



Département des forêts

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

EVALUATION DES RESSOURCES FORESTIÈRES MONDIALES

- MISE À JOUR 2005 -

RAPPORT NATIONAL PILOTE ITALIE



Le Programme d'évaluation des ressources forestières

Les forêts jouent un rôle crucial dans le bien-être de l'humanité. Elles constituent le fondement de la vie sur la planète grâce à leurs fonctions écologiques : régularisation du climat et des ressources hydriques, habitats pour les plantes et les animaux et bien d'autres. Les forêts fournissent également un large éventail de biens essentiels comme le bois, les aliments, le fourrage et les médicaments, ainsi que des occasions de loisirs, de renouvellement spirituel et d'autres services.

De nos jours, les forêts sont soumises aux pressions exercées par la demande croissante des produits et services de la terre, ce qui entraîne souvent leur dégradation et leur conversion à des formes précaires d'utilisation. Lorsque les forêts disparaissent ou sont gravement dégradées, leur capacité de remplir la fonction de régulateurs de l'environnement se perd aussi, accroissant les dangers d'inondations et d'érosion, réduisant la fertilité du sol et contribuant à la perte de vie végétale et animale. Et, par voie de conséquence, la fourniture durable de biens et services forestiers est compromise.

À la demande de ses États membres et de la communauté internationale, la FAO surveille régulièrement les forêts du monde par le biais de son Programme d'évaluation des ressources forestières. L'Évaluation des ressources forestières mondiales 2000 (FRA 2000) a passé en revue la situation des forêts à la fin du millénaire. FRA 2000 comprenait des informations nationales fondées sur des données tirées d'inventaires forestiers existants, d'enquêtes régionales sur les processus de changement du couvert forestier et d'un certain nombre d'études mondiales centrées sur l'interaction entre les populations et les forêts. Le Rapport principal de FRA 2000 est publié en version imprimée et disponible aussi sur Internet.

La présente mise à jour 2005 de l'Évaluation des ressources forestières mondiales (FRA 2005) a été sollicitée par le Comité des forêts de la FAO en 2003. FRA 2005 utilisera comme cadre de ses rapports les domaines thématiques qu'elle partage avec le processus de Critères et indicateurs de gestion durable des forêts. La mise à jour analysera aussi la situation et certaines questions propres à chaque pays.

Le Programme d'évaluation des ressources forestières est organisé sous l'égide de la Division des ressources forestières (FOR) au siège de la FAO à Rome. Pour plus d'informations, veuillez contacter:

Peter Holmgren, Chef, FORM

peter.holmgren@fao.org

Mette Løyché Wilkie, Forestier principal, FORM-FRA

mette.loychewilkie@fao.org

ou utiliser l'adresse de courrier électronique: fra@fao.org

CLAUDE DE SAUVEGARDE

Les documents de travail de l'Évaluation des ressources forestières (FRA) visent à refléter les activités et progrès du Programme FRA de la FAO. Il ne s'agit pas de sources d'information faisant autorité – ils *ne traduisent pas* la position officielle de la FAO et ne devraient pas servir à des fins officielles. Veuillez consulter le site web des forêts de la FAO (www.fao.org/forestry) pour avoir accès à des informations officielles. Les documents de travail de FRA sont une instance importante pour la mise en circulation immédiate des résultats préliminaires nécessaires à la validation et la mise au point finale de publications officielles dont la qualité a été contrôlée. Pour signaler des erreurs éventuelles écrire à fra@fao.org

Ce document est utilisé à des fins de formation dans le cadre du processus de mise à jour 2005 de l'évaluation des ressources forestières mondiales (FRA 2005). Il ne traduit pas la position officielle ou les données officielles du pays objet de l'étude.

Table des matières

1	TABLEAU T1 – ÉTENDUE DES FORÊTS ET DES AUTRES TERRES BOISÉES	6
1.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	6
1.2	DONNÉES NATIONALES	6
1.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	8
1.4	RECLASSEMENT	9
1.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T1	10
1.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T1	10
2	TABLEAU T2 – RÉGIME FONCIER DES FORÊTS ET DES AUTRES TERRES BOISÉES.....	12
2.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	12
2.2	DONNÉES NATIONALES	12
2.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	13
2.4	RECLASSEMENT	13
2.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T2	14
2.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T2	14
3	TABLEAU T3 – FONCTIONS DÉSIGNÉES DES FORÊTS ET DES AUTRES TERRES BOISÉES ...	15
3.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	15
3.2	DONNÉES NATIONALES	15
3.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	16
3.4	RECLASSEMENT	17
3.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T3	17
3.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T3	18
4	TABLEAU T4 – CARACTÉRISTIQUES DES FORÊTS ET DES AUTRES TERRES BOISÉES	19
4.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	19
4.2	DONNÉES NATIONALES	19
4.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	20
4.4	RECLASSEMENT	21
4.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T4	21
4.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T4	21
5	TABLEAU T5 – MATÉRIEL SUR PIED	22
5.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	22
5.2	DONNÉES NATIONALES	22
5.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	23
5.4	RECLASSEMENT	23
5.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T5	23
5.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T5	24
6	TABLEAU T6 – BIOMASSE	25
6.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	25
6.2	DONNÉES NATIONALES	25
6.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	28
6.4	RECLASSEMENT	28
6.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T6	29
6.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T6	29
7	TABLEAU T7 – STOCK DE CARBONE.....	30
7.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	30
7.2	DONNÉES NATIONALES	30

7.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	31
7.4	RECLASSEMENT	32
7.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T7	32
7.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T7	32
8	TABLEAU T8 – PERTURBATIONS INFLUENÇANT LA SANTÉ ET VITALITÉ	33
8.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	33
8.2	DONNÉES NATIONALES	33
8.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	34
8.4	RECLASSEMENT	34
8.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T8	35
8.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T8	35
9	TABLEAU T9 – DIVERSITÉ DES ESPÈCES ARBORÉES	36
9.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	36
9.2	DONNÉES NATIONALES	36
9.3	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T9	36
9.4	COMMENTAIRES AU TABLEAU T9	37
10	TABLEAU T10 – COMPOSITION DU MATÉRIEL SUR PIED	38
10.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	38
10.2	DONNÉES NATIONALES	38
10.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	39
10.4	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T10.....	40
10.5	COMMENTAIRES AU TABLEAU T10	40
11	TABLEAU T11 – EXTRACTION DE BOIS	41
11.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	41
11.2	DONNÉES NATIONALES	41
11.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	42
11.4	RECLASSEMENT	42
11.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T11	42
11.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T11	42
12	TABLEAU T12 – VALEUR DU BOIS EXTRAIT	43
12.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	43
12.2	DONNÉES NATIONALES	43
12.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	43
12.4	RECLASSEMENT	44
12.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T12	44
12.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T12	44
13	TABLEAU T13 – EXTRACTION DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX.....	45
13.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	45
13.2	DONNÉES NATIONALES	45
13.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	46
13.4	RECLASSEMENT	47
13.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T13	48
13.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T13	48
14	TABLEAU T14 – VALEUR DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX EXTRAITS	49
14.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	49
14.2	DONNÉES NATIONALES	49
14.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	50
14.4	RECLASSEMENT	50
14.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T14.....	51

14.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T14	51
15	TABLEAU T15 – EMPLOIS FORESTIERS.....	52
15.1	CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....	52
15.2	DONNÉES NATIONALES	52
15.3	ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....	53
15.4	RECLASSEMENT	53
15.5	DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T15	53
15.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T15	53
16	RAPPORT THÉMATIQUE.....	54
	TABLEAUX NATIONAUX SUR DES DOMAINES THÉMATIQUES	54

1 Tableau T1 – Étendue des forêts et des autres terres boisées

1.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Forêt	Terres occupant une superficie de plus de 0,5 hectares avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à 5 mètres et un couvert arboré de plus de 10 pour cent, ou avec des arbres capables d'atteindre ces seuils <i>in situ</i> . La définition exclut les terres à vocation agricole ou urbaine prédominante.
Autres terres boisées	Terres qui ne sont pas classées comme « forêt », couvrant une superficie de plus de 0,5 hectares, avec soit des arbres d'une hauteur de plus de 5 mètres et un couvert forestier de 5-10 pour cent, soit des arbres capables d'atteindre ces seuils <i>in situ</i> , soit un couvert mélangé d'arbustes, d'arbrisseaux et d'arbres supérieurs à 10 pour cent. Sont exclues les terres où prédominent les usages agricoles ou urbains des terres.
Autres terres	Terres n'entrant pas dans la catégorie des « forêts » ou « autres terres boisées ».
Autres terres dotées de couvert arboré (liées aux « autres terres »)	Terres classées comme « autres terres », occupant une superficie de plus de 0,5 hectares, avec un couvert arboré supérieur à 10 pour cent formé d'arbres capables d'atteindre 5 mètres à maturité.
Eaux intérieures	Les eaux intérieures comprennent normalement les grands fleuves, lacs et réservoirs.

1.2 Données nationales

1.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste-ISAFA. 1988. <i>Inventario Forestale Nazionale. Sintesi metodologica e risultati.</i>	E	Forêt ; Autres terres boisées ; Autres terres	1985	
Ministero dell'Ambiente-Centro interregionale. 2000. <i>Corine Land cover ordinated information on the European environment, Land Cover Map.</i> Corine land cover update 2000. http://dataservice.eea.eu.int/dataservice/metadetails.asp?table=landcover&i=1	M	Forêt ; Autres terres boisées	2000	L'inventaire Corine Land Cover repose sur les données observées dans les années 70 et fin 1980/début 1990. L'inventaire a été mis à jour avec les données observées de 2000/2001.

1.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Futaie	Forêt généralement composée d'arbres directement issus de semence.
Taillis	Forêt constituée essentiellement de rejets ou de drageons plutôt que de semence.
Formation forestière de production	<u>Formations forestières destinées à la production de produits ligneux</u> : plantations de peupliers et autres plantations de conifères à croissance rapide <u>Formations forestières destinées à la production de produits non ligneux</u> : formations forestières naturelles ou plantées destinées à la production de PFNL (comprennent également les formations de châtaignes et de chênes-lièges).
Formation ligneuse particulière	Terres boisées naturelles avec un couvert arboré de 20 pour cent, constitué d'arbres et d'espèces arbustives, non aménagé pour des raisons économiques. - <u>Formations ripicoles</u> : peuvent se composer d'espèces d'arbres ou d'arbustes poussant dans des milieux climatiques particulièrement difficiles. - <u>Formations arbustives</u> : essentiellement composé d'espèces arbustives.
Superficies temporairement sans couvert forestier	- <u>Surfaces de coupe</u> : superficies où l'absence de couvert forestier est déterminée par des activités d'exploitation forestière. - <u>Causes différentes</u> : superficies où l'absence de couvert forestier est déterminée par des événements naturels.
Superficies incluses (dans les superficies forestières)	Comprend des superficies sans couvert forestier qui font partie d'une forêt, dont la petite étendue (moins de 0,2 ha) n'interrompt pas la continuité de la forêt. Peuvent se distinguer en zones : - <u>Non productives de façon permanente</u> : rochers, rivières, lacs, pâturages, terres agricoles, pépinières, etc. - <u>Non productive de façon temporaire</u> : terres agricoles nues ou abandonnées qui pourraient être colonisées par des formations ligneuses.

Source: IFNI 1985

Classe nationale	Définition
Forêts de feuillus	Formation végétale principalement constituée d'arbres, d'arbustes et d'arbrisseaux de sous-étage où l'espèce des feuillus prédomine.
Forêts de conifères	Formation végétale principalement constituée d'arbres, d'arbustes et d'arbrisseaux de sous-étage où l'espèce des conifères prédomine.
Forêts mélangées	Formation végétale principalement constituée d'arbres, d'arbustes et d'arbrisseaux de sous-étage où les feuillus et les conifères co-dominent.
Landes et broussailles	Formation végétale basse et fermée, à dominance d'arbustes, d'arbrisseaux et de plantes herbacées (lande, bruyère, genêt, ajonc d'Europe, cassier, etc.)
Végétation sclérophylle	Végétation sclérophylle d'arbrisseaux.
Forêt et végétation arbustive en mutation ¹	Végétation buissonneuse ou herbacée constituée d'arbres isolés. Peut indiquer une dégradation de la forêt claire ou une régénération/colonisation.

Source: Mise à jour 2000 de Corine Land Cover.

¹ En ce qui concerne l'Italie, la définition a été interprétée comme indiquant principalement une « colonisation forestière ».

1.2.3 Données de base

Classe nationale	Superficie ha (1985)
Futaie	2 178 900
Taillis	3 676 800
Formation forestière de production	288 900
Formation ligneuse particulière	2 160 900
Superficies temporairement sans couvert forestier	99 000
Superficies incluses	273 600

Source: IFNI 1985

Classe nationale	Superficie ha (2000)
Forêts de feuillus	4 913 918
Forêts de conifères	1 261 057
Forêts mélangées	1 030 334
Landes et broussailles	318 061
Végétation sclérophylle	538 520
Forêt et végétation arbustive en mutation	1 501 737

Source: Mise à jour 2000 de Corine Land Cover

1.3 Analyse des données nationales

1.3.1 Calibrage

La superficie des terres n'étant pas indiquée dans les documents de base, aucun calibrage n'a été appliqué pour faire coïncider les chiffres italiens aux chiffres officiels de la Division de statistique des Nations Unies. La superficie totale des terres qui a été utilisée provient de publications FAOSTAT tandis que les eaux intérieures ont été calculées en soustrayant la superficie des terres de la superficie totale du pays.

1.3.2 Estimation et prévision

En conséquence d'une incompatibilité des classements nationaux, les données ont été reclassées suivant les catégories FRA et ont ensuite été utilisées pour réaliser l'estimation et la prévision.

1.4 Reclassement

Tableau: Reclassement (pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Utilisation des terres nationales	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA				
Classes 1985	Forêts	Autres terres boisées	Autres terres		Eaux intérieures
			Total	Autres terres dotées de couvert arboré	
Pourcentage	%	%	%	%	%
Futaie	100				
Taillis	100				
Formation forestière de production	100				
Formation ligneuse particulière	50	50			
Superficies temporairement sans couvert forestier	100				
Superficies incluses			100		

Source: IFNI 1985

Utilisation des terres nationales	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA				
Classes 1995	Forêts	Autres terres boisées	Autres terres dotées de couvert arboré	Autres terres	Eaux intérieures
Pourcentage	%	%	%	%	%
Forêts de feuillus	100				
Forêts de conifères	100				
Forêts mélangées	100				
Landes et broussailles		100			
Végétation sclérophylle		100			
Forêt/végétation arbustive en mutation	100				

Source: Corine Land Cover update 2000

L'estimation relative à l'année de référence 1990 a été calculée en interpolant linéairement entre les observations de 1985 et de 2000. En supposant que cette évolution pourrait être valable dans un proche avenir, la prévision relative à l'année de référence 2005 a été déterminée par extrapolation. La brève période prévue (2000-2005) permet d'utiliser le taux de tendance linéaire mais il faut toutefois souligner que, comme expliqué au point 1.5, cette tendance ne devrait pas continuer par le futur.

Donnée de base	Forêt (ha)	Autres terres boisées (ha)
IFNI 1985	7 234 050	1 080 450
Corine Land Cover 2000	8 707 046	857 121

Tableau : Estimation pour 1990 et 2000, et prévision pour 2005

Années	Forêt (ha)	Autres terres boisées (ha)
1990	7 324 050	1 005 211
2000	8 707 046	857 121
2005	9 168 579	781 876

1.5 Données à insérer dans le tableau T1

Catégories de FRA 2005	Superficie (1000 hectares)		
	1990	2000	2005
Forêt	7 786	8 707	9 169
Autres terres boisées	1 005	857	782
Autres terres	20 620	19 847	19 461
...dotées de couvert arboré ¹⁾	s.o.	s.o.	s.o.
Eaux intérieures	723	723	723
TOTAL	30 134	30 134	30 134

1.6 Commentaires au tableau T1

Le premier inventaire forestier national a été réalisé en 1985 par le Ministère de l'agriculture et forêts (Ministero delle Politiche Agricole e Forestali) et l'Institut expérimental pour l'aménagement forestier (Istituto Sperimentale per l'Assestamento Forestale e per l'Alpicoltura). Comme suite à cet inventaire national (IFNI) basé sur un sondage par points sur un réseau de 3 km x 3 km, les forêts italiennes présentaient une étendue estimée de 8,67 millions d'hectares, ce qui comprend également les formations forestières et autres terres boisées plus petites.

Un second inventaire national aurait commencé en 2000 mais les résultats de cet inventaire n'ont pas encore été diffusés.

Les plus récentes observations sur l'occupation des sols, qui proviennent du programme européen CORINE Land Cover et de levés par télédétection, sont basées sur des images Landsat prises en 2000. Ces observations indiquent que l'étendue totale estimée des forêts italiennes est de 9,7 millions d'hectares, ce qui comprend également les formations de transition et autres formations arbustives.

Une autre source d'information importante est l'Institut national de statistiques (ISTAT), qui présente des rapports annuels sur la superficie forestière du pays. Les définitions adoptées par l'ISTAT considèrent une superficie forestière de plus de 50 pour cent avec un couvert forestier de plus de 0,5 ha. Elles ne tiennent pas compte de formations moins denses et plus petites, ce qui porte à sous-estimer le total réel.

Pour ces raisons, bien que les données de l'ISTAT représentent un ensemble important et historiquement comparable, elles n'ont pas été utilisées pour estimer et prévoir l'étendue des superficies forestières relatives aux années de référence (1990, 2000, 2005).

La comparaison entre les informations de l'IFNI (1985), qui définit la forêt comme une terre ayant une superficie de plus de 20 pour cent et un couvert forestier de plus de 0,2 ha, et les informations de Corine Land Cover (2000), qui définit la forêt comme une terre ayant une superficie de plus de 30 pour cent et applique une méthodologie et des systèmes de classement complètement différents, a pu être réalisée après avoir reclassé ces informations pour les faire correspondre aux catégories de FRA 2005. Étant donnée la difficulté de faire correspondre les définitions nationales avec les catégories définies pour FRA 2005, plusieurs hypothèses ont été adoptées durant le processus de reclassement.

La tendance positive des superficies forestières estimée pour la période 1990-2000 et prévue pour l'année de référence 2005 peut s'expliquer si l'on considère l'activité de colonisation forestière des superficies agricoles abandonnées. Commencée en 1950, l'activité de colonisation s'est accrue suite à l'application de politiques agricoles communautaires spécifiques (« set aside », CEE 1094/88). Les derniers résultats diffusés par l'ISTAT indiquent que les superficies agricoles abandonnées se seraient réduites de 3,1 millions d'hectares entre 1990-2000. En admettant qu'il n'existe pas de données réelles pouvant indiquer la quantité de superficie agricole abandonnée en cours de colonisation, la catégorie « Forêts et végétation arbustive en mutation » définie par CORINE Land Cover présente cependant une idée du processus d'expansion forestière.

2 Tableau T2 – Régime foncier des forêts et des autres terres boisées

2.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Propriété privée	Terres appartenant à des particuliers, familles, coopératives privées, sociétés, industries, institutions religieuses et établissements d'enseignement, caisses de retraite ou fonds de placement et autres institutions privées.
Propriété publique	Terres appartenant soit l'État (gouvernements nationaux, étatiques et régionaux) soit à des institutions ou sociétés publiques soit à d'autres organismes étatiques, y compris les villes, les municipalités, les villages et les communes
Autres formes de propriété	Terres qui n'entrent pas dans les catégories de « Propriété privée » et « Propriété publique ».

2.2 Données nationales

2.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
ISTAT. 2002. <i>Coltivazioni agricole, foreste e caccia</i> . Settore Agricoltura Anno 1999.	F	Propriété privée des forêts et autres terres boisées ; Propriété publique des forêts et autres terres boisées ; Autres formes de propriété des forêts et autres terres boisées	1999	
ISTAT. 1993. <i>Statistiche Forestali</i> . Annuario n.43, edizione 1993.	F	Propriété privée des forêts et autres terres boisées ; Propriété publique des forêts et autres terres boisées ; Autres formes de propriété des forêts et autres terres boisées	1990	

2.2.2 Classement et définitions

La distribution des forêts présentées dans les documents de base respecte les catégories foncières suivantes : forêt appartenant à l'état ; forêt appartenant à des particuliers ; forêts appartenant aux municipalités et autres institutions.
Données insuffisantes.

2.2.3 Données de base

Classe nationale	Etat (ha)	Municipalités (ha)	Autres institutions (ha)	Privé (ha)	Total
Futaie	271 611	1 094 902	164 708	1 399 995	2 931 216
Taillis	197 141	755 249	189 609	2 585 867	3 727 866
Total superficie forestière	468 752	1 850 151	354 317	3 985 862	6 659 082

Source: Istat 1990

Classe nationale	Etat (ha)	Municipalités (ha)	Autres institutions (ha)	Privé (ha)	Total
Futaie	287 509	1 106 429	162 430	1 412 543	2 968 911
Taillis	199 963	754 615	188 825	2 600 462	3 743 865
Total forêt	487 472	1 861 044	351 255	4 013 005	6 712 776

Source: Istat 1999

2.3 Analyse des données nationales

2.3.1 Calibrage

Le calibrage a été appliqué pour faire coïncider les données nationales à l'étendue forestière indiquée dans T1 pour les années de référence 1990 et 2000. Pour cette raison, le calibrage a été réalisé sur les estimations relatives à 1990 et les prévisions relatives au 2000.

2.3.2 Estimation et prévision

L'estimation pour l'année de référence 2000 a été calculée en interpolant linéairement entre les données relatives à 1990 et à 1999.

2.4 Reclassement

Tableau : Reclassement (Pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Classes nationales de Propriété	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA		
	Propriété privée	Propriété publique	Autres formes de propriété
Pourcentage	%	%	%
Etat	100		
Municipalités	100		
Autres institutions			100
Privé		100	

Le calibrage a ensuite été appliqué aux données reclassées et estimées.

Le reclassement a été réalisé en appliquant à la superficie forestière totale indiquée dans T1 le pourcentage de propriété privée, publique et autres formes de propriété provenant du chiffre sur la superficie forestière totale diffusé par l'ISTAT.

Année	Forêt T1 (ha)	Forêt Istat (ha)	Public Istat (ha)	% du total	Privé Istat (ha)	% du total	Autres Istat (ha)	% du total
1990	7 785 579	6 659 082	2 318 903	35	3 985 862	60	354 317	5
2000	8 707 046	6 718 742	2 351 140	35	4 016 243	60	351 359	5

Données calibrées

Année	Public (ha)	Privé (ha)	Autres (ha)
1990	2 711 185	4 660 138	414 256
2000	3 046 922	5 204 786	455 388

2.5 Données à insérer dans le tableau T2

Catégories de FRA 2005	Superficie (1000 hectares)			
	Forêt		Autres terres boisées	
	1990	2000	1990	2000
Propriété privée	2 711	3 046	s.o.	s.o.
Propriété publique	4 660	5 205	s.o.	s.o.
Autres formes de propriété	414	455	s.o.	s.o.
TOTAL	7 786	8 707	s.o.	s.o.

2.6 Commentaires au tableau T2

3 Tableau T3 – Fonctions désignées des forêts et des autres terres boisées

3.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Types de désignation

Catégorie	Définition
Fonction principale	Une fonction désignée est considérée comme principale lorsqu'elle est sensiblement plus importante que d'autres. Sont incluses dans cette définition les zones qui sont légalement ou volontairement affectées à des objectifs particuliers.
Superficie totale à laquelle a été assignée une fonction	La superficie totale à laquelle a été assignée une fonction particulière, qu'elle soit ou non principale.

Catégories de désignation

Catégorie / Fonctions désignées	Définition
Production	Forêt/autres terres boisées affectées à la production et à l'extraction de biens forestiers, y compris les produits ligneux et non ligneux.
Protection des sols et des eaux	Forêts/autres terres boisées affectées à la protection des sols et des eaux.
Conservation de la biodiversité	Forêts/autres terres boisées affectées à la conservation de la diversité biologique.
Services sociaux	Forêts/autres terres boisées affectées à la fourniture de services sociaux.
Usages multiples	Forêts/autres terres boisées affectées à une combinaison quelle qu'elle soit de: production de biens, protection des sols et des eaux, conservation de la biodiversité et fourniture de services sociaux, et lorsqu'aucune de ces fonctions ne peut être considérée isolément comme sensiblement plus importante que les autres.
Aucune fonction ou fonction inconnue	Forêts/autres terres boisées auxquelles aucune fonction spécifique n'a été assignée ou pour lesquelles la fonction désignée est inconnue.

3.2 Données nationales

3.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste-ISAFA. 1988. <i>Inventario Forestale Nazionale. Sintesi metodologica e risultati.</i>	E	Production ; Protection ; Conservation ; Services sociaux	1985	
ANPA. 2000. Indicatori di gestione forestale sostenibile in Italia. Serie <i>Stato dell'Ambiente</i> 11/2000.	F	Conservation	2000	

3.2.2 Classement et définitions

Les observations de l'IFNI distinguent l'étendue des forêts selon leur fonction désignée principale, secondaire ou complémentaire. L'étendue des forêts de conservation observée par l'ANPA est une estimation approximative réalisée par Ciancio et Corona². L'étendue a été déterminée en appliquant le pourcentage de superficies boisées se trouvant dans les parcs nationaux à toutes les autres catégories de zones sous protection.

3.2.3 Données de base

Degré de pertinence				
Type de fonction	Principale	Secondaire	Complémentaire	Superficie totale à laquelle est assignée une fonction
Production de produits ligneux	4 886 100	406 800	12 600	5 305 500
Production de produits non ligneux	158 400	38 700	3 600	200 700
Protection directe	429 300	544 500	27 000	1 000 800
Protection indirecte	2 461 500			2 461 500
Environnementale	449 100			449 100
Touristique-récréative	17 100			17 100
Total	8 401 500	990 000	43 200	9 434 700

Source: IFNI 1985

Superficie forestière sous protection	Hectares
Superficie forestière (estimée)	1 800 000

Source: Données nationales ANPA 2000

3.3 Analyse des données nationales

3.3.1 Calibrage

En admettant que les observations relatives à l'année 1985 soient également valables pour l'année 1990, le calibrage a été appliqué pour les faire coïncider avec la superficie forestière totale indiquée dans T1 pour l'année de référence 1990.

Type de fonction	Principale	Principale calibrée	Superficie totale à laquelle est assignée une fonction	Total calibré
Production de produits ligneux	4 886 100	4 527 896	5 305 500	4 916 549
Production de produits non ligneux	158 400	146 788	200 700	185 987
Protection directe	429 300	397 828	1 000 800	927 431
Protection indirecte	2 461 500	2 281 045	2 461 500	2 281 045
Environnementale	449 100	416 176	449 100	416 176
Touristique-récréative	17 100	15 846	17 100	15 846
Total	8 401 500	7 785 579	9 434 700	8 743 034
Tot pour 1990	7 785 579			

² Source principale: **Ciancio O., Corona P.**, 2000. Risorse forestali italiane e prospettive di sviluppo, Accademia delle Scienze di Roma.

3.3.2 Estimation et prévision

En admettant que les observations relatives à l'année 1985 soient également valables pour l'année de référence 1990, l'estimation n'est pas nécessaire. L'extrapolation pour l'année de référence 2000 et la prévision relative à l'année de référence 2005 n'ont pas été effectuées. Par contre, seulement l'information sur les forêts de conservation (déterminées comme étendue forestière estimée à l'intérieur des zones sous protection) était disponible pour l'année de référence 2000.

3.4 Reclassement

Tableau : Reclassement (Pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Type de fonction	Production	Protection	Conservation	Services sociaux	Usages multiples
Pourcentage	%	%	%	%	%
Production de produits ligneux	100				
Production de produits non ligneux	100				
Protection directe		100			
Protection indirecte		100			
Environnementale			100		
Touristique-récréative				100	

3.5 Données à insérer dans le tableau T3

Catégories de FRA 2005 / Fonction désignée	Superficie (1000 hectares)					
	Fonction principale			Superficie totale à laquelle est assignée une fonction		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Forêt						
Production	4 675	s.o	s.o	5 103	s.o	s.o
Protection des sols et des eaux	2 679	s.o	s.o	3 208	s.o	s.o
Conservation de la biodiversité	416	1 800	s.o	416	s.o	s.o
Services sociaux	16	s.o	s.o	16	s.o	s.o
Usages multiples		s.o	s.o	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Aucune fonction ou fonction inconnue		s.o	s.o	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Total - Forêt	7 786			Sans objet	Sans objet	Sans objet
Autres terres boisées						
Production	s.o	s.o	s.o	s.o	s.o	s.o
Protection des sols et des eaux	s.o	s.o	s.o	s.o	s.o	s.o
Conservation de la biodiversité	s.o	s.o	s.o	s.o	s.o	s.o
Services sociaux	s.o	s.o	s.o	s.o	s.o	s.o
Usages multiples	s.o	s.o	s.o	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Aucune fonction ou fonction inconnue	s.o	s.o	s.o	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Total - Autres terres boisées				Sans objet	Sans objet	Sans objet

3.6 Commentaires au tableau T3

4 Tableau T4 – Caractéristiques des forêts et des autres terres boisées

4.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Primaire	Forêt/autres terres boisées comprenant des espèces indigènes, où n'est clairement visible aucune trace d'activités humaines et où les processus écologiques ne sont pas sensiblement perturbés.
Naturelle modifiée	Forêt / autres terres boisées comprenant des espèces indigènes naturellement régénérées, où sont clairement visibles des traces d'activités humaines.
Semi-naturelle	Forêt/autres terres boisées comprenant des espèces indigènes, établies par plantation, semis ou régénération naturelle assistée.
Plantations de production	Forêt/autres terres boisées comprenant des espèces introduites, et dans certains cas des espèces indigènes, établies par plantation ou semis principalement pour la production de bois ou de produits non ligneux.
Plantations de protection	Forêts/autres terres boisées comprenant des espèces indigènes ou introduites, établies par plantation ou semis principalement pour la fourniture de services.

4.2 Données nationales

4.2.1 Source des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
www.parks.it	E	Forêts primaires	2000	
CEE/ONU-FAO. 2000. Forest Resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan and New Zealand.	M	³ Plantations forestières	2000	

*

4.2.2 Classement et définitions

Données insuffisantes.

³ Pas de distinction entre plantations de production et plantations de protection.

4.2.3 Données de base

⁴ Réserves forestières	Superficie (ha)
Riserva Naturale Statale Sasso Fratino (1983)	764
Riserva Naturale Statale Foresta Umbra (1977)	399
Riserva Naturale Statale i giganti della Sila (1987)	5.44
Tot forêts	1 168.44

Source: Site Web des parcs nationaux italiens

Classe nationale	Superficie ha (1985)
Plantations	133 000

Source: CEE/ONU FAO 2000

4.3 Analyse des données nationales

4.3.1 Calibrage

4.3.2 Estimation et prévision

Comme expliqué plus bas, les données concernant les caractéristiques forestières n'ont été estimées que pour l'année de référence 2000.

La superficie des plantations provient du rapport ERFTB 2000 (TBFRA 2000) tandis que la superficie de forêt primaire a été estimée en tenant compte de l'étendue des réserves forestières intégrales. En raison des difficultés à obtenir des données réelles, les données de forêt primaire sont fortement sous-estimées. La zone centrale d'action des sites sous protection pourrait également rentrer dans cette catégorie mais, à ce jour, aucune donnée n'a encore été diffusée.

En admettant que toutes les forêts italiennes qui n'appartiennent pas aux catégories Primaire et Plantations pourraient rentrer dans la catégorie Naturelle modifiée, la superficie totale de forêts primaires et de plantations a été soustraite du total indiqué dans T1 pour obtenir une étendue estimée des forêts naturelles modifiées.

⁴ En supposant que la plupart des zones sous protection constituent des forêts.

4.4 Reclassement

Tableau : Reclassement (Pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Classe nationale	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA								
	F. Pri	F. Mod	F. Semi	Pl. F. Prod	Pl. F. Prot	ATB* Pri	ATB Mod	ATB Semi	Pl. ATB Prot
Pourcentage	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Riserva Naturale Statale	100								
Plantations ⁵				100					

4.5 Données à insérer dans le tableau T4

Catégories de FRA 2005	Superficie (1000 hectares)					
	Forêt			Autres terres boisées		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Primaire	s.o.	1	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Naturelle modifiée	s.o.	8 573	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Semi-naturelle	s.o.	-	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Plantations de production	s.o.	133	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Plantations de protection	s.o.	-	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
TOTAL		8 707				

4.6 Commentaires au tableau T4

⁵ L'analyse détaillée du type de forêt plantée n'a pas été diffusée mais l'on peut supposer que la majorité des plantations constituent des plantations de production formées de peupliers et de pins. Il n'existe pas de données réelles sur les plantations de protection bien que l'introduction d'espèces de protection soit devenue particulièrement importante pour le développement du paysage italien. *Eucalyptus* spp. est employé comme brise-vent tandis que *Acacia saligna* et *Pinus halepensis* (espèce endémique de l'Italie centrale) sont employés pour la fixation des dunes des zones littorales.

5 Tableau T5 – Matériel sur pied

5.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Matériel sur pied	Volume sur écorce de tous les arbres vivants de plus de X cm de diamètre à hauteur d'homme (ou au-dessus des contreforts s'ils sont plus élevés). La définition comprend la tige à partir du sol ou la hauteur de la souche jusqu'à un diamètre du sommet de Y cm, et pourrait aussi inclure des branches jusqu'à un diamètre minimal de W cm.
Matériel sur pied commercial	La partie du matériel sur pied d'espèces considérées comme commerciales ou potentiellement commerciales aux conditions du marché en vigueur, et dont le diamètre à hauteur d'homme est de Z cm ou davantage.

5.2 Données nationales

5.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste-ISAFA. 1988. <i>Inventario Forestale Nazionale. Sintesi metodologica e risultati.</i>	E	Matériel sur pied ; Matériel sur pied commercial	1985	

5.2.2 Classement et définitions

Le calcul du volume sur écorce tient compte de tous les arbres de plus de 2,5 cm de diamètre à hauteur d'homme. Le calcul du volume des conifères autres que pins comprend la tige, les branches et le sommet des arbres. Le calcul du volume des feuillus et des pins à cime élargie (*Pinus pinea*) comprend la tige et les branches mais ne tient pas compte des brindilles de moins de 3 cm de diamètre. Etant donné que l'information concernant le matériel sur pied commercial n'a pas été diffusée, celui-ci est considéré comme équivalent au matériel sur pied en admettant que les arbres à petit diamètre sont potentiellement commercialisables comme bois de feu.

5.2.3 Données de base

Volume min diam>2.5 cm	Superficie	Vol/ha (m3/ha)	Vol total (m3)
Futaie	1 924 200	211	406 006 200
Taillis	2 803 500	115	322 402 500
Peuplements spécialisés	117,000	95	11 115 000
Tot	4 844 700		739 523 700
m3/ha		153	

5.3 Analyse des données nationales

5.3.1 Calibrage

Le calibrage n'a pas été appliqué.

5.3.2 Estimation et prévision

Les estimations relatives aux années de référence 1990 et 2000, la prévision pour l'année de référence 2005 ont été calculées en supposant que le matériel sur pied par hectare est constant au cours des années et en multipliant la valeur moyenne par la superficie forestière indiquée dans T1 pour les années de référence 1990, 2000 et 2005.

En ce qui concerne le matériel sur pied commercial, la quantité totale de matériel sur pied ne comprend pas la superficie forestière des zones sous protection. Pour cette raison, étant donné que la superficie forestière totale des zones sous protection fait référence à l'année 2000 et qu'il était impossible d'estimer ou de prévoir la superficie des zones sous protection relative à 1990 et 2005, seulement le matériel sur pied commercial a été estimé pour l'année de référence 2000.

5.4 Reclassement

Tableau : Reclassement (Pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Classement national	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA	
	Matériel sur pied	Matériel sur pied commercial
Volume minimum diam>2,5 cm ⁶	100	100

5.5 Données à insérer dans le tableau T5

Catégories de FRA 2005	Volume sur écorce en milliers de mètres cubes					
	Forêt			Autres terres boisées		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Matériel sur pied	1 188	1 329	1 400	s.o	s.o	s.o
Matériel sur pied commercial	s.o	1 054	s.o	s.o	s.o	s.o

⁶ Correspond également au matériel sur pied.

Spécifications des valeurs seuil du pays	Unité	Valeur	Informations supplémentaires
1. Diamètre minimal à hauteur d'homme d'arbres compris dans le matériel sur pied (X)	cm	2,5	
2. Diamètre minimal au sommet de la tige (Y) pour le calcul du matériel sur pied	cm	37	
3. Diamètre minimal des branches comprises dans le matériel sur pied (W)	cm	-	
4. Diamètre minimal à hauteur d'homme d'arbres compris dans le matériel sur pied commercial (Z)	cm	2,5	
5. Le volume est calculé « au-dessus du terrain » (AT) ou « au-dessus de la souche » (AS)	AT / AS	AS	
6. Les seuils cités ci-dessus (points 1 à 4) ont-ils subi des changements depuis 1990 ?	Oui/Non		
7. En cas affirmatif, joindre une note donnant les détails du changement	Note jointe		

5.6 Commentaires au tableau T5

⁷ Feuillus et conifères à cime élargie. Le calcul du volume des autres conifères comprend le sommet de l'arbre.

6 Tableau T6 – Biomasse

6.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Biomasse au-dessus du sol	Toute la biomasse vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.
Biomasse souterraine	Toute la biomasse de racines vivantes. Les racelles de moins de 2 mm de diamètre sont exclues car il est souvent difficile de les distinguer empiriquement de la matière organique du sol ou de la litière.
Biomasse de bois mort	Toute la biomasse ligneuse non vivante hors de la litière, soit sur pied, soit gisant au sol, soit dans le sol. Le bois mort comprend le bois gisant à la surface, les racines mortes et les souches dont le diamètre est supérieur ou égal à 10 cm ou tout autre diamètre utilisé par le pays.

6.2 Données nationales

6.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste-ISAFA. 1988. <i>Inventario Forestale Nazionale. Sintesi metodologica e risultati.</i>	E	Utilisée pour estimer: Biomasse au-dessus du sol	1985	
Giordano, G. 1971. <i>Tecnologia del legno</i> . UTET, Torino	E	Utilisée pour estimer: Biomasse au-dessus du sol	-	
Estimation from European Project CANIF	F	Biomasse souterraine	-	Les informations proviennent de communications personnelles

6.2.2 Classement et définitions

La définition de Biomasse ou l'information la concernant n'existe pas au niveau national.

Une estimation de la biomasse ligneuse a été faite en calculant la biomasse au-dessus du sol. La quantité de matériel sur pied, observée par l'IFNI 1985, a été multipliée par la densité du bois des espèces d'arbres principales. L'estimation de la biomasse souterraine a été réalisée en se servant des résultats provenant de l'étude européenne d'évaluation de la biomasse (CANIF), effectuée sur les formations d'hêtres et d'épicéas, en appliquant aux feuillus et aux conifères le même pourcentage de biomasse stocké dans les racines.

La biomasse de bois mort a été estimée au moyen du cadre méthodologique mis au point par le GIEC et documenté dans son ouvrage *Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry* (Conseils sur les bonnes pratiques d'utilisation des terres, de changement d'affectation des terres et de foresterie).

6.2.3 Données de base

Biomasse au-dessus du sol :

Taillis	Superficie	Vol/ha (m3/ha)	DB ⁸	Biomasse/ha (t/ha)	Total biomasse (t)
Hêtre (Faggio)	402 800	151	0,73	110,23	44 400 644
Châtaigner (Castagno)	493 535	151	0,87	131,37	64 835 693
Charmes (Carpini)	324 701	89	0,79	70,31	22 829 727
Chêne sessile et autres chênes (Rovere, Roverella, Farnia)	390 037	87	0,74	64,38	25 110 582
Chêne chevelu (Cerro)	346 285	106	0,87	92,22	31 934 403
Chêne vert et chêne- liège (Leccio Sughera)	152 948	108	0,94	101,52	15 527 281
Autres feuillus	612 859	99	0,67	66,33	40 650 937
Total	2 723 165				245 289 267
Biomasse moyenne/ha				90,08	

Futaie	Superficie	Vol/ha (m3/ha)	Densité du bois	Biomasse/ha (t/ha)	Tot bio (t)
Epicéa (Abete rosso)	380 493	309	0,42	129,78	49 380 382
Sapin blanc (Abete bianco)	63 606	365	0,42	153,3	9 750 800
Mélèze (Larice)	241 402	203	0,63	127,89	30 872 902
Pins des montagnes (Pini montani)	267 832	187	0,50	93,97	25 167 503
Pins méditerranéens (Pini mediterranei)	108 627	123	0,56	68,57	7 448 825
Autres conifères	23 431	129	0,57	73,53	1 722 881
Hêtre (Faggio)	287 992	244	0,73	178,12	51 297 135
Chêne chevelu (Cerro)	96 452	170	0,87	147,9	14 265 251
Autres <i>Quercus</i> spp	176 465	117	0,81	94,77	16 723 588
Autres feuillus	277 779	152	0,67	101,84	28 289 013
Total	1 924 079				234 918 280
Biomasse moyenne/ha				122,09	

⁸ Giordano, G. 1971. Tecnologia del legno. UTET, Torino.

Formation forestière de production	Superficie	Vol/ha (m3/ha)	Densité du bois	Biomasse/ha (t/ha)	Tot bio (t)
Peupliers	105 244	96	0,42	40,64	4 277 116
Autres feuillus	7 680	80	0,67	53,6	411 648
Conifères	4 068	107	0,57	60,99	248 107
Total	116 992				4 936 871
Biomasse moyenne/ha				42,20	

Types de forêt	Biomasse/ha (t/ha)	Area (ha)	Total biomasse (t)
Taillis	90,08	2 723 165	245 302 703
Futaie	122,09	1 924 079	234 910 805
Formations forestières de production	42,20	116 992	4 937 062
Total		4 764 236	485 150 571
Biomasse moyenne/ha	101,83		

Source : IFNI

Biomasse souterraine:

Total de biomasse et ses composants (t db/ha)		
	Hêtre	Épicéa
Racines menues	3,8	2,9
Racines grossières	55,2	54,8
Total racines	59,0	57,7
Taux allométrique		
Racine / tot. biomasse	0,22	0,26

Source: CANIF

Le pourcentage de 22 espèces de feuillus et de 26 espèces de conifères a été appliqué aux données de base pour obtenir les résultats suivants :

Types de forêt	Superficie (ha)	Biomasse des racines/ha (t/ha)	Biomasse des racines (t)
Taillis	2 723 165	90,08	53 963 639
Futaie	1 924 079	122,09	51 682 022
Formations forestières de production	116 992	42,20	1 086 112
Total	4 764 236		106 731 772
Biomasse moyenne/ha		22,40	

Biomasse de bois mort :

Types de forêt	Végétation forestière morte moyenne t/ha (GIEC)	⁹ Superficie forestière 1990	Superficie forestière 2000	Superficie forestière 2005
Sempervirente	43,4	1 557 116	6 965 637	7 334 863
Caducifoliée	34,7	6 228 463	1 741 409	1 833 716
Total superficie forestière		7 785 579	8 707 046	9 168 579
Total biomasse de bois mort		283 706 499	317 284 756	334 103 019

6.3 Analyse des données nationales

6.3.1 Calibrage

Le calibrage des données de base n'a pas été appliqué : la biomasse par hectare a été multipliée par la superficie forestière indiquée dans T1.

6.3.2 Estimation et prévision

L'estimation de la biomasse au-dessus du sol et de la biomasse souterraine pour les années de référence 1990 et 2000 a été calculée en supposant que la biomasse par hectare est constante au cours des années et en multipliant la valeur moyenne par la superficie forestière indiquée dans T1 pour les années de référence de FRA. La même opération a été portée à terme pour réaliser la prévision relative à l'année de référence 2005.

Pour les estimations de la biomasse, le processus de FRA 2005 repose sur le cadre méthodologique mis au point par le GIEC et documenté dans son ouvrage *Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry* (Conseils sur les bonnes pratiques d'utilisation des terres, de changement d'affectation des terres et de foresterie). L'estimation de la biomasse de bois mort totale a donc été réalisée en appliquant la biomasse de bois mort par hectare (calculée avec la méthodologie GIEC) à l'étendue estimée des forêts de feuillus et de conifères.

6.4 Reclassement

Tableau : Reclassement (Pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Classement national	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA		
	Biomasse au-dessus du sol	Biomasse souterraine	Biomasse de bois mort
Pourcentage	%	%	%

⁹ En admettant que 80% de la superficie forestière soit constitué de feuillus et que 20% soit constitué de conifères (selon les données provenant de ERFTB 2000).

Biomasse en taillis	100		
Biomasse en futaie	100		
Formations des forêts de production	100		
Biomasse souterraine <i>estimée</i>		100	
Biomasse de bois mort <i>estimée</i>			100

6.5 Données à insérer dans le tableau T6

Catégories de FRA 2005	Biomasse (millions de tonnes de poids anhydre)					
	Forêt			Autres terres boisées		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Biomasse au-dessus du sol	793	887	934	s.o.	s.o.	s.o.
Biomasse souterraine	174	195	205	s.o.	s.o.	s.o.
Biomasse de bois mort	284	317	334	s.o.	s.o.	s.o.
TOTAL	1 251	1 399	1 473			

6.6 Commentaires au tableau T6

7 Tableau T7 – Stock de carbone

7.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Carbone dans la biomasse au-dessus du sol	Le carbone présent dans toute la biomasse vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.
Carbone dans la biomasse souterraine	Le carbone présent dans toute la biomasse de racines vivantes. Les radicelles de moins de 2 mm de diamètre sont exclues car il est souvent difficile de les distinguer empiriquement de la matière organique du sol ou de la litière.
Carbone dans la biomasse de bois mort	Le carbone présent dans toute la biomasse ligneuse non vivante hors de la litière, soit sur pied, soit gisant au sol, soit dans le sol. Le bois mort comprend le bois gisant à la surface, les racines mortes, et les souches dont le diamètre est supérieur ou égal à 10 cm ou tout autre diamètre utilisé par le pays.
Carbone dans la litière	Le carbone présent dans toute la biomasse non vivante dont le diamètre est inférieur à un diamètre minimal choisi par le pays pour le bois mort gisant (par exemple 10 cm), à différents stades de décomposition au-dessus du sol minéral ou organique. Y sont comprises les couches de litière, de fumier et d'humus.
Carbone dans le sol	Le carbone organique présent dans les sols minéraux ou organiques (y compris les tourbières) jusqu'à une profondeur spécifiée par le pays et appliquée régulièrement à travers les séries chronologiques.

7.2 Données nationales

7.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste-ISAFA. 1988. <i>Inventario Forestale Nazionale. Sintesi metodologica e risultati.</i>	E	Utilisée pour estimer: Carbone forestier	1985	
IPCC. 2000. Land use, land use change and forestry. A special report. Cambridge., UK, Cambridge University Press.	M	Carbone dans le sol	2000	pour estimer le carbone dans le sol

7.2.2 Classement et définitions

Données insuffisantes.

7.2.3 Données de base

Pour l'estimation du carbone forestier, les données de la biomasse (provenant de T6) ont été multipliées par le facteur de conversion par défaut 0,5.

Pour l'estimation du carbone dans la litière, la méthodologie mise au point par le GIEC a été appliquée et, notamment dans le cas de l'Italie, les données suivantes ont été prises en considération.

Valeurs par défaut des stocks de carbone forestier des peuplements adultes (t/ha)		
Climat	Feuillus	Conifères
Chaud tempéré humide	13	22

Type de forêt ¹⁰	Carbone (t/ha)	1990	2000	2005
Feuillus	13	6 228 463	6 965 637	7 334 863
Conifères	22	1 557 116	1 741 409	1 833 716
Total superficie forestière		7 785 579	8 707 046	9 168 579
Total carbone (t)		115 226 569	126 864 281	135 694 969

Le carbone dans le sol a été estimé en se servant des données provenant du Rapport Principal de FRA 2000 calculées au moyen de la méthodologie mise au point par le GIEC. Toutefois, l'estimation du carbone total dans le sol est approximative à cause de l'incompatibilité entre le système de classement du sol utilisé par le GIEC et le système de classement utilisé au niveau national.

Biome	Stocks mondiaux de carbone en 1 m de sol (millions t C)	Superficie (Million ha)	t/ha
Forêts tempérées	100 000	1 040	96

Source : GIEC 2000

7.3 Analyse des données nationales

7.3.1 Calibrage

Le calibrage n'a pas été appliqué.

7.3.2 Estimation et prévision

Les estimations pour les années de référence 1990 et 2000, la prévision pour l'année de référence 2005, ont été calculées en supposant que la quantité de carbone par hectare est constante au cours des années et en multipliant la valeur moyenne par la superficie forestière indiquée dans T1 pour les années de référence de FRA 2005.

¹⁰ En admettant que 80% de la superficie forestière soit constitué de feuillus et que 20% soit constitué de conifères (selon les données provenant de ERFTB 2000).

7.4 Reclassement

Le reclassement n'a pas été appliqué : la quantité de carbone a été estimée et calculée selon les définitions FRA 2005.

7.5 Données à insérer dans le tableau T7

Catégories de FRA 2005	Carbone (millions de tonnes)					
	Forêt			Autres terres boisées		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Carbone dans la biomasse au-dessus du sol	396	443	467	s.o	s.o	s.o
Carbone dans la biomasse souterraine	87	98	103	s.o	s.o	s.o
Total partiel: carbone dans la biomasse vivante	484	540	641	s.o	s.o	s.o
Carbone dans le bois mort	142	159	167	s.o	s.o	s.o
Carbone dans la litière	115	127	136	s.o	s.o	s.o
Total partiel: carbone dans le bois mort et la litière	257	286	303	s.o	s.o	s.o
Carbone dans le sol jusqu'à une profondeur de 100 cm	749	837	882			s.o
TOTAL CARBONE	1 490	1 663	1 826			

7.6 Commentaires au tableau T7

8 Tableau T8 – Perturbations influençant la santé et vitalité

8.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Perturbation par le feu	Perturbation causée par les feux de friches, qu'ils éclatent à l'intérieur ou à l'extérieur de la forêt ou des autres terres boisées
Perturbation par les insectes	Perturbation causée par des ravageurs qui nuisent à la santé de l'arbre.
Perturbation par les maladies	Perturbation causée par des maladies attribuables à des agents pathogènes, comme les bactéries, les champignons, les phytoplasmes ou les virus.
Autres perturbations	Perturbations causées par des facteurs autres que le feu, les insectes ou les maladies.

8.2 Données nationales

8.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
CEE/ONU-FAO. 2000. Forest Resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan and New Zealand.	M	Perturbations par les insectes ; Autres perturbations	1995	
Corpo forestale dello Stato (www.corpoforestale.it/aib/archivio/anno2000/page8.html)	E	Perturbation par le feu	1990, 2000	

8.2.2 Classement et définitions

D'après le Service italien des forêts (Corpo Forestale dello Stato), les incendies de forêt sont les incendies qui touchent, complètement ou partiellement, les superficies forestières. Les incendies de terres agricoles ou de terres nues ne sont pas pris en considération.

8.2.3 Données de base

Incendies de forêt	Surface (ha)
1990	98 410
2000	58 234

Source: Site Web du Corpo forestale dello Stato

Superficie forestière (000 ha)	Superficie forestière perturbée par			
	Insectes et maladies	Faune sauvage et pâturage	Orage, vent, neige et autres facteurs abiotiques identifiables	Tot. perturbé
	66	6	17,5	89,5

Source: CEE/ONU-FAO 2000

8.3 Analyse des données nationales

8.3.1 Estimation et prévision

L'information de base était inconsistante et la différence entre les différents types de perturbations trouvés a rendu impossible tout rapprochement avec d'autres informations. Les données provenant du rapport principal de ERFTB ont été utilisées pour effectuer l'estimation relative à l'année de référence 2000.

L'estimation des incendies de forêt n'est pas nécessaire parce que le Service des forêts a diffusé l'information pour les années de référence 1990 et 2000.

8.4 Reclassement

Classe nationale	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA			
	Perturbation par le feu	Perturbation par les insectes	Perturbation par les maladies	Autres perturbations
Pourcentage	%	%	%	%
Insectes et maladies¹¹		50	50	
Faune sauvage et pâturage				100
Orage, vent, neige et autres facteurs abiotiques identifiables				100

Source: CEE/ONU-FAO 2000

Classe nationale	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA			
	Perturbation par le feu	Perturbation par les insectes	Perturbation par les maladies	Autres perturbations
Incendies de forêt	100			

Source: Corpo forestale dello Stato

¹¹ La source d'information originale ne fait aucune distinction entre les perturbations par les insectes et les perturbations par les maladies.

8.5 Données à insérer dans le tableau T8

Tableau : Données destinées au tableau d'information

Catégories de FRA 2005	Superficie annuelle moyenne touchée (1000 hectares)			
	Forêt		Autres terres boisées	
	1990	2000	1990	2000
Perturbation par le feu	98	58		
Perturbation par les insectes		66		
Perturbation par les maladies				
Autres perturbations		23,5		

8.6 Commentaires au tableau T8

9 Tableau T9 – Diversité des espèces arborées

9.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Nombre d'espèces arborées indigènes	Le nombre total d'espèces arborées indigènes qui ont été identifiées dans le pays.
Nombre d'espèces arborées gravement menacées	Le nombre d'espèces arborées indigènes classées comme « gravement menacées » dans la liste rouge de l'UICN
Nombre d'espèces arborées menacées	Nombre d'espèces arborées indigènes classées comme « menacées » dans la liste rouge de l'UICN.
Nombre d'espèces arborées vulnérables	Nombre d'espèces arborées indigènes classées comme « vulnérables » dans la liste rouge de l'UICN.

9.2 Données nationales

9.2.1 Source des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
ISAF. 2003. Guida alla classificazione della vegetazione forestale.	E	Espèces arborées indigènes	2003	
www.IUCN.org	E	Espèces arborées menacées	2003	

9.2.2 Classement et définitions

Données insuffisantes.

9.2.3 Données de base

9.3 Données à insérer dans le tableau T9

Catégories de FRA 2005	Nombre d'espèces (année 2000)
Espèces arborées indigènes	78
Espèces arborées gravement menacées	212
Espèces arborées menacées	
Espèces arborées vulnérables	

¹² *Abies nebrodensis* (Sapin de Sicile) et *Zelkova sicula*.

9.4 Commentaires au tableau T9

10 Tableau T10 – Composition du matériel sur pied

10.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Liste des noms des dix espèces arborées les plus répandues (dénomination scientifique et vernaculaire).

10.2 Données nationales

10.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste-ISAFA. 1988. <i>Inventario Forestale Nazionale. Sintesi metodologica e risultati.</i>	E	Volume sur pied par espèce arborée	1985	

10.2.2 Données de base

Espèces ou groupe d'espèces	Superficie futaie (ha)	m3/ha	Superficie Taillis (ha)	Vol m3/ha	Moyenne (m3/ha)	Tot vol (m3)
Épicéa (Abete rosso) <i>Picea abies</i>	380 493	309				117 572 337
Sapin blanc (Abete bianco) <i>Abies alba</i>	63 606	365				23 216 190
Châtaigner (Castagno) <i>Castanea sativa</i>	493 535	151				74 523 785
Hêtre (Faggio) <i>Fagus sylvatica</i>	287 992	244	402 800	151	189,77	131 092 848
Mélèze (Larice) <i>Larix deciduas</i>	241 402	203				49 004 606
Pins des montagnes (Pini montani) <i>Pinus spp</i>	267 832	187				50 084 584
Pins méditerranéens (Pini mediterranei) <i>Pinus spp</i>	108 627	123				13 361 121
Chêne chevelu (Cerro) <i>Quercus cerris</i>	96 452	170	346 285	106	119,94	53 103 050
Chêne vert et chêne-liège (Leccio, Sughera) <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus suber</i>	152 948	108				16 518 384
Chêne sessile et autres chênes (Rovere, Roverella, Farnia) <i>Quercus petraea</i> , <i>Quercus pubescens</i> , <i>Quercus robur</i>	390 037	87				33 933 219
Charmes (Carpini) <i>Carpinus spp</i> , <i>Ostrya spp</i>	324 701	89				28 898 389
Total						601 411 937

10.3 Analyse des données nationales

10.3.1 Calibrage

Le calibrage n'a pas été appliqué.

10.3.2 Estimation et prévision

Etant donnée l'absence d'informations plus détaillées, la composition des espèces arborées a été considérée constante au long des années et la même distribution géographique a été appliquée à la superficie forestière des années de référence 1990 et 2000.

Espèces ou groupe d'espèces	Superficie (ha)	Vol/ha (m3/ha)	% tot pour superf. 85	Superficie 1990 (ha)	Mat. s. pied 1990 (million m3)	Area 2000 (ha)	Mat. s. pied 2000 (million m3)
Epicéa	380 493	309	10	808 956	250	904 700	280
Sapin blanc	63 606	365	2	135 231	49	151 236	55
Châtaigner	493 535	151	13	1 049 291	158	1 173 481	177
Mélèze	241 402	203	7	513 238	104	573 983	117
Pins des montagnes	267 832	187	7	569 430	106	636 825	119
Pins méditerranéens	108 627	123	3	230 949	28	258 283	32
Chêne vert et chêne-liège	152 948	108	4	325 179	35	363 665	39
Chêne sessile et autres chênes	390 037	87	11	829 247	72	927 393	81
Peuplier	105 244	96	3	223 756	21	250 239	24
Charmes	324 701	89	9	690 338	61	772 043	69
Hêtre	690 792	190	19	1 468 674	279	1 642 500	312
Chêne chevelu	442 737	120	12	941 291	113	1 052 698	126
Total	3 361 954		100	7 785 579		8 707 04	
Superficie forestière 1990	7 785 579						
Superficie forestière 2000	8 707 046						

10.4 Données à insérer dans le tableau T10

Tableau : Données à insérer dans T10

Liste (noms) des dix espèces arborées les plus répandues et des autres espèces	Matériel sur pied dans les forêts (millions de mètres cubes)	
	1990	2000
(1) Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	279	312
(2) Epicéa (<i>Picea excelsa</i>)	250	280
(3) Châtaigner (<i>Castanea sativa</i>)	158	177
(4) Chêne chevelu (<i>Quercus cerris</i>)	113	126
(5) Pins des montagnes (<i>Pinus</i> spp)	106	119
(6) Mélèze (<i>Larix decidua</i>)	104	117
(7) Chêne sessile et autres chênes (<i>Quercus</i> spp)	72	81
(8) Charmes (<i>Carpinus</i> spp, <i>Ostrya</i> spp)	61	69
(9) Sapin blanc (<i>Abies alba</i>)	49	55
(10) Chêne vert et chêne-liège (<i>Quercus ilex</i> , <i>Quercus suber</i>)	35	39
(11) Pins méditerranéens (<i>Pinus</i> spp et <i>Populus</i> spp)	29	32
TOTAL	1 279	1 430

10.5 Commentaires au tableau T10

11 Tableau T11 – Extraction de bois

11.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Extraction de bois industriel	Le bois extrait (volume de bois rond sur écorce) pour la production de biens et services autres que la production d'énergie (bois de feu).
Extraction de bois de feu	Le bois de feu extrait pour la production d'énergie, qu'il s'agisse d'usages industriels, commerciaux ou domestiques

11.2 Données nationales

11.2.1 Source des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
ISTAT. 2002. <i>Coltivazioni agricole, foreste e caccia</i> . Settore Agricoltura Anno 1999.	E	Extraction de bois industriel ; extraction de bois de feu	1999	
ISTAT. 1993. <i>Statistiche Forestali</i> . Annuario n.43, edizione 1993.	E	Extraction de bois industriel ; extraction de bois de feu	1990	

11.2.2 Classement et définitions

Il s'agit de la quantité de bois de coupe – bois industriel et/ou bois de feu – extrait de la forêt.

11.2.3 Données de base

Tableau : Extractions

Type d'extraction	¹³ 1990(m3)	1999(m3)
Bois industriel	3 682 510	4 128 226
Bois de feu	3 303 153	5 757 766
Total	6 985 663	9 885 992

¹³ Volume sur écorce

11.3 Analyse des données nationales

11.3.1 Estimation et prévision

L'information la plus récente remonte à 1999 ; elle a été considérée valable pour effectuer l'estimation des extractions de bois relatives à l'année de référence 2000.

La moyenne pour l'année de référence 2000 n'a pas pu être calculée. Pour respecter la cohérence intérieure, les chiffres relatifs à l'année de référence 1990 ont été directement appliqués sans calculer la moyenne des valeurs du bois extrait pour la période entre 1988 et 1992.

L'insuffisance d'informations ne permettant pas d'estimer les tendances futures, aucune prévision n'a été faite.

11.4 Reclassement

Tableau : Reclassement (Pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Classe nationale de Bois rond	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA	
	Bois rond industriel	Bois de feu
Pourcentage	%	%
Bois rond industriel	100	
Bois de feu		100

11.5 Données à insérer dans le tableau T11

Catégories de FRA 2005	Volume sur écorce en milliers de mètres cubes de bois rond					
	Forêt			Autres terres boisées		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Bois rond industriel	3 683	4 128				
Bois de feu	3 303	5 758				
TOTAL pour le pays	6 986	9 886				

11.6 Commentaires au tableau T11

12 Tableau T12 – Valeur du bois extrait

12.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Valeur du bois industriel extrait	Valeur du bois extrait à des fins de production de biens et services autres que la production d'énergie (bois de feu).
Valeur du bois de feu extrait	Valeur du bois extrait pour la production d'énergie, qu'il s'agisse d'usages industriels, commerciaux ou domestiques

12.2 Données nationales

12.2.1 Source des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
ISTAT. 2002. <i>Coltivazioni agricole, foreste e caccia</i> . Settore Agricoltura Anno 1999.	E	Valeur du bois industriel extrait ; Valeur du bois de feu extrait	1999	
ISTAT. 1993. <i>Statistiche Forestali</i> . Annuario n. 43, edizione 1993.	E	Valeur du bois industriel extrait ; Valeur du bois de feu extrait	1990	

12.2.2 Classement et définitions

Données insuffisantes.

12.2.3 Données de base

Classes	Valeur 1990 (lires)	Valeur 1999 (lires)
Bois rond provenant des forêts	326 864 463 546	294 563 489 087
Bois de feu provenant des forêts	226 841 886 280	460 477 624 953

12.3 Analyse des données nationales

12.3.1 Estimation et prévision

Comme pour T11.

12.4 Reclassement

Classe nationale	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA (Valeur du bois extrait)	Pourcentage de classe nationale ne pas appartenant à la classe FRA
Pourcentage	%	%
Prix du bois rond	100	
Prix du bois de feu	100	

12.5 Données à insérer dans le tableau T12

Catégories de FRA 2005	Valeur du bois rond extrait (1000 dollars EU)					
	Forêt			Autres terres boisées		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Bois rond industriel	289 261	141 516				
Bois de feu	200 745	221 225				
TOTAL pour le pays	490 006	362 741				

12.6 Commentaires au tableau T12

Le document de référence exprime la valeur du bois extrait en Lires Italiennes, l'ancienne devise nationale. En consultant le site du Fonds monétaire international (www.imf.org), la valeur du bois extrait a pu être calculée en dollars EU au taux de change historique pour l'année de référence 1990 (1 dollars EU = 1 130 Lires it.) et l'année de référence 2000 (1 dollars EU = 2 081 Lires it.). Il faut cependant signaler que la fluctuation des taux de change se répercute sur la tendance de la valeur du bois extrait : pour la période de référence 1990-2000, la tendance est positive quand la valeur du bois extrait est exprimée en Lires italiennes et négative quand la valeur du bois extrait est exprimée en dollars EU (voir tableau 12.5).

13 Tableau T13 – Extraction de produits forestiers non ligneux

13.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Les catégories suivantes de produits forestiers non ligneux ont été désignées :

Catégorie
<u>Produits végétaux/matière première</u>
1. Aliments
2. Fourrage
3. Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques
4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures
5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction
6. Plantes ornementales
7. Exsudats
8. Autres produits végétaux
<u>Produits animaux/matière première</u>
9. Animaux vivants
Cuir, peaux et trophées
Miel sauvage et cire d'abeille
Viande de brousse
Matière première pour la préparation de médicaments
Matière première pour la préparation de colorants
Autres produits animaux comestibles
Autres produits animaux non comestibles

13.2 Données nationales

13.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
ISTAT. 2002. <i>Coltivazioni agricole, foreste e caccia</i> . Settore Agricoltura Anno 1999.	E	Extraction de produits forestiers non ligneux	1999	
ISTAT. 1993. <i>Statistiche Forestali</i> . Annuario n. 43, edizione 1993.	E	Extraction de produits forestiers non ligneux	1990	

13.2.2 Classement et définitions

Le terme Produits forestiers non ligneux (PFNL) désigne les produits pour la consommation humaine et/ou animale ou l'exploitation industrielle. Les données indiquent la quantité de PFNL coupée et pas encore extraite qui fera l'objet d'une extraction. Les valeurs correspondent au prix moyen de marché proposé au producteur ou au commerçant collecteur.

13.2.3 Données de base

ISTAT	1990	1999
PFNL	(t)	(t)
Châtaignes	49 559	52 158
Pignons	1 854	4 860
Glands	3 971	2 858
Liège de reproduction	6 472	9 697
Liège vierge	1 329	3 831
Noisettes	7 982	20 087
Champignons	1 792	1 903
Truffes	107	86
Myrtilles ¹⁴	s.o.	324
Fraises	s.o.	338
Framboises	s.o.	121

13.3 Analyse des données nationales

13.3.1 Estimation et prévision

Les données d'inventaire les plus récentes remontent à 1999 : elles ont été considérées valables et utilisées pour estimer les PFNL extraits correspondants à l'année de référence 2000.

La moyenne pour l'année de référence 2000 n'a pas pu être calculée. Pour respecter la cohérence intérieure, les chiffres relatifs à l'année de référence 1990 ont été directement appliqués sans calculer la moyenne des valeurs des PFNL extraits pour la période entre 1988 et 1992.

Les myrtilles, les fraises et les framboises n'ont été incluses dans l'inventaire national qu'à partir de 1997. Elles n'entrent pas dans la catégorie des aliments car des estimations comparables dans le temps ne sont pas nécessaires.

¹⁴ Les myrtilles, les fraises et les framboises rentrent dans l'inventaire national seulement à partir de 1997.

13.4 Reclassement

Tableau : Reclassement (Pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Classe nationale ou PFNL individuel	Quantité	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA de PFNL															
	(t)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Châtaignes		100															
Pignons		100															
Glands			100														
Liège de reproduction						100											
Liège vierge						100											
Noisettes		100															
Champignons		100															
Truffes		100															
Myrtilles		100															
Fraises		100															
Framboises		100															

13.5 Données à insérer dans le tableau T13

Catégories de FRA 2005	Quantité	Unité	Extraction de PFNL		
			1990	2000	2005
<u>Produits végétaux/matière première</u>	100	kg			
1. Aliments			612 941	790 956	
2. Fourrage			39 712	28 585	
3. Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques					
4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures					
5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction			78 012	135 282	
6. Plantes ornementales					
7. Exsudats					
8. Autres produits végétaux					
<u>Produits animaux/matière première</u>					
9. Animaux vivants					
10. Cuirs, peaux et trophées					
11. Miel sauvage et cire d'abeille					
12. Viande de brousse					
13. Matière première pour la préparation de médicaments					
14. Matière première pour la préparation de colorants					
15. Autres produits animaux comestibles					
16. Autres produits animaux non comestibles					

13.6 Commentaires au tableau T13

14 Tableau T14 – Valeur des produits forestiers non ligneux extraits

14.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Les catégories suivantes de produits forestiers non ligneux ont été désignées :

Catégories	
<u>Produits végétaux/matière première</u>	
1.	Aliments
2.	Fourrage
3.	Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques
4.	Matière première pour la préparation de colorants et teintures
5.	Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction
6.	Plantes ornementales
7.	Exsudats
8.	Autres produits végétaux
<u>Produits animaux/matière première</u>	
9.	Animaux vivants
10.	Cuir, peaux et trophées
11.	Miel sauvage et cire d'abeille
12.	Viande de brousse
13.	Matière première pour la préparation de médicaments
14.	Matière première pour la préparation de colorants
15.	Autres produits animaux comestibles
16.	Autres produits animaux non comestibles

14.2 Données nationales

14.2.1 Source des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
ISTAT. 2002. <i>Coltivazioni agricole, foreste e caccia</i> . Settore Agricoltura Anno 1999.	E	Valeur des produits forestiers non ligneux	1999	
ISTAT. 1993. <i>Statistiche Forestali</i> . Annuario n. 43, edizione 1993.	E	Valeur des produits forestiers non ligneux	1990	

14.2.2 Classement et définitions

Données insuffisantes.

14.2.3 Données de base

Valeur ISTAT (000 Lires)	Valeur 1990	Valeur 1999
Châtaignes	66 397 258	42 893 341
Pignons	3 423 213	1 167 050
Glands	2 285 971	2 174 066
Liège de reproduction	3 741 176	25 836 300
Liège vierge	326 621	1 646 096
Noisettes	14 164 683	28 458 600
Champignons	31 271 125	37 424 705
Truffes	17 333 043	36 583 759

14.3 Analyse des données nationales

14.3.1 Estimation et prévision

Estimation comme pour T13.

La prévision pour l'année de référence 2005 n'a pas été faite.

14.4 Reclassement

Tableau : Reclassement (Pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Classe nationale	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA (Valeur des PFNL extraits)	Pourcentage de classe nationale ne pas appartenant à la classe FRA
Pourcentage	%	%
Valeur des PFNL	100	0

14.5 Données à insérer dans le tableau T14

Catégories de FRA 2005	Valeur des PFNL extraits (1000 dollars EU)		
	1990	2000	2005
<u>Produits végétaux/matière première</u>			
1. Aliments	117 320	70 395	
2. Fourrage	2 022	1 044	
3. Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques			
4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures	3 599	13 203	
5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction			
6. Plantes ornementales			
7. Exsudats			
8. Autres produits végétaux			
<u>Produits animaux/matière première</u>			
9. Animaux vivants			
10. Cuirs, peaux et trophées			
11. Miel sauvage et cire d'abeille			
12. Viande de brousse			
13. Matière première pour la préparation de médicaments			
14. Matière première pour la préparation de colorants			
15. Autres produits animaux comestibles			
16. Autres produits animaux non comestibles			
TOTAL	122 942	84 643	

14.6 Commentaires au tableau T14

15 Tableau T15 – Emplois forestiers

15.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Catégorie	Définition
Production primaire de biens	Emploi dans des activités liées à la production primaire de biens, comme le bois rond industriel, le bois de feu et les produits forestiers non ligneux.
Fourniture de services	Emploi dans des activités directement liées aux services procurés par les forêts et les terres boisées
Activités forestières non spécifiées	Emploi dans des activités forestières non spécifiées.

15.2 Données nationales

15.2.1 Source des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
CMPFE-CEE/ONU-FAO. 2003. Report of Europe's forest.	M	Emploi dans des activités liées à l'extraction de bois ; emploi dans des activités liées à la production de PFNL	1990-2000	

15.2.2 Classement et définitions

Les données nationales provenant des estimations ISTAT sont partielles et ne comprennent que le personnel saisonnier des entreprises d'exploitation forestière ayant pour principale activité l'extraction du bois. Pour cette raison, les données provenant du rapport CMPFE, tirées de la base de données EUROSTAT, ont été utilisées comme source d'information principale.

Les définitions des activités forestières suivent la classification de la CITI (Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique) reportée dans la section A, division 02: Sylviculture, exploitation forestière et activités connexes.

Cette classe couvre l'exploitation d'arbres sur pied, la récolte et ramassage de produits forestiers sauvages à l'exception des champignons et truffes, des baies et des fruits à coque comestible et les activités annexes liées à l'exploitation forestière (bois rond industriel, bois de feu).

15.2.3 Données de base

Récolte forestière	
Plein emploi en 1990	Plein emploi en 2000
56 440	36 050

15.3 Analyse des données nationales

15.3.1 Estimation et prévision

La prévision pour l'année de référence 2005 n'a pas été faite.

15.4 Reclassement

Informations insuffisantes : le reclassement des données n'a pas pu être effectué.

Tableau : Reclassement (Pourcentage d'allocation) dans les catégories de FRA 2005

Classe nationale	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA				
d'emploi	Bois extrait	PFNL extrait	Autre activité	Combinaison	Total
Pourcentage	%	%	%	%	%
Main d'oeuvre engagée dans des activités d'extraction du bois					100

15.5 Données à insérer dans le tableau T15

Catégories de FRA 2005	Emploi (1000 personnes-année)	
	1990	2000
Production primaire de biens	56 440	36 050
Fourniture de services		
Activités forestières non spécifiées		
TOTAL	56 440	36 050

15.6 Commentaires au tableau T15

16 Rapport thématique

Tableaux nationaux sur des domaines thématiques

En tant que membre de la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (CMPFE), l'Italie tient déjà compte des problématiques sur les Critères et indicateurs liées à ce processus régional.

Afin d'éviter de rédiger un double rapport, l'objectif principal de cette deuxième étape est de présenter des variables nationales complémentaires qui pourraient apporter d'autres informations au processus régional.

Indicateurs paneuropéens de l'aménagement durable des forêts

Critères	No.	Indicateur
C:1 Entretien et amélioration appropriée des ressources forestières et de leur contribution aux cycles du carbone à l'échelle mondiale	1.1	Superficie de forêts
	1.2	Matériel sur pied
	1.3	Structure des âges et/ou distribution des classes de diamètre (pas de données pour l'Italie)
	1.4	Stock de carbone
C:2 Maintien de l'état de santé et de la vitalité de l'écosystème forestier	2.1	Dépôt de polluants atmosphériques (pas de données pour l'Italie)
	2.2	Etat du sol (pas de données pour l'Italie)
	2.3	Défoliation
	2.4	Forêt dégradée
C:3 Entretien et promotion des fonctions de production des forêts (bois et produits non ligneux)	3.1	Accroissements et coupes
	3.2	Bois ronds
	3.3	Produits non ligneux
	3.4	Services (pas de données pour l'Italie)
	3.5	Forêts soumises à des plans de gestion
C:4 Entretien, conservation et renforcement approprié de la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers	4.1	Composition des essences forestières
	4.2	Régénération
	4.3	Degré de naturel
	4.4	Essences forestières introduites
	4.5	Bois mort
	4.6	Ressources génétiques
	4.7	Type de paysage
	4.8	Espèces forestières menacées d'extinction
C:5 Entretien et renforcement approprié des fonctions de protection, dans le cadre de l'aménagement des forêts (notamment pour le sol et l'eau)	4.9	Forêts protégées
	5.1	Forêts de protection – sol, eau et autres fonctions de l'écosystème (pas de données pour l'Italie)
C:6 Maintien d'autres fonctions socioéconomiques	5.2	Forêts de protection – infrastructures et ressources naturelles gérées
	6.1	Exploitations forestières
	6.2	Contribution du secteur forestier au PIB
	6.3	Recettes nettes
	6.4	Investissements dans le secteur forestier
	6.5	Population active du secteur forestier
	6.6	Santé et sécurité dans le travail
	6.7	Consommation de bois
	6.8	Commerce du bois
	6.9	Energie provenant du bois
	6.10	Accessibilité à des fins récréatives
	6.11	Valeurs culturelles et spirituelles

CMPFE, 2003. State of Europe's Forests 2003. Autriche. ISBN 3-902073-09-8

L'identification de variables nationales complémentaires utiles est toujours en cours et, jusqu'à aujourd'hui, aucun indicateur national officiel n'a été établi. Toutefois, une étude réalisée par l'Université de Padoue pour le compte de l'agence gouvernementale ANPA (Agence nationale italienne pour la protection de l'environnement) propose la liste de variables nationales indiquées ci-dessous.

Domaines thématiques de CMPFE	Variables nationales complémentaires proposées
1. Entretien et amélioration appropriée des ressources forestières et de leur contribution aux cycles du carbone à l'échelle mondiale	Processus de recolonisation forestière de zones agricoles marginales
	Réalisation et aménagement de formations forestières (formations linéaires comprises) des zones d'agriculture intensive
	Effets des incendies de forêts sur le bilan du carbone
	Effets du vieillissement forestier sur le bilan du carbone
3. Entretien et promotion des fonctions de production des forêts (bois et produits non ligneux)	Production d'énergie par la biomasse ligneuse (forêts et ATB), y compris les déchets et les sous-produits
	Bois extrait des plantations forestières
4. Entretien, conservation et renforcement approprié de la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers	Caractéristiques et étendue des plantations forestières et des peuplements semenciers de récolte
	Composition floristique des formations forestières de conservation
5. Entretien et renforcement approprié des fonctions de protection, dans le cadre de l'aménagement des forêts (notamment pour le sol et l'eau)	Erosion du sol et autres risques hydrogéologiques des superficies forestières
6. Maintien d'autres fonctions socioéconomiques	Main d'oeuvre employée dans des organismes gouvernementaux par catégorie d'intervention
	Superficie de forêts et ATB accessible au public à des fins touristiques-récréatives
	Nombre de personnes impliquées dans des activités d'éducation environnementale, supervision de PFNL, récolte à des fins récréatives, aménagement de zones protégées, gîtes rural, basé sur des activités forestières

Source: ANPA. 2000. Indicatori di gestione forestale sostenibile in Italia. Dipartimento Stato dell'Ambiente, Controlli e Sistemi Informativi. Rapporto finale della ricerca dell'Università di Padova. Serie Stato dell'Ambiente 11/2000. Rome, Juin 2000.