	<b>7,92</b>
PM 72	1993-1998	38,26	30,56	6,99	5,29	15,80	8,42	12,14	2,85	6,86	27,23	97,45	304,35	610,86
PM 72	1999-2003	22,56	35,09	6,07	6,10	18,27	9,19	12,39	3,35	6,87	68,03	114,04	433,47	730,07
	Variation	-15,70	4,53	-0,92	0,81	2,47	0,77	0,25	0,50	0,01	40,80	16,60	129,13	-119,21
	Variation en %	<b>-41,04</b>	<b>14,84</b>	<b>-13,14</b>	<b>15,32</b>	<b>15,60</b>	<b>9,09</b>	<b>2,08</b>	<b>17,40</b>	<b>0,11</b>	<b>149,83</b>	<b>17,03</b>	<b>42,43</b>	<b>-19,52</b>
PM 85	1993-1998	42,31	235,09	15,94	6,43	128,78	7,04	14,03	17,71	15,44	45,11	62,81	82,38	507,87
PM 85	1999-2003	66,23	238,99	15,27	4,39	133,42	3,66	15,67	17,80	12,85	76,91	71,07	111,66	591,12
	Variation	23,92	3,90	-0,67	-2,04	4,64	-3,39	1,64						

Placette	Période	Dépôt annuel moyen											Pluviosité moyenne sous couvert (mm/an)	
		H+	Cl	S-SO4	N-NO3	Na	N-NH4	K	Mg	Ca	Fe	Al		Mn
		g/ha/an	kg/ha/an	g/ha/an	g/ha/an		g/ha/an							
PS 44	1993-1998	79,64	83,44	10,53	3,94	45,21	8,03	19,17	6,39	7,16	45,11	245,69	179,51	594,20
PS 44	1999-2003	73,50	80,89	8,38	3,50	43,53	6,49	19,19	6,06	6,38	73,61	219,06	219,33	700,89
	Variation	-6,14	-2,55	-2,15	-0,43	-1,68	-1,54	0,02	-0,33	-0,78	28,51	-26,63	39,82	-106,70
	Variation en %	<b>-7,72</b>	<b>-3,06</b>	<b>-20,40</b>	<b>-11,02</b>	<b>-3,71</b>	<b>-19,20</b>	<b>0,11</b>	<b>-5,18</b>	<b>-10,84</b>	<b>63,21</b>	<b>-10,84</b>	<b>22,18</b>	<b>-17,96</b>
PS 67a	1993-1998	165,07	12,61	10,84	7,27	5,17	8,17	17,51	1,90	9,37	60,08	336,43	1672,12	507,80
PS 67a	1999-2003 (sauf 2000)	95,23	12,18	6,21	6,83	5,75	10,42	11,87	1,37	6,34	67,77	176,40	867,72	589,14
	Variation	-69,84	-0,43	-4,63	-0,44	0,58	2,25	-5,64	-0,53	-3,03	7,70	-160,03	-804,40	-81,34
	Variation en %	<b>-42,31</b>	<b>-3,40</b>	<b>-42,75</b>	<b>-6,02</b>	<b>11,24</b>	<b>27,54</b>	<b>-32,21</b>	<b>-28,06</b>	<b>-32,35</b>	<b>12,81</b>	<b>-47,57</b>	<b>-48,11</b>	<b>-16,02</b>
PS 76	1993-1998	685,04	90,80	34,87	5,74	49,77	6,33	27,26	7,56	17,41	107,84	907,07	2516,18	586,54
PS 76	1999-2003	282,07	63,08	17,92	6,19	35,43	7,40	14,62	5,34	10,08	84,35	343,77	1261,86	691,65
	Variation	-402,97	-27,72	-16,96	0,44	-14,34	1,07	-12,64	-2,22	-7,34	-23,50	-563,30	-1254,32	-105,11
	Variation en %	<b>-58,82</b>	<b>-30,53</b>	<b>-48,62</b>	<b>7,74</b>	<b>-28,82</b>	<b>16,96</b>	<b>-46,36</b>	<b>-29,40</b>	<b>-42,14</b>	<b>-21,79</b>	<b>-62,10</b>	<b>-49,85</b>	<b>-17,92</b>
SP 05	1993-1998	4,33	5,97	4,54	0,29	1,62	0,44	29,83	1,98	12,88	53,75	249,14	89,19	622,07
SP 05	1999-2003	2,90	5,43	3,94	0,69	1,56	0,79	31,38	2,26	13,95	71,94	236,37	106,39	611,00
	Variation	-1,43	-0,54	-0,60	0,39	-0,06	0,35	1,55	0,28	1,07	18,19	-12,77	17,20	11,06
	Variation en %	<b>-32,98</b>	<b>-9,11</b>	<b>-13,16</b>	<b>134,28</b>	<b>-3,98</b>	<b>80,77</b>	<b>5,20</b>	<b>13,87</b>	<b>8,32</b>	<b>33,83</b>	<b>-5,12</b>	<b>19,29</b>	<b>1,78</b>
SP 11	1993-1998	55,11	24,95	11,15	4,37	12,70	2,51	30,28	2,80	15,27	106,78	229,76	234,64	826,18
SP 11	1999-2002	27,13	26,42	9,12	3,64	13,19	2,24	36,90	2,94	13,60	137,22	258,87	254,94	826,69
	Variation	-27,97	1,47	-2,03	-0,73	0,49	-0,28	6,63	0,14	-1,67	30,45	29,11	20,30	-0,52
	Variation en %	<b>-50,76</b>	<b>5,88</b>	<b>-18,24</b>	<b>-16,70</b>	<b>3,86</b>	<b>-10,94</b>	<b>21,88</b>	<b>5,01</b>	<b>-10,93</b>	<b>28,51</b>	<b>12,67</b>	<b>8,65</b>	<b>-0,06</b>
SP 25	1993-1998	100,03	14,95	9,03	6,51	6,86	5,23	24,27	2,00	12,39	74,13	254,71	406,79	1228,86
SP 25	1999-2003	110,58	14,86	6,97	6,93	7,20	4,60	19,14	2,13	12,62	143,47	146,57	377,90	1522,95
	Variation	10,55	-0,09	-2,06	0,41	0,34	-0,63	-5,13	0,14	0,23	69,34	-108,14	-28,88	-294,09
	Variation en %	<b>10,55</b>	<b>-0,61</b>	<b>-22,85</b>	<b>6,35</b>	<b>5,01</b>	<b>-12,03</b>	<b>-21,14</b>	<b>6,85</b>	<b>1,85</b>	<b>93,54</b>	<b>-42,46</b>	<b>-7,10</b>	<b>-23,93</b>
SP 38	1993-1998	71,06	6,11	6,41	1,73	1,72	1,91	19,22	0,94	7,40	56,60	158,59	828,03	1003,48
SP 38	1999-2003	32,33	5,83	5,31	1,72	1,76	1,94	19,47	1,50	8,31	86,93	161,92	1147,00	1106,89
	Variation	-38,72	-0,27	-1,11	-0,01	0,04	0,03	0,25	0,56	0,92	30,33	3,33	318,97	-103,42
	Variation en %	<b>-54,50</b>	<b>-4,45</b>	<b>-17,26</b>	<b>-0,47</b>	<b>2,40</b>	<b>1,43</b>	<b>1,31</b>	<b>59,58</b>	<b>12,37</b>	<b>53,59</b>	<b>2,10</b>	<b>38,52</b>	<b>-10,31</b>
SP 57	1993-1998	158,79	13,80	11,24	5,38	5,52	3,67	23,07	1,14	7,81	58,13	206,80	3146,66	734,12
SP 57	1999-2003	91,36	12,61	6,94	5,35	5,55	3,73	19,01	1,38	7,19	95,18	150,75	2368,91	811,38
	Variation	-67,43	-1,19	-4,30	-0,03	0,03	0,06	-4,06	0,24	-0,62	37,05	-56,05	-777,75	-77,26
	Variation en %	<b>-42,46</b>	<b>-8,61</b>	<b>-38,25</b>	<b>-0,61</b>	<b>0,56</b>	<b>1,63</b>	<b>-17,61</b>	<b>20,78</b>	<b>-7,94</b>	<b>63,74</b>	<b>-27,10</b>	<b>-24,72</b>	<b>-10,52</b>
SP 68	1993-1998	93,42	10,07	6,03	4,23	4,74	2,98	18,34	1,56	5,83	46,93	221,99	190,37	656,52
SP 68	1999-2003	53,15	8,58	4,44	5,98	4,00	3,65	17,41	1,36	5,81	68,69	190,47	246,82	755,31
	Variation	-40,27	-1,48	-1,59	1,75	-0,74	0,67	-0,92	-0,20	-0,01	21,77	-31,52	56,45	-98,78
	Variation en %	<b>-43,10</b>	<b>-14,74</b>	<b>-26,40</b>	<b>41,36</b>	<b>-15,53</b>	<b>22,59</b>	<b>-5,03</b>	<b>-12,79</b>	<b>-0,25</b>	<b>46,38</b>	<b>-14,20</b>	<b>29,66</b>	<b>-15,05</b>
	Moyenne 1993-1998	112,96	43,56	10,97	4,81	22,95	4,84	21,49	4,23	11,29	62,75	234,86	853,78	812,53
	Moyenne 1999-2003	63,56	41,95	7,96	4,81	22,26	4,99	20,05	4,14	10,27	96,40	190,62	733,15	857,79
	Variation	-49,40	-1,61	-3,01	0,00	-0,69	0,15	-1,44	-0,08	-1,02	33,65	-44,24	-120,63	-45,26
	Variation en %	<b>-43,73</b>	<b>-3,70</b>	<b>-27,42</b>	<b>-0,03</b>	<b>-3,02</b>	<b>3,18</b>	<b>-6,70</b>	<b>-1,94</b>	<b>-9,07</b>	<b>53,63</b>	<b>-18,84</b>	<b>-14,13</b>	<b>-5,57</b>

## Annexe du § 4.7 Organisation spatiale du couvert forestier du point de vue paysager

région administrative	classe de surface	1999				2004			
		nombre d'ensembles	surface moyenne cartographiée (ha)	surface totale cartographiée		nombre d'ensembles	surface moyenne cartographiée (ha)	surface totale cartographiée	
			ha	%				ha	%
ALSACE	de 4 à 25 ha	343	10	3 550	1,1%	384	10	3 755	1,1%
	de 25 à 50 ha	81	37	2 993	0,9%	87	35	3 069	0,9%
	de 50 à 100 ha	53	71	3 768	1,2%	48	71	3 394	1,0%
	de 100 à 500 ha	72	226	16 239	5,0%	71	195	13 863	4,2%
	de 500 à 1 000 ha	24	639	15 344	4,7%	22	672	14 788	4,5%
	de 1 000 à 5 000 ha	17	1 705	28 981	9,0%	20	1 839	36 776	11,2%
	de 5 000 à 10 000 ha	2	7 125	14 251	4,4%	1	6 562	6 562	2,0%
plus de 10 000 ha	4	59 621	238 483	73,7%	4	61 660	246 639	75,0%	
<b>Somme ALSACE</b>		<b>596</b>	<b>543</b>	<b>323 608</b>	<b>100,0%</b>	<b>637</b>	<b>516</b>	<b>328 847</b>	<b>100,0%</b>
AQUITAINE	de 4 à 25 ha	2 914	11	31 644	1,7%	3 151	10	32 972	1,8%
	de 25 à 50 ha	572	35	20 102	1,1%	623	35	21 931	1,2%
	de 50 à 100 ha	388	68	26 295	1,4%	392	68	26 674	1,4%
	de 100 à 500 ha	363	198	71 869	3,9%	380	196	74 516	4,0%
	de 500 à 1 000 ha	45	630	28 333	1,5%	47	641	30 114	1,6%
	de 1 000 à 5 000 ha	37	1 836	67 948	3,7%	37	1 845	68 273	3,7%
	de 5 000 à 10 000 ha	6	3 651	21 903	1,2%	5	3 993	19 965	1,1%
plus de 10 000 ha	9	173 705	1 563 344	85,4%	9	174 540	1 570 861	85,1%	
<b>Somme AQUITAINE</b>		<b>4 334</b>	<b>423</b>	<b>1 831 437</b>	<b>100,0%</b>	<b>4 644</b>	<b>397</b>	<b>1 845 305</b>	<b>100,0%</b>
AUVERGNE	de 4 à 25 ha	2 000	11	21 597	2,9%	2 117	10	20 856	2,7%
	de 25 à 50 ha	420	35	14 648	2,0%	414	34	14 160	1,8%
	de 50 à 100 ha	231	68	15 778	2,1%	210	67	14 076	1,8%
	de 100 à 500 ha	234	218	50 942	6,9%	223	207	46 263	6,0%
	de 500 à 1 000 ha	35	680	23 817	3,2%	41	656	26 905	3,5%
	de 1 000 à 5 000 ha	32	1 961	62 766	8,5%	24	1 896	45 504	5,9%
	de 5 000 à 10 000 ha	6	5 948	35 690	4,8%	5	4 740	23 699	3,1%
plus de 10 000 ha	3	170 521	511 563	69,4%	6	95 947	575 680	75,0%	
<b>Somme AUVERGNE</b>		<b>2 961</b>	<b>249</b>	<b>736 802</b>	<b>100,0%</b>	<b>3 040</b>	<b>252</b>	<b>767 143</b>	<b>100,0%</b>
BASSE-NORMANDIE	de 4 à 25 ha	1 386	9	12 870	8,9%	1 667	9	15 711	9,9%
	de 25 à 50 ha	232	34	7 969	5,5%	265	35	9 300	5,9%
	de 50 à 100 ha	129	69	8 876	6,1%	160	70	11 139	7,0%
	de 100 à 500 ha	164	203	33 316	23,1%	173	210	36 404	22,9%
	de 500 à 1 000 ha	20	614	12 279	8,5%	26	609	15 829	10,0%
	de 1 000 à 5 000 ha	15	1 915	28 725	19,9%	17	2 008	34 133	21,5%
	de 5 000 à 10 000 ha	2	6 524	13 048	9,0%	1	7 805	7 805	4,9%
plus de 10 000 ha	2	13 635	27 270	18,9%	2	14 227	28 455	17,9%	
<b>Somme BASSE-NORMANDIE</b>		<b>1 950</b>	<b>74</b>	<b>144 351</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 311</b>	<b>69</b>	<b>158 777</b>	<b>100,0%</b>
BOURGOGNE	de 4 à 25 ha	2 481	10	25 984	2,6%	2 762	10	27 286	2,8%
	de 25 à 50 ha	516	34	17 728	1,8%	514	35	17 804	1,8%
	de 50 à 100 ha	298	69	20 617	2,1%	286	70	20 011	2,0%
	de 100 à 500 ha	419	205	85 981	8,7%	408	200	81 733	8,3%
	de 500 à 1 000 ha	83	635	52 728	5,3%	90	635	57 147	5,8%
	de 1 000 à 5 000 ha	75	1 959	146 943	14,8%	72	1 951	140 502	14,3%
	de 5 000 à 10 000 ha	15	5 446	81 697	8,2%	14	5 908	82 716	8,4%
plus de 10 000 ha	20	27 981	559 613	56,5%	20	27 792	555 832	56,5%	
<b>Somme BOURGOGNE</b>		<b>3 907</b>	<b>254</b>	<b>991 290</b>	<b>100,0%</b>	<b>4 166</b>	<b>236</b>	<b>983 032</b>	<b>100,0%</b>
BRETAGNE	de 4 à 25 ha	3 788	10	37 034	11,6%	3 790	10	37 046	11,6%
	de 25 à 50 ha	595	35	21 038	6,6%	593	35	20 980	6,6%
	de 50 à 100 ha	350	70	24 341	7,7%	350	69	24 293	7,6%
	de 100 à 500 ha	359	197	70 900	22,3%	359	197	70 640	22,2%
	de 500 à 1 000 ha	43	728	31 284	9,8%	44	719	31 638	9,9%
	de 1 000 à 5 000 ha	48	1 806	86 678	27,2%	48	1 806	86 678	27,2%
	de 5 000 à 10 000 ha	2	7 975	15 950	5,0%	2	7 975	15 950	5,0%
plus de 10 000 ha	2	15 444	30 887	9,7%	2	15 444	30 887	9,7%	
<b>Somme BRETAGNE</b>		<b>5 187</b>	<b>61</b>	<b>318 112</b>	<b>100,0%</b>	<b>5 188</b>	<b>61</b>	<b>318 112</b>	<b>100,0%</b>

région administrative	classe de surface	1999				2004			
		nombre d'ensembles	surface moyenne cartographiée par ensemble (ha)	surface totale cartographiée		nombre d'ensembles	surface moyenne cartographiée par ensemble (ha)	surface totale cartographiée	
			ha	%				ha	%
CENTRE	de 4 à 25 ha	4 486	10	43 948	4,9%	4 462	10	44 124	4,8%
	de 25 à 50 ha	767	35	26 756	3,0%	785	35	27 468	3,0%
	de 50 à 100 ha	452	69	31 172	3,5%	449	69	31 160	3,4%
	de 100 à 500 ha	462	197	91 013	10,1%	464	199	92 370	10,0%
	de 500 à 1 000 ha	70	638	44 642	5,0%	66	639	42 181	4,6%
	de 1 000 à 5 000 ha	69	1 856	128 044	14,2%	72	1 773	127 656	13,8%
	de 5 000 à 10 000 ha	10	7 100	71 001	7,9%	11	6 930	76 228	8,2%
plus de 10 000 ha	11	42 056	462 611	51,4%	12	40 383	484 601	52,3%	
<b>Somme CENTRE</b>		<b>6 327</b>	<b>142</b>	<b>899 188</b>	<b>100,0%</b>	<b>6 321</b>	<b>146</b>	<b>925 789</b>	<b>100,0%</b>
CHAMPAGNE-ARDENNE	de 4 à 25 ha	2 030	10	20 032	2,9%	2 029	10	20 025	2,9%
	de 25 à 50 ha	349	35	12 079	1,8%	349	35	12 050	1,8%
	de 50 à 100 ha	219	70	15 262	2,2%	220	69	15 228	2,2%
	de 100 à 500 ha	260	198	51 398	7,5%	261	198	51 644	7,6%
	de 500 à 1 000 ha	43	613	26 347	3,9%	43	613	26 347	3,9%
	de 1 000 à 5 000 ha	54	1 676	90 500	13,3%	54	1 685	90 975	13,4%
	de 5 000 à 10 000 ha	12	6 451	77 418	11,4%	11	6 979	76 767	11,3%
plus de 10 000 ha	22	17 634	387 954	57,0%	22	17 634	387 954	57,0%	
<b>Somme CHAMPAGNE-ARDENNE</b>		<b>2 989</b>	<b>228</b>	<b>680 990</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 989</b>	<b>228</b>	<b>680 990</b>	<b>100,0%</b>
CORSE	de 4 à 25 ha	200	12	2 446	0,6%	238	12	2 864	0,6%
	de 25 à 50 ha	63	36	2 277	0,6%	58	36	2 111	0,4%
	de 50 à 100 ha	61	71	4 335	1,1%	44	68	2 995	0,6%
	de 100 à 500 ha	58	233	13 497	3,5%	42	229	9 611	2,0%
	de 500 à 1 000 ha	10	624	6 242	1,6%	12	683	8 193	1,7%
	de 1 000 à 5 000 ha	14	2 283	31 961	8,4%	6	2 124	12 746	2,7%
	de 5 000 à 10 000 ha	1	7 967	7 967	2,1%				
plus de 10 000 ha	3	104 428	313 285	82,0%	2	220 029	440 057	92,0%	
<b>Somme CORSE</b>		<b>410</b>	<b>932</b>	<b>382 011</b>	<b>100,0%</b>	<b>402</b>	<b>1 190</b>	<b>478 577</b>	<b>100,0%</b>
FRANCHE-COMTE	de 4 à 25 ha	657	10	6 883	1,0%	657	10	6 883	1,0%
	de 25 à 50 ha	122	36	4 353	0,6%	122	36	4 353	0,6%
	de 50 à 100 ha	87	69	5 998	0,9%	88	69	6 086	0,9%
	de 100 à 500 ha	96	204	19 616	2,8%	95	206	19 529	2,8%
	de 500 à 1 000 ha	31	605	18 762	2,7%	31	605	18 762	2,7%
	de 1 000 à 5 000 ha	27	1 997	53 906	7,7%	28	1 961	54 908	7,8%
	de 5 000 à 10 000 ha	6	5 262	31 575	4,5%	5	6 115	30 573	4,3%
plus de 10 000 ha	7	80 448	563 134	80,0%	7	80 448	563 134	80,0%	
<b>Somme FRANCHE-COMTE</b>		<b>1 033</b>	<b>682</b>	<b>704 226</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 033</b>	<b>682</b>	<b>704 226</b>	<b>100,0%</b>
HAUTE-NORMANDIE	de 4 à 25 ha	883	10	8 518	3,8%	902	10	8 701	3,9%
	de 25 à 50 ha	156	34	5 346	2,4%	171	35	6 050	2,7%
	de 50 à 100 ha	130	69	8 943	4,0%	115	69	7 936	3,5%
	de 100 à 500 ha	152	213	32 307	14,3%	145	202	29 230	13,0%
	de 500 à 1 000 ha	28	600	16 806	7,4%	30	609	18 261	8,1%
	de 1 000 à 5 000 ha	29	1 748	50 706	22,5%	30	1 842	55 253	24,5%
	de 5 000 à 10 000 ha	5	6 169	30 844	13,7%	5	6 237	31 185	13,8%
plus de 10 000 ha	3	24 068	72 205	32,0%	3	22 961	68 882	30,5%	
<b>Somme HAUTE-NORMANDIE</b>		<b>1 386</b>	<b>163</b>	<b>225 675</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 401</b>	<b>161</b>	<b>225 497</b>	<b>100,0%</b>
ILE-DE-FRANCE	de 4 à 25 ha	897	10	8 972	3,2%	1 038	10	10 357	3,6%
	de 25 à 50 ha	165	34	5 572	2,0%	209	34	7 161	2,5%
	de 50 à 100 ha	101	69	6 936	2,5%	102	69	6 987	2,4%
	de 100 à 500 ha	130	204	26 570	9,4%	159	193	30 668	10,6%
	de 500 à 1 000 ha	35	646	22 616	8,0%	28	608	17 025	5,9%
	de 1 000 à 5 000 ha	28	2 030	56 841	20,2%	31	1 972	61 124	21,2%
	de 5 000 à 10 000 ha	2	3 014	6 029	2,1%	3	4 664	13 993	4,9%
plus de 10 000 ha	3	49 356	148 069	52,6%	4	35 202	140 807	48,9%	
<b>Somme ILE-DE-FRANCE</b>		<b>1 361</b>	<b>207</b>	<b>281 604</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 574</b>	<b>183</b>	<b>288 124</b>	<b>100,0%</b>

# ANNEXE 11

région administrative	classe de surface	1999				2004			
		nombre d'ensembles	surface moyenne cartographiée par ensemble (ha)	surface totale cartographiée ha	%	nombre d'ensembles	surface moyenne cartographiée par ensemble (ha)	surface totale cartographiée ha	%
LANGUEDOC-ROUSSILLON	de 4 à 25 ha	1 054	10	10 660	0,9%	1 110	10	11 271	0,9%
	de 25 à 50 ha	201	35	7 130	0,6%	232	35	8 136	0,7%
	de 50 à 100 ha	157	69	10 907	0,9%	149	69	10 280	0,8%
	de 100 à 500 ha	154	202	31 035	2,7%	137	202	27 646	2,3%
	de 500 à 1 000 ha	13	688	8 948	0,8%	11	718	7 900	0,7%
	de 1 000 à 5 000 ha	14	2 275	31 855	2,7%	15	2 227	33 407	2,8%
	de 5 000 à 10 000 ha	2	3 470	6 941	0,6%	3	4 190	12 569	1,0%
plus de 10 000 ha	2	525 784	1 051 568	90,7%	2	550 697	1 101 393	90,8%	
<b>Somme LANGUEDOC-ROUSSILLON</b>		<b>1 597</b>	<b>726</b>	<b>1 159 043</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 659</b>	<b>731</b>	<b>1 212 602</b>	<b>100,0%</b>
LIMOUSIN	de 4 à 25 ha	1 812	11	20 337	3,8%	2 011	10	19 690	3,4%
	de 25 à 50 ha	427	34	14 503	2,7%	322	35	11 198	2,0%
	de 50 à 100 ha	230	66	15 194	2,9%	253	67	16 956	3,0%
	de 100 à 500 ha	199	203	40 363	7,6%	168	197	33 173	5,8%
	de 500 à 1 000 ha	23	625	14 386	2,7%	24	693	16 634	2,9%
	de 1 000 à 5 000 ha	14	2 450	34 302	6,4%	16	2 139	34 230	6,0%
	de 5 000 à 10 000 ha	4	3 334	13 337	2,5%	4	3 809	15 234	2,7%
plus de 10 000 ha	3	126 523	379 570	71,3%	3	141 464	424 392	74,3%	
<b>Somme LIMOUSIN</b>		<b>2 712</b>	<b>196</b>	<b>531 992</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 801</b>	<b>204</b>	<b>571 507</b>	<b>100,0%</b>
LORRAINE	de 4 à 25 ha	987	10	10 030	1,2%	1 042	10	10 650	1,2%
	de 25 à 50 ha	245	35	8 555	1,0%	251	35	8 847	1,0%
	de 50 à 100 ha	168	71	11 875	1,4%	161	71	11 415	1,3%
	de 100 à 500 ha	266	212	56 384	6,6%	262	211	55 344	6,5%
	de 500 à 1 000 ha	70	690	48 284	5,7%	72	676	48 695	5,7%
	de 1 000 à 5 000 ha	65	1 942	126 211	14,8%	62	1 923	119 203	13,9%
	de 5 000 à 10 000 ha	9	6 458	58 119	6,8%	10	6 410	64 100	7,5%
plus de 10 000 ha	20	26 533	530 653	62,4%	19	28 284	537 400	62,8%	
<b>Somme LORRAINE</b>		<b>1 830</b>	<b>465</b>	<b>850 110</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 879</b>	<b>455</b>	<b>855 655</b>	<b>100,0%</b>
MIDI-PYRENEES	de 4 à 25 ha	4 466	10	46 802	3,7%	4 963	10	48 323	3,7%
	de 25 à 50 ha	780	35	27 534	2,2%	715	35	25 346	1,9%
	de 50 à 100 ha	481	68	32 573	2,6%	446	68	30 514	2,3%
	de 100 à 500 ha	404	192	77 542	6,1%	393	197	77 559	5,9%
	de 500 à 1 000 ha	64	663	42 418	3,4%	65	683	44 400	3,4%
	de 1 000 à 5 000 ha	35	1 932	67 630	5,4%	37	1 908	70 591	5,4%
	de 5 000 à 10 000 ha	7	6 549	45 846	3,6%	6	6 362	38 170	2,9%
plus de 10 000 ha	8	115 262	922 093	73,0%	8	121 982	975 858	74,4%	
<b>Somme MIDI-PYRENEES</b>		<b>6 245</b>	<b>202</b>	<b>1 262 438</b>	<b>100,0%</b>	<b>6 633</b>	<b>198</b>	<b>1 310 762</b>	<b>100,0%</b>
NORD-PAS-DE-CALAIS	de 4 à 25 ha	827	10	8 234	9,3%	1 078	10	10 509	11,0%
	de 25 à 50 ha	149	35	5 243	5,9%	179	34	6 080	6,3%
	de 50 à 100 ha	109	68	7 389	8,4%	116	68	7 854	8,2%
	de 100 à 500 ha	91	213	19 422	22,0%	101	210	21 216	22,1%
	de 500 à 1 000 ha	11	709	7 801	8,8%	14	731	10 229	10,7%
	de 1 000 à 5 000 ha	10	1 670	16 696	18,9%	9	1 776	15 984	16,7%
	de 5 000 à 10 000 ha	3	7 431	22 293	25,3%	3	7 606	22 817	23,8%
plus de 10 000 ha	1	1 194	1 194	1,4%	1	1 255	1 255	1,3%	
<b>Somme NORD-PAS-DE-CALAIS</b>		<b>1 201</b>	<b>73</b>	<b>88 273</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 501</b>	<b>64</b>	<b>95 944</b>	<b>100,0%</b>
PAYS DE LA LOIRE	de 4 à 25 ha	3 129	10	30 984	10,9%	3 729	9	35 407	11,8%
	de 25 à 50 ha	479	34	16 413	5,8%	543	34	18 679	6,2%
	de 50 à 100 ha	256	69	17 729	6,2%	296	69	20 296	6,7%
	de 100 à 500 ha	248	197	48 844	17,1%	260	198	51 353	17,1%
	de 500 à 1 000 ha	34	658	22 373	7,8%	37	680	25 142	8,4%
	de 1 000 à 5 000 ha	33	2 030	67 001	23,5%	33	2 060	67 977	22,6%
	de 5 000 à 10 000 ha	6	6 601	39 606	13,9%	6	6 614	39 683	13,2%
plus de 10 000 ha	2	21 078	42 156	14,8%	2	21 078	42 156	14,0%	
<b>Somme PAYS DE LA LOIRE</b>		<b>4 187</b>	<b>68</b>	<b>285 106</b>	<b>100,0%</b>	<b>4 906</b>	<b>61</b>	<b>300 692</b>	<b>100,0%</b>

région administrative	classe de surface	1999				2004			
		nombre d'ensembles	surface moyenne cartographiée par ensemble (ha)	surface totale cartographiée		nombre d'ensembles	surface moyenne cartographiée par ensemble (ha)	surface totale cartographiée	
ha	%			ha	%				
PICARDIE	de 4 à 25 ha	1 675	10	16 912	5,3%	1 733	10	17 302	5,4%
	de 25 à 50 ha	344	34	11 858	3,7%	373	35	12 892	4,0%
	de 50 à 100 ha	249	69	17 294	5,4%	231	71	16 311	5,1%
	de 100 à 500 ha	262	199	52 095	16,3%	280	202	56 685	17,7%
	de 500 à 1 000 ha	39	638	24 897	7,8%	31	661	20 481	6,4%
	de 1 000 à 5 000 ha	28	1 909	53 441	16,7%	33	1 888	62 294	19,4%
	de 5 000 à 10 000 ha	3	6 917	20 752	6,5%				
plus de 10 000 ha	3	40 782	122 345	38,3%	4	33 671	134 683	42,0%	
<b>Somme PICARDIE</b>		<b>2 603</b>	<b>123</b>	<b>319 594</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 685</b>	<b>119</b>	<b>320 648</b>	<b>100,0%</b>
POITOU-CHARENTES	de 4 à 25 ha	3 253	10	33 359	9,3%	3 252	10	33 330	9,3%
	de 25 à 50 ha	637	35	22 237	6,2%	635	35	22 225	6,2%
	de 50 à 100 ha	356	67	23 913	6,7%	356	67	23 764	6,6%
	de 100 à 500 ha	336	202	67 956	18,9%	338	201	68 106	19,0%
	de 500 à 1 000 ha	60	662	39 691	11,1%	60	662	39 691	11,1%
	de 1 000 à 5 000 ha	37	1 985	73 451	20,5%	37	1 985	73 451	20,5%
	de 5 000 à 10 000 ha	6	5 262	31 572	8,8%	6	5 262	31 572	8,8%
plus de 10 000 ha	2	33 324	66 647	18,6%	2	33 344	66 687	18,6%	
<b>Somme POITOU-CHARENTES</b>		<b>4 687</b>	<b>77</b>	<b>358 827</b>	<b>100,0%</b>	<b>4 686</b>	<b>77</b>	<b>358 827</b>	<b>100,0%</b>
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	de 4 à 25 ha	678	11	7 234	0,5%	766	11	8 062	0,5%
	de 25 à 50 ha	158	35	5 572	0,4%	152	34	5 185	0,3%
	de 50 à 100 ha	84	72	6 012	0,4%	95	70	6 684	0,4%
	de 100 à 500 ha	92	209	19 258	1,2%	77	205	15 784	1,0%
	de 500 à 1 000 ha	19	709	13 467	0,9%	19	684	12 997	0,8%
	de 1 000 à 5 000 ha	11	1 343	14 777	0,9%	10	1 520	15 204	1,0%
	de 5 000 à 10 000 ha	2	5 489	10 978	0,7%	2	5 783	11 565	0,7%
plus de 10 000 ha	2	744 194	1 488 387	95,1%	2	749 150	1 498 300	95,2%	
<b>Somme PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR</b>		<b>1 046</b>	<b>1 497</b>	<b>1 565 686</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 123</b>	<b>1 401</b>	<b>1 573 782</b>	<b>100,0%</b>
RHONE-ALPES	de 4 à 25 ha	2 407	10	23 422	1,4%	2 411	10	23 473	1,4%
	de 25 à 50 ha	451	34	15 411	0,9%	450	34	15 451	0,9%
	de 50 à 100 ha	254	67	17 075	1,0%	255	67	17 172	1,0%
	de 100 à 500 ha	257	200	51 307	3,0%	255	200	50 975	3,0%
	de 500 à 1 000 ha	42	663	27 843	1,6%	43	651	28 011	1,6%
	de 1 000 à 5 000 ha	21	1 644	34 516	2,0%	21	1 643	34 499	2,0%
	de 5 000 à 10 000 ha	5	5 366	26 829	1,6%	4	5 099	20 397	1,2%
plus de 10 000 ha	4	380 506	1 522 025	88,6%	5	305 690	1 528 451	88,9%	
<b>Somme RHONE-ALPES</b>		<b>3 441</b>	<b>499</b>	<b>1 718 428</b>	<b>100,0%</b>	<b>3 444</b>	<b>499</b>	<b>1 718 428</b>	<b>100,0%</b>

(Source : IFN 1999 et 2004, pour l'ensemble des forêts et peupleraies de plus de 4 ha, à partir de la base de données cartographiques de l'IFN en considérant qu'une rupture de 200 m n'interrompt pas la continuité de l'ensemble forestier. Les surfaces observées sont supérieures à celles issues des données statistiques car elles proviennent de traitements cartographiques (voir annexe 3). Les ensembles situés à cheval sur 2 régions sont comptabilisés 2 fois, ce qui interdit toute sommation)



Impression  
Imprimerie Compédit-Beauregard  
91600 La Ferté-Macé





<http://www.agriculture.gouv.fr>

Septembre 2006



<http://www.ifn.fr>