



**Département des forêts**

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

ÉVALUATION DES RESSOURCES  
FORESTIÈRES MONDIALES 2005

RAPPORT NATIONAL

ANGOLA

FRA2005/137  
Rome, 2005



## Le Programme d'évaluation des ressources forestières

La gestion durable des forêts présente de multiples fonctions environnementales et socioéconomiques importantes à l'échelle mondiale, nationale et locale, et joue un rôle crucial dans le développement durable. Des informations fiables et actuelles sur la situation des ressources forestières – non seulement en termes de superficie et de ses changements mais aussi en termes de matériel sur pied, produits forestiers ligneux et non ligneux, carbone, aires protégées, affectation de forêts aux loisirs et autres services, diversité biologique et participation aux économies nationales – favorisent la prise de décisions dans le cadre de politiques et de programmes forestiers et de développement durable à tous les niveaux.

La FAO, à la demande de ses états membres, surveille régulièrement les forêts du monde, ainsi que leur aménagement et leurs usages, par le biais du Programme d'évaluation des ressources forestières. Le présent rapport national entre dans le cadre de l'Évaluation des ressources forestières mondiales 2005 (FRA 2005), qui constitue l'estimation la plus exhaustive actuellement disponible. Plus de 800 personnes y ont contribué, dont 172 correspondants nationaux et leurs collègues, un Groupe consultatif, des experts internationaux, des membres du personnel de la FAO, des consultants et des volontaires. L'information présentée a été rassemblée par 229 pays et territoires pour trois années de référence, à savoir 1990, 2000 et 2005.

Le cadre du Rapport FRA 2005 repose sur les domaines thématiques qui régissent la gestion durable des forêts et qui sont reconnus par les forums intergouvernementaux sur les forêts ; il examine plus de 40 variables, notamment l'étendue, les conditions, les usages et les valeurs des ressources forestières. Des informations plus détaillées sur le processus de FRA 2005 et les résultats obtenus – ainsi que les rapports individuels – sont disponibles en ligne sur le site Web FRA 2005 ([www.fao.org/forestry/fra2005](http://www.fao.org/forestry/fra2005)).

Le processus d'Évaluation des ressources forestières mondiales est coordonné par le Département des forêts de la FAO au siège de Rome. Pour toute question sur FRA 2005, merci de bien vouloir écrire à la personne de référence :

Mme. Mette Løyche Wilkie  
Forestier principal (FRA)  
Département des forêts de la FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome 00100, Italie

Courriel : [Mette.LoycheWilkie@fao.org](mailto:Mette.LoycheWilkie@fao.org)

Les usagers peuvent également adresser un courriel à : [fra@fao.org](mailto:fra@fao.org)

### CLAUSE DE SAUVEGARDE

Les appellations employées dans cette publication et les données y figurant n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Les Rapports nationaux destinés à l'Évaluation des ressources forestières mondiales 2005 visent à documenter et rendre accessibles les informations sur lesquelles repose le Rapport de FRA 2005. Ils ont été rédigés par des correspondants nationaux officiellement désignés, avec la collaboration de membres du personnel de la FAO. Avant d'être publiés, les rapports ont été soumis à la validation de l'autorité forestière du pays en question.

## **Établissement du rapport et personne de référence**

Aucun rapport officiel n'a été dressé par le pays.

Le présent rapport est donc le résultat d'une étude théorique réalisée par le Secrétariat de FRA 2005 à Rome qui résume les informations existantes selon le format indiqué pour les rapports nationaux de FRA 2005.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>TABLEAU T1 – ÉTENDUE DES FORETS ET DES AUTRES TERRES BOISEES .....</b>	<b>6</b>
1.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	6
1.2	DONNEES NATIONALES .....	6
1.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	9
1.4	RECLASSEMENT .....	10
1.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T1.....	12
1.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T1 .....	12
<b>2</b>	<b>TABLEAU T2 – REGIME FONCIER DES FORETS ET DES AUTRES TERRES BOISEES.....</b>	<b>13</b>
2.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	13
2.2	DONNEES NATIONALES .....	13
2.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	14
2.4	RECLASSEMENT .....	14
2.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T2.....	14
2.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T2 .....	14
<b>3</b>	<b>TABLEAU T3 – FONCTIONS DESIGNEEES DES FORETS ET AUTRES TERRES BOISEES ....</b>	<b>15</b>
3.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	15
3.2	DONNEES NATIONALES .....	15
3.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	21
3.4	RECLASSEMENT .....	21
3.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T3.....	23
3.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T3 .....	23
<b>4</b>	<b>TABLEAU T4 – CARACTERISTIQUES DES FORETS ET AUTRES TERRES BOISEES.....</b>	<b>24</b>
4.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	24
4.2	DONNEES NATIONALES .....	24
4.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	25
4.4	RECLASSEMENT .....	25
4.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T4.....	25
4.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T4 .....	25
<b>5</b>	<b>TABLEAU T5 – MATERIEL SUR PIED.....</b>	<b>26</b>
5.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	26
5.2	DONNEES NATIONALES .....	26
5.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	28
5.4	RECLASSEMENT .....	29
5.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T5.....	30
5.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T5 .....	30
<b>6</b>	<b>TABLEAU T6 – BIOMASSE.....</b>	<b>31</b>
6.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	31
6.2	DONNEES NATIONALES .....	31
6.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	32
6.4	RECLASSEMENT .....	32
6.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T6.....	32
6.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T6 .....	32
<b>7</b>	<b>TABLEAU T7 – STOCK DE CARBONE.....</b>	<b>33</b>
7.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	33
7.2	DONNEES NATIONALES .....	33
7.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	34
7.4	RECLASSEMENT .....	34
7.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T7.....	35
7.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T7 .....	35
<b>8</b>	<b>TABLEAU T8 – PERTURBATIONS INFLUENÇANT LA SANTE ET LA VITALITE.....</b>	<b>36</b>

8.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	36
8.2	DONNEES NATIONALES .....	36
8.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	36
8.4	RECLASSEMENT .....	36
8.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T8.....	36
8.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T8 .....	36
<b>9</b>	<b>TABLEAU T9 – DIVERSITE DES ESPECES ARBOREES .....</b>	<b>37</b>
9.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	37
9.2	DONNEES NATIONALES .....	37
9.3	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T9.....	38
9.4	COMMENTAIRES AU TABLEAU T9 .....	38
<b>10</b>	<b>TABLEAU T10 – COMPOSITION DU MATERIEL SUR PIED .....</b>	<b>39</b>
10.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	39
10.2	DONNEES NATIONALES .....	39
10.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	39
10.4	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T10.....	39
10.5	COMMENTAIRES AU TABLEAU T10 .....	39
<b>11</b>	<b>TABLEAU T11 – EXTRACTION DE BOIS .....</b>	<b>40</b>
11.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	40
11.2	DONNEES NATIONALES .....	40
11.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	41
11.4	RECLASSEMENT .....	41
11.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T11 .....	41
11.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T11 .....	41
<b>12</b>	<b>TABLEAU T12 – VALEUR DU BOIS EXTRAIT .....</b>	<b>42</b>
12.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	42
12.2	DONNEES NATIONALES .....	42
12.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	43
12.4	RECLASSEMENT .....	43
12.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T12.....	43
12.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T12 .....	43
<b>13</b>	<b>TABLEAU T13 – EXTRACTION DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX.....</b>	<b>44</b>
13.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	44
13.2	DONNEES NATIONALES .....	44
13.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	45
13.4	RECLASSEMENT .....	46
13.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T13.....	46
13.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T13 .....	46
<b>14</b>	<b>TABLEAU T14 – VALEUR DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX EXTRAITS .....</b>	<b>48</b>
14.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	48
14.2	DONNEES NATIONALES .....	48
14.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	49
14.4	RECLASSEMENT .....	50
14.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T14.....	50
14.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T14 .....	50
<b>15</b>	<b>TABLEAU T15 – EMPLOIS FORESTIERS.....</b>	<b>51</b>
15.1	CATEGORIES ET DEFINITIONS DE FRA 2005.....	51
15.2	DONNEES NATIONALES .....	51
15.3	ANALYSE DES DONNEES NATIONALES.....	52
15.4	RECLASSEMENT .....	52
15.5	DONNEES A INSERER DANS LE TABLEAU T15.....	52
15.6	COMMENTAIRES AU TABLEAU T15 .....	52
<b>16</b>	<b>RAPPORTS THEMATIQUES .....</b>	<b>53</b>

# 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 hectare 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 hectare, 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 hectare, 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
Horsten F., 1983	M	Superficies végétations naturelles et plantations	1970 1975 (plantations)	Estimations à partir d'une carte phytogéographique de 1970 (planimétrie) Plantations : Inventaire
FAO/EC, 1998	M	Superficie des plantations	1985	Estimations
FAO, 2001	E	Variation du couvert forestier	1980 à 2000	Source secondaire

#### Références complètes :

Horsten F., 1983. Madeira – Une analyse da situação actual.

FAO/EC, 1998. Proceedings of sub-regional workshop on forestry statistics SADC region. Mutare, Zimbabwe, 30 november-4 december 1998. Rome.

FAO, 2001. Evaluation des ressources forestières mondiales 2000. Rapport Principal. Etude FAO Forêts 140.

## 1.2.2 Classement et définitions

Horsten F., 1983.

Classe nationale	Définition
Floresta humida de nevoeiros, sempevirente, poliestrata, de baixa altitude, guineense	Pas de définition
Floresta humida, semidecídua, poliestrata, de baixa altitudee, periguineense	Pas de définition
Floresta humida de nevoeiros, semidecídua, poliestrata, guineense-zambeziaca, mesoplanáltica: floresta cafeeira, decundarizada	Pas de définition
Floresta seca, densa, sempervirente	Pas de définition
Floresta humida, semidecídua, predominantemente planáltica e submontana	Pas de définition
Floresta-reliquia, seca, de resinosas, Montana (sem representação)	Pas de définition
Mosaico periguineense, com manchas de floresta densa ("Pachy") e savana, de baixa altitude.	Pas de définition
Mosaic de: Floresta densa, ribeirinhana "Muxitos", periguineense, em aluvios; bosque e savana, zambeziaco-guineenses.	Pas de définition
Mosaic de savana zambeziaca e floresta cafeeira	Pas de définition
Mosaico de floresta mista, em terra firme(ou palustre) e, savana, sublitorais	Pas de définition
Mosaico de floresta seca, predominantemente decidua, digitada, e savana seca, de baixa altitude	Pas de définition
Mosaico de: "chanas de borracha" sufrutescentes áridas, savana e "Muxitos", de altitude media	Pas de définition,
Mosaico de balcedos e savanas	Pas de définition
Mosaico de balcedos savanas, mesoplanálticos e sublitorais	Pas de définition
Mangal arboreo ou arbustivo litoral	Pas de définition
Estepes, balcedos e savannas litorais	Pas de définition
Vegetação dos escarpados	Pas de définition
Bosque e balcedo alto, decíduo, das altitudes mediás	Pas de définition
Miombo, savanas e "ongote"	Pas de définition
Miombo mediano ou alto, de 10-20(25)m	Pas de définition
Miombo mediano	Pas de définition
Miombo ralo e savana dos declives mesoplanálticos	Pas de définition
Miombo mediano	Pas de définition
Miombo mediano do planalto continental	Pas de définition
Bosque seco, decíduo, e mosaicco de savana e estepe	Pas de définition
Bosques secos, baixos e anões, e vegetação rupícola	Pas de définition
Bosques e savanas de árvores baixas, arbustos e capins altos	Pas de définition
Mosaico de savanas, estepes e balcedosxerófitos, com ou sem árvores dispersas, sublitorais	Pas de définition
Mosaico de savanas herbosas ou com arbustos, bosques e floresta densa seca	Pas de définition
Mosaico de savanas, com ou sem árvores e arbustos, bosques secos, semidecíduos	Pas de définition
Mosaico de savanas e retalhos de bosques altos e de floresta tropofita	Pas de définition
Formações estepóides, sublitorais, arbustivos e herbosas	Pas de définition
Formações estepóides e estepes litorais, ralas, descontínuas, de ciclo vegetativo efémero	Pas de définition
Vegetação desértica, esporádica acantonada	Pas de définition
Prado palustre	Pas de définition
Prado dos planaltos arenosos, com drenagem deficiente	Pas de définition
Prados de altitude ou "Anharas do alto"	Pas de définition

FAO/EC, 1998.

Classe nationale	Définition
Industrial Plantations	Plantations established during the colonial era, during 1960 and 1970. Most planted areas are located in the Central plateau of the country, created by the railway company of Benguela and by the Paper Board company of Alto Catumbela with the purpose of supplying the energy for the train and the supply of raw material to the Paper board company. Public woodlots established for different purposes such as fire supply and protective purposes. Most of the species used are Eucalyptus spp (approximately 80%), Pinus spp., Cupressus lusitanica.
National afforestation programme in the Coastal zone	This programme took place from 1993 to 1998 in its first phase.

**1.2.3 Données de base**Horsten F., 1983.

Classe nationale (végétation naturelle)		Superficie (km <sup>2</sup> ) 1970
1	Floresta humida de nevoeiros, semprevirente, poliestrata, de baixa altitude, guineense	525
2	Floresta humida, semidecídua, poliestrata, de baixa altitude, periguineense	2745
3	Floresta humida de nevoeiros, semidecídua, poliestrata, guineense-zambeziaca, mesoplanáltica: floresta cafeeira, decundarizada	20427
4	Floresta seca, densa, semprevirente	2003
5	Floresta humida, semidecídua, predominantemente planáltica e submontana	280
6	Floresta-reliquia, seca, de resinosas, Montana (sem representação) No definition is given	0
7	Mosaico periguineense, com manchas de floresta densa ("Pachy") e savana, de baixa altitude.	13138
8	Mosaico de: Floresta densa, ribeirinhana "Muxitos", periguineense, em aluvios; bosque e savana, zambeziaco-guineenses.	82392
9	Mosaico de savana zambeziaca e floresta cafeeira	27797
10	Mosaico de floresta mista, em terra firme(ou palustre) e, savana, sublitorais	11247
11	Mosaico de floresta seca, predominantemente decídua, digitada, e savana seca, de baixa altitude	14379
12	Mosaico de: "chanas de borracha" sufrutescentes áridas, savana e "Muxitos", de altitude media	46543
13	Mosaico de balcedos e savanas	27397
14	Mosaico de balcedos savanas, mesoplanálticos e sublitorais	12176
14a	Mangal arboreo ou arbustivo litoral	280
14b	Estepes, balcedos e savanas litorais	80
14c	Vegetação dos escarpados	1390
15	Bosque e balcedo alto, decíduo, das altitudes mediás	17543
16	Miombo, savanas e "ongote"	138428
17a	Miombo mediano ou alto, de 10-20(25)m	165144
17b	Miombo mediano	57717
18a	Miombo ralo e savana dos declives mesoplanálticos	40855
18b	Miombo mediano	32694
19	Miombo mediano do planalto continental	5648
20	Bosque seco, decíduo, e mosaico de savana e estepe	66538
21	Bosques secos, baixos e anões, e vegetação rupícola	8011
22	Bosques e savanas de árvores baixas, arbustos e capins altos	27968
23	Mosaico de savanas, estepes e balcedos xerófitos, com ou sem árvores dispersas, sublitorais	21229
24	Mosaico de savanas herbosas ou com arbustos, bosques e floresta densa seca	119161
25	Mosaico de savanas, com ou sem árvores e arbustos, bosques secos, semidecídusos	141432
26	Mosaico de savanas e retalhos de bosques altos e de floresta tropofita	24053



Classe nationale (végétation naturelle)		Superficie (km <sup>2</sup> ) 1970
27	Formações estepóides, sublitorais, arbustivos e herbosas	34967
28	Formações estepóides e estepes litorais, ralas, descontínuas, de ciclo vegetativo efémero	10695
29	Vegetação desértica, esporádica acantonada	3765
30	Prado palustre	1283
31	Prado dos planaltos arenosos, com drenagem deficiente	50388
32	Prados de altitude ou "Anharas do alto"	12258
<b>Total</b>		<b>1242576</b>

Classe nationale (Plantations)	Superficie (ha) 1975
Eucalyptus spp.	128000
Pinus patula	16000
Cupressus spp.	4000
<b>Total</b>	<b>148000</b>

FAO/EC, 1998.

Classe nationale (plantations)	Superficies (000 ha) - 1998
Industrial Plantations	134.637
National afforestation programme in the Coastal zone	0.423

### 1.3 Analyse des données nationales

#### 1.3.1 Calibrage

Selon FAOSTAT (base de données de la FAO), l'Angola présente les superficies officielles suivantes :

Superficie terrestre totale (ha)	124670000
Superficie des terres (ha)	124670000
Eaux intérieures (ha)	0

Les données de base ne couvrent que les superficies présentant une végétation. Les superficies non couvertes par ces données sont donc considérées comme des « Autres terres » selon FRA.

#### 1.3.2 Estimation et prévision

Afin de faciliter les calculs, les données de base ont tout d'abord été reclassifiées selon les catégories FRA (voir le chapitre suivant).

Les données pour 1990, 2000 et 2005 ont été estimées par extrapolation linéaire en appliquant sur les données de base les totaux de changement annuel suivants :

Types	Superficie (ha)		Variation du couvert ha/an
	1975	1998	
Plantations	148000	135060	-563*
Forêts naturelles	Voir explications ci-dessous		-124 235
<b>Total forêt</b>			<b>-124 798</b>

\* Les plantations régressent. En effet, la quasi-totalité de ces plantations est dans un état d'abandon et de dégradation à cause des brûlis, des coupes pour la production de bois de feu et de charbon, des problèmes phytosanitaires et de la dégradation des sols (PAFT, 1992).

#### Pour les forêts (naturelles) :

Nous avons repris le changement annuel du couvert forestier estimé pour FRA2000 (FAO, 2001), soit -124 235 ha/an. Cette donnée avait été réalisée à partir de l'analyse par télédétection de trois échantillons, à trois dates (grossièrement 1980, 1990 et 2000). Une moyenne du taux de déboisement, pondérée par la surface de forêt totale des trois zones, a été calculée pour les années 1990 et 2000. FRA 2000 a fourni les résultats issus de la télédétection ainsi que les échantillons. Deux des trois échantillons (numéros 1602 et 1611) sont situés au nord du pays. L'échantillon 1605 est situé au sud du pays. La surface forestière couverte par les trois échantillons est de 3 645 667 ha (forêt naturelle), ce qui correspond à près de 6% de la surface forestière totale.

Les Autres terres boisées : nous n'avons aucune donnée permettant d'estimer la superficie des autres terres boisées aux trois années de référence. De plus, les données de base de 1970 sont trop anciennes pour décider si la superficie de ces Autres terres boisées est restée la même depuis 1970. En l'absence d'autres éléments, nous préférons ne présenter aucune donnée.

Les Autres terres : même remarque que pour les Autres terres boisées.

## 1.4 Reclassement

Horsten F., 1983 :

Classe nationale	Catégories FRA				
	Forêt	ATB*	AT*	ATDCA*	Eau
Floresta humida de nevoeiros, sempevirente, poliestrata, de baixa altitude, guineense	100%				
Floresta humida, semidecídua, poliestrata, de baixa altituede, periguineense	100%				
Floresta humida de nevoeiros, semidecídua, poliestrata, guineense-zambeziaca, mesoplanálica: floresta cafeeira, decundarizada	100%				
Floresta seca, densa, sempervirente	100%				
Floresta humida, semidecidua, predominantemente planaltica e submontana	100%				
Floresta-reliquia, seca, de resinosas, Montana (sem representacão) No definition is given	100%				
Mosaico periguineense, com manchas de floresta densa ("Pachy") e savana, de baixa altitude.	100%				
Mosaic de: Floresta densa, ribeirhana "Muxitos", periguineense, em aluvioes; bosque e savana, zambeziaco-guineenses.	100%				
Mosaic de savana zambeziaca e floresta cafeeira	100%				
Mosaico de floresta mista, em terra firme(ou palustre) e, savana,	100%				

Classe nationale	Catégories FRA				
	Forêt	ATB*	AT*	ATDCA*	Eau
sublitorais					
Mosaico de floresta seca, predominantemente decidua, digitada, e savana seca, de baixa altitude	100%				
Mosaico de: "chanas de borracha" sufrutescentes áridas, savana e "Muxitos", de altitude media		100%			
Mosaico de balcedos e savanas		100%			
Mosaico de balcedos savanas, mesoplanálticos e sublitoraise		100%			
Mangal arboreo ou arbustivo litoral	100%				
Estepes, balcedos e savannas litorais		100%			
Vegetação dos escarpados		100%			
Bosque e balcedo alto, decíduo, das altitudes mediás	100%				
Miombo, savanas e "ongote"	100%				
Miombo mediano ou alto, de 10-20(25)m	100%				
Miombo mediano	100%				
Miombo ralo e savana dos declives mesoplanálticos	100%				
Miombo mediano	100%				
Miombo mediano do planalto continental	100%				
Bosque seco, decíduo, e mosaico de savana e estepe		100%			
Bosques secos, baixos e anões, e vegetação rupícola		100%			
Bosques e savanas de árvores baixas, arbustos e capins altos		100%			
Mosaico de savanas, estepes e balcedosxerófitos, com ou sem árvores dispersas, sublitorais		100%			
Mosaico de savanas herbosas ou com arbustos, bosques e floresta densa seca		100%			
Mosaico de savanas, com ou sem árvores e arbustos, bosques secos, semidecíduos		100%			
Mosaico de savanas e retalhos de bosques altos e de floresta tropofita		100%			
Formações estepóides, sublitorais, arbustivos e herbosas			100%		
Formações estepóides e estepes litorais, ralas, descontínuas, de ciclo vegetativo efémero			100%		
Vegetação desértica, esporádica acantonada			100%		
Prado palustre			100%		
Prado dos planaltos arenosos, com drenagem deficiente			100%		
Prados de altitude ou "Anharas do alto"			100%		

\* ATB : Autres terres boisées

AT : Autres terres

ATDCA : Autres terres dotées d'un couvert arboré

Classe nationale	Catégories FRA				
	Forêt	ATB	AT	ATDCA	Eau
Eucalyptus spp.	100%				
Pinus patula	100%				
Cupressus spp.	100%				

FAO/EC, 1998.

Classe nationale	Catégories FRA				
	Forêt	ATB	AT	ATDCA	Eau
Industrial Plantations	100%				
National afforestation programme in the Coastal zone	100%				

### 1.5 Données à insérer dans le tableau T1

Catégories de FRA 2005	Superficie (1000 hectares)		
	1990	2000	2005
Forêt	60976.25	59728.27	59104.28
Autres terres boisées	DI	DI	DI
Autres terres	DI	DI	DI
...dotées de couvert arboré <sup>1)</sup>			
Eaux intérieures	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>124670</b>	<b>124670</b>	<b>124670</b>

1) La superficie de la catégorie « Autres terres dotées de couvert arboré » fait partie de la catégorie « Autres terres » et ne devrait donc pas être calculée dans la superficie totale du pays.

### 1.6 Commentaires au tableau T1

Forêts : La différence trouvée entre la superficie forestière en 2000 présentée par FRA 2000 (69 756 000 ha) et celle présentée dans le tableau T1 ci-dessus (59 728 270 ha) est due à une erreur dans la date de collecte des données. En effet, FRA 2000 avait supposé que la date de collecte des données était de 1983 (au lieu de 1970) pour la référence Horsten (1983).

Les Autres terres boisées : nous n'avons aucune donnée permettant d'estimer la superficie des autres terres boisées aux trois années de référence. De plus, les données de base de 1970 sont trop anciennes pour décider si la superficie de ces Autres terres boisées est restée la même depuis 1970. En l'absence d'autres éléments, nous préférons ne présenter aucune donnée.

Les Autres terres : même remarque que pour les Autres terres boisées.

## 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
Horsten F., 1983	M	Superficies végétations naturelles et plantations	1970 1975 (plantations)	Estimations à partir d'une carte phytogéographique de 1970 (planimétrie) Plantations : Inventaires
FAO/EC, 1998	M	Propriété foncière		

#### Références complètes :

Horsten F., 1983. Madeira – Une analyse da situação actual.

FAO/EC, 1998. Proceedings of sub-regional workshop on forestry statistics SADC region. Mutare, Zimbabwe, 30 november-4 december 1998. Rome.

#### 2.2.2 Classement et définitions

Pas de définition.

#### 2.2.3 Données de base

##### FAO/EC, 1998

« Après l'indépendance, la constitution du pays a statué que toute terre et toutes les forêts en Angola appartiennent à l'Etat. »

Pour les superficies des différents types de végétation, voir le chapitre 1.2.3.

## 2.3 Analyse des données nationales

### 2.3.1 Calibrage

Pas de calibrage

### 2.3.2 Estimation et prévision

Les superficies forestières telles que présentées dans le tableau T1 pour les années de référence 1990 et 2000, sont utilisées pour renseigner le tableau T2 comme étant de propriété publique.

## 2.4 Reclassement

Voir ci-dessus

## 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	0	0	DI	DI
Propriété publique	60976	59728	DI	DI
Autres formes de propriété	0	0	DI	DI
<b>TOTAL</b>	<b>60976</b>	<b>59728</b>	<b>DI</b>	<b>DI</b>

## 2.6 Commentaires au tableau T2

Les données pour les Autres terres boisées ne sont pas disponibles dans la mesure où nous ne connaissons pas leurs superficies aux années de référence ci-dessus.

### 3 Tableau T3 – Fonctions désignées des forêts et 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
Horsten F., 1983	M	Superficies végétations naturelles, de production et plantations	1970 1975 (plantations)	Estimations à partir d'une carte phytogéographique de 1970 (planimétrie) Plantations : Inventaires
IUCN, 1992	M	Superficie des aires protégées	1992	
République populaire d'Angola, 1992	M	Superficie des forêts de production	1970	Reprend les données d'Horsten, 1983
FAO/EC, 1998	M	Superficie des plantations	1998	

##### Références complètes :

Horsten F., 1983. Madeira – Une analyse da situação actual.

IUCN, 1992. Angola. Environment status quo assessment report. Main report. Harare.

République populaire d'Angola, 1992. Schéma de document d'orientation pour l'élaboration du Plan d'Action Forestier National.

FAO/EC, 1998. Proceedings of sub-regional workshop on forestry statistics SADC region. Mutare, Zimbabwe, 30 november-4 december 1998. Rome.

### 3.2.2 Classement et définitions

Horsten F., 1983.

Voir le chapitre 1 pour les classes nationales et définitions de cette référence (types de végétations naturelles).

République populaire d'Angola, 1992.

Ce document reprend la même typologie de la végétation que le document Horsten F, 1983.

IUCN, 1992.

Classe nationale	Définition
National park	Area subject to the direction and control of public authorities, reserved for the protection, conservation et propagation of wild animal life and indigenous vegetation and furthermore, for the conservation of objects of aesthetic, geological, prehistoric, archaeological or other scientific interest, for the benefit and enjoyment of the public
Strict nature reserve	Area under the direction and control of public authorities for the total protection of wild fauna and flora.
Regional nature park	Area reserved for the protection and conservation of nature, in which hunting, fishing and the collection or destruction of wild animals and plants, and the execution of industrial, commercial or agricultural activities is prohibited or conditioned.
Partial reserve	Pas de définition

FAO/EC, 1998

Voir le chapitre 1 pour les classes nationales et définitions de cette référence

### 3.2.3 Données de base

République populaire d'Angola, 1992 et Horsten F., 1983

Provinces	Types de végétation		Superficie (ha) 1970	
			Totale	productive
Kabinda	1	Floresta humida de nevoeiros, sempevirente, poliestrata, de baixa altitude, guineense	52500	42000
	2	Floresta humida, semidecídua, poliestrata, de baixa altitudee, periguineense	262500	183750
	10	Mosaico de floresta mista, em terra firme (ou palustre) e, savana, sublitorais	391700	19585
	14a	Mangal arboreo ou arbustivo litoral	4000	0
Zaire	2	Floresta humida, semidecídua, poliestrata, de baixa altitudee, periguineense	12000	1200
	3	Floresta humida de nevoeiros, semidecídua, poliestrata, guineense-zambeziaca, mesoplanálcica: floresta cafeeira, decundarizada	72700	7270
	7	Mosaico periguineense, com manchas de floresta densa ("Pachy") e savana, de baixa altitude.	1271200	12712



	9	Mosaic de savana zambeziaca e floresta cafeeira	506200	10124
	10	Mosaico de floresta mista, em terra firme(ou palustre) e, savana, sublitorais	733000	7330
	11	Mosaico de floresta seca, predominantemente decidua, digitada, e savana seca, de baixa altitude	84100	0
	14	Mosaico de balcedos savanas, mesoplanálticos e sublitoraise	975600	0
	14a	Mangal arboreo ou arbustivo litoral	12000	0
	23	Mosaico de savanas, estepes e balcedosxerófitos, com ou sem árvores dispersas, sublitorais	32100	0
Uige	3	Floresta humida de nevoeiros, semidecídua, poliestrata, guineense-zambeziaca, mesoplanáltica: floresta cafeeira, decundarizada	864100	129615
	7	Mosaico periguineense, com manchas de floresta densa ("Pachy") e savana, de baixa altitude.	42600	426
	8	Mosaic de: Floresta densa, ribeirinhana "Muxitos", periguineense, em aluvioes; bosque e savana, zambeziaco-guineenses.	3099200	61984
	9	Mosaic de savana zambeziaca e floresta cafeeira	1064900	31947
	13	Mosaico de balcedos e savanas	1057000	0
	14	Mosaico de balcedos savanas, mesoplanálticos e sublitoraise	17700	0
Bengo	3	Floresta humida de nevoeiros, semidecídua, poliestrata, guineense-zambeziaca, mesoplanáltica: floresta cafeeira, decundarizada	140600	14060
	9	Mosaic de savana zambeziaca e floresta cafeeira	688100	20643
	11	Mosaico de floresta seca, predominantemente decidua, digitada, e savana seca, de baixa altitude	801300	0
	14	Mosaico de balcedos savanas, mesoplanálticos e sublitoraise	224300	0
	14a	Mangal arboreo ou arbustivo litoral	4000	0
	22	Bosques e savanas de árvores baixas, arbustos e capins altos	48600	0
	23	Mosaico de savanas, estepes e balcedosxerófitos, com ou sem árvores dispersas, sublitorais	1371000	0
	30	Prado palustre	72400	0
Luanda	14a	Mangal arboreo ou arbustivo litoral	4000	0
	14b	Estepes, balcedos e savannas litorais	4000	0
	23	Mosaico de savanas, estepes e balcedosxerófitos, com ou sem árvores dispersas, sublitorais	217700	0
Kwanza Norte	03	Floresta humida de nevoeiros, semidecídua, poliestrata, guineense-zambeziaca, mesoplanáltica: floresta cafeeira, decundarizada	829100	82910
	09	Mosaic de savana zambeziaca e floresta cafeeira	232300	6969
	11	Mosaico de floresta seca, predominantemente decidua, digitada, e savana seca, de baixa altitude	405800	0
	13	Mosaico de balcedos e savanas	552500	0
	22	Bosques e savanas de árvores baixas, arbustos e capins altos	169300	0
	23	Mosaico de savanas, estepes e balcedosxerófitos, com ou sem árvores dispersas, sublitorais	136200	0
Malanje	30	Prado palustre	44100	0
	8	Mosaic de: Floresta densa, ribeirinhana "Muxitos", periguineense, em aluvioes; bosque e savana, zambeziaco-guineenses.	718000	14360
	11	Mosaico de floresta seca, predominantemente decidua, digitada, e savana seca, de baixa altitude	14700	0
	13	Mosaico de balcedos e savanas	1130200	0
	14c	Vegetação dos escarpados	50000	10000
	17b	Miombo mediano	2835800	567160
	18b	Miombo mediano	1746400	34928
	22	Bosques e savanas de árvores baixas, arbustos e capins altos	595700	0
26	Mosaico de savanas e retalhos de bosques altos e de floresta tropofita	1239700	12397	
Lunda-Norte	31	Prado dos planaltos arenosos, com drenagem deficiente	36100	0
	8	Mosaic de: Floresta densa, ribeirinhana "Muxitos", periguineense, em aluvioes; bosque e savana, zambeziaco-guineenses	3729000	74580
	12	Mosaico de: "chanas de borracha" sufrutescentes áridas, savana e "Muxitos", de altitude media	2191000	21910

	17a	Miombo mediano ou alto, de 10-20(25)m	2903900	97117
	17b	Miombo mediano	492700	14781
	26	Mosaico de savanas e retalhos de bosques altos e de floresta tropofita	1165600	11656
Kwanza-Sul	3	Floresta humida de nevoeiros, semidecídua, poliestrata, guineense-zambeziaca, mesoplanálcica: floresta cafeeira, decundarizada	136200	13620
	5	Floresta humida, semidecídua, predominantemente planaltica e submontana	4000	0
	9	Mosaic de savana zambeziaca e floresta cafeeira	288200	8646
	11	Mosaico de floresta seca, predominantemente decidua, digitada, e savana seca, de baixa altitude	132000	0
	14a	Mangal arboreo ou arbustivo litoral	4000	0
	14c	Vegetação dos escarpados	15000	0
	16	Miombo, savanas e "ongote"	1532900	30658
	17b	Miombo mediano	565200	16956
	18b	Miombo mediano	829400	16588
	22	Bosques e savanas de árvores baixas, arbustos e capins altos	1267200	0
	23	Mosaico de savanas, estepes e balcedosxerófitos, com ou sem árvores dispersas, sublitorais	407600	0
	27	Formações estepóides, sublitorais, arbustivos e herbosas	111100	0
	30	Prado palustre	11800	0
	32	Prados de altitude ou "Anharas do alto"	275400	0
Benguela	5	Floresta humida, semidecídua, predominantemente planaltica e submontana	12000	0
	14b	Estepes, balcedos e savannas litorais	4000	0
	14c	Vegetação dos escarpados	40000	0
	16	Miombo, savanas e "ongote"	1108700	22174
	17b	Miombo mediano	33700	1011
	18b	Miombo mediano	498900	9978
	20	Bosque seco, decíduo, e mosaico de savana e estepe	432600	8652
	22	Bosques e savanas de árvores baixas, arbustos e capins altos	657900	0
	23	Mosaico de savanas, estepes e balcedosxerófitos, com ou sem árvores dispersas, sublitorais	8300	0
	27	Formações estepóides, sublitorais, arbustivos e herbosas	1062400	0
	28	Formações estepóides e estepes litorais, ralas, descontínuas, de ciclo vegetativo efémero	32100	0
32	Prados de altitude ou "Anharas do alto"	24500	0	
Huambo	5	Floresta humida, semidecídua, predominantemente planaltica e submontana	8000	0
	16	Miombo, savanas e "ongote"	3032400	30324
	17b	Miombo mediano	59400	594
	18b	Miombo mediano	66600	666
	32	Prados de altitude ou "Anharas do alto"	147700	0
Bie	16	Miombo, savanas e "ongote"	3346300	33463
	17a	Miombo mediano ou alto, de 10-20(25)m	1798400	35968
	17b	Miombo mediano	1049300	20986
	18b	Miombo mediano	93100	931
	32	Prados de altitude ou "Anharas do alto"	750000	0
Lunda-Sul	8	Mosaic de: Floresta densa, ribeirinhana "Muxitos", periguineense, em aluvios; bosque e savana, zambeziaco-guineenses.	693000	13860
	12	Mosaico de: "chanas de borracha" sufrutescentes áridas, savana e "Muxitos", de altitude media	2463300	24633
	17a	Miombo mediano ou alto, de 10-20(25)m	3144300	94329
	17b	Miombo mediano	741000	22230
	24	Mosaico de savanas herbosas ou com arbustos, bosques e floresta densa seca	606700	6067
31	Prado dos planaltos arenosos, com drenagem deficiente	239500	0	
Moxico	4	Floresta seca, densa, sempervirente	200300	50075

	16	Miombo, savanas e "ongote	301700	9051
	17a	Miombo mediano ou alto, de 10-20(25)m	8052300	241569
	19	Miombo mediano do planalto continental	564800	16944
	24	Mosaico de savanas herbosas ou com arbustos, bosques e floresta densa seca	5076200	50762
	25	Mosaico de savanas, com ou sem árvores e arbustos, bosques secos, semidecuidos	1485500	14855
	31	Prado dos planaltos arenosos, com drenagem deficiente	4487500	0
Namibe	14c	Mosaico de balcedos savanas, mesoplanálticos e sublitorais	15000	0
	16	Miombo, savanas e "ongote	70600	1412
	18b	Miombo mediano	16000	320
	20	Bosque seco, decuiduo, e mosaico de savana e estepe	1969100	19691
	21	Bosques secos, baixos e anões, e vegetação rupícola	11200	112
	27	Formações estepóides, sublitorais, arbustivos e herbosas	2213200	0
	28	Formações estepóides e estepes litorais, ralas, descontínuas, de ciclo vegetativo efémero	1037400	0
	29	Vegetação desértica, esporádica acantonada	376500	0
Huila	5	Floresta humida, semidecuidua, predominantemente planaltica e submontana	4000	0
	14c	Vegetação dos escarpados	19000	0
	15	Bosque e balcedo alto, decuiduo, das altitudes mediás	973300	29199
	16	Miombo, savanas e "ongote	3039200	60784
	18a	Miombo ralo e savana dos declives mesoplanalticos	2424900	48498
	18b	Miombo mediano	19000	380
	20	Bosque seco, decuiduo, e mosaico de savana e estepe	800800	16016
	21	Bosques secos, baixos e anões, e vegetação rupícola	524700	5247
	22	Bosques e savanas de árvores baixas, arbustos e capins altos	58100	0
	24	Mosaico de savanas herbosas ou com arbustos, bosques e floresta densa seca	8000	80
	32	Prados de altitude ou "Anharas do alto"	28200	0
Kunene	15	Bosque e balcedo alto, decuiduo, das altitudes mediás	781000	23430
	18a	Miombo ralo e savana dos declives mesoplanalticos	781000	15620
	20	Bosque seco, decuiduo, e mosaico de savana e estepe	3427300	102819
	21	Bosques secos, baixos e anões, e vegetação rupícola	265200	2652
	24	Mosaico de savanas herbosas ou com arbustos, bosques e floresta densa seca	272400	2724
	25	Mosaico de savanas, com ou sem árvores e arbustos, bosques secos, semidecuidos	1906600	19066
	27	Formações estepóides, sublitorais, arbustivos e herbosas	110000	0
	31	Prado dos planaltos arenosos, com drenagem deficiente	52100	0
Kwando-Kubango	16	Miombo, savanas e "ongote	1411000	28220
	17a	Miombo mediano ou alto, de 10-20(25)m	615500	18465
	18a	Miombo ralo e savana dos declives mesoplanalticos	879600	17592
	20	Bosque seco, decuiduo, e mosaico de savana e estepe	24000	480
	24	Mosaico de savanas herbosas ou com arbustos, bosques e floresta densa seca	5952800	59528
	25	Mosaico de savanas, com ou sem árvores e arbustos, bosques secos, semidecuidos	10751100	107511
	31	Prado dos planaltos arenosos, com drenagem deficiente	223600	0

IUCN, 1992.

Noms	Superficie (ha)	Statut	Date d'établissement	Types de végétation
Iona	1592000	Parc national	1937	Mosaic of xeric savannas, xeric shrub thickets, Adansonia woodlands Active dunes Imperfectly drained grasslands on Kalahari sands Papyrus swamps.
Kameia	1400000	Parc national	1938	Mosaic of open miombo woodlands, savannas Prados
Kisama	996000	Parc national	1938	Mosaic of Imperfectly drained grasslands, savannas, riparian forest clumps, on Kalahari sands Mosaic of Baikiaea woodlands, imperfectly drained grassland High altitude imperfectly drained grasslands on acid shallow soil.
Luando	828000	Réserve stricte de nature	1938	Mosaic of open miombo woodlands, savannas Mosaic of xeric (deciduous) woodland and xeric savannas
Bikuari	790000	Parc national	1938	Mosaic of degraded miombo, Hyparrhenia savannas Mosaic of xeric (deciduous) woodland and xeric savannas
Mupa	660000	Parc national	1938	Mosaic of degraded miombo, Hyparrhenia savannas Mosaic of xeric (deciduous) woodland and xeric savannas Mosaic of low growing woodlands, tall grass savannas.
Namibe	468000	Réserve partielle	1957	Active dunes Imperfectly drained grasslands on Kalahari sands
Kangandala	60000	Parc national	1963	Mosaic of xeric (deciduous) woodland and xeric savannas
Chimalavera	16000	Parc régional	1972	Active dunes

Physionomie de la végétation	Superficie protégée (ha)
Forest/savanna mosaic, mesic	74500
Woodland thicket mosaic, mesic	949700
Woodland humid	957500
Woodland, mesic	355100
Thicket/savanna mosaic, arid	902800
savanna/grassland mosaic	905600
Grassland/shrubland, sub-desert	731100
Desert	4406
Swamp	18600
Grassland, floodplain	14024

FAO/EC, 1998

Classe nationale (plantations)	Superficies (000 ha) - 1998
Industrial Plantations	134.637
National afforestation programme in the Coastal zone	0.423

### 3.3 Analyse des données nationales

#### 3.3.1 Calibrage

Pas de calibrage

#### 3.3.2 Estimation et prévision

Les surfaces des plantations sont estimées pour les trois années de référence en appliquant le changement annuel de -563 ha/an.

Superficies (ha)		Variation (ha/an)
1975	1998	
148 000	135 060	-563

Les surfaces forestières des aires protégées sont estimées pour les trois années de référence en considérant qu'elles sont constantes dans le temps jusqu'à 2005. Pour cela nous avons préalablement reclassé les végétations nationales en catégories FRA et avons gardé la superficie des forêts au sens FRA incluses dans les aires protégées (voir le reclassement dans le chapitre suivant).

Les surfaces des forêts de production sont estimées pour les trois années de référence en appliquant le pourcentage de surface qu'elles occupent en 1970 (soit 4% par rapport au total de la superficie forestière) sur les superficies des forêts estimées pour 1990, 2000 et 2005 (voir le tableau T1). Pour cela nous avons préalablement reclassé les végétations nationales en catégories FRA et avons gardé la superficie des forêts au sens FRA incluses dans les forêts de production (voir le reclassement dans le chapitre suivant).

On a donc les données **estimées** suivantes :

Classes nationales	Superficies (ha)		
	1990	2000	2005
Plantations	139 561	133 935	131 122
Aires protégées (forêt uniquement)	1 861 950	1 861 950	1 861 950
Forêts de production	2 282 117	2 235 410	2 212 056

La superficie des forêts à vocation de production est donc la somme des plantations et des forêts de production.

La superficie des forêts à vocation de conservation est donc la superficies des forêts incluses dans les aires protégées.

Le reste de la superficie forestière, qui n'est pas couverte par les données de base ci-dessus, est considérée comme ayant une fonction inconnue ou sans fonction.

### 3.4 Reclassement

Horsten F., 1983.

Voir le chapitre 1 pour le reclassement des différents types de végétation.

IUCN, 1992.

Classe nationale	Catégorie FRA
National park	100% Conservation de la biodiversité
Strict nature reserve	100% Conservation de la biodiversité
Regional nature park	100% Conservation de la biodiversité
Partial reserve	100% Conservation de la biodiversité

Physionomie de la végétation protégée	Catégorie FRA	
Forest/savanna mosaic, mesic	100% Conservation de la biodiversité	100% Forêt
Woodland thicket mosaic, mesic	100% Conservation de la biodiversité	50% Forêt-50% ATB
Woodland humid	100% Conservation de la biodiversité	100% Forêt
Woodland, mesic	100% Conservation de la biodiversité	100% Forêt
Thicket/savanna mosaic, arid	100% Conservation de la biodiversité	100% Autres terres boisées
savanna/grassland mosaic	100% Conservation de la biodiversité	100% Autres terres boisées
Grassland/shrubland, sub-desert	100% Conservation de la biodiversité	100% Autres terres
Desert	100% Conservation de la biodiversité	100% Autres terres
Swamp	100% Conservation de la biodiversité	100% Autres terres
Grassland, floodplain	100% Conservation de la biodiversité	100% Autres terres

République populaire d'Angola, 1992

Voir le chapitre 1 pour le reclassement des différents types de végétation.

Classe nationale	Catégorie FRA
Forêts productives	100% Production

FAO/EC, 1998

Classe nationale	Catégorie FRA
Industrial Plantations	100% Production
National afforestation programme in the Coastal zone	100% Production

### 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
<b>Forêt</b>						
Production	2421.68	2369.34	2343.18	DI	DI	DI
Protection des sols et des eaux				DI	DI	DI
Conservation de la biodiversité	1861.95	1861.95	1861.95	DI	DI	DI
Services sociaux				DI	DI	DI
Usages multiples				Sans objet	Sans objet	Sans objet
Aucune fonction ou fonction inconnue	56692.62	55496.98	54899.16	Sans objet	Sans objet	Sans objet
<b>Total – Forêt</b>	<b>60976.25</b>	<b>59728.27</b>	<b>59104.28</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>
<b>Autres terres boisées</b>						
Production	DI	DI	DI	DI	DI	DI
Protection des sols et des eaux	DI	DI	DI	DI	DI	DI
Conservation de la biodiversité	DI	DI	DI	DI	DI	DI
Services sociaux	DI	DI	DI	DI	DI	DI
Usages multiples	DI	DI	DI	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Aucune fonction ou fonction inconnue	DI	DI	DI	Sans objet	Sans objet	Sans objet
<b>Total – Autres terres boisées</b>	<b>DI</b>	<b>DI</b>	<b>DI</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>

### 3.6 Commentaires au tableau T3

## 4 Tableau T4 – Caractéristiques des forêts et 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 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Horsten F., 1983	M	Superficies végétations naturelles, de production et plantations	1970 1975 (plantations)	Estimations à partir d'une carte phytogéographique de 1970 (planimétrie) Plantations : Inventaires
FAO/EC, 1998	M	Superficie des plantations	1998	
IDF, 1994	M	Etat des forêts	1994	

#### Références complètes :

Horsten F., 1983. Madeira – Une analyse da situação actual.

FAO/EC, 1998. Proceedings of sub-regional workshop on forestry statistics SADC region. Mutare, Zimbabwe, 30 november-4 december 1998. Rome.

IDF, 1994. Rapport de la mission de consultation pour le sous-secteur forestier. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Luanda.

#### 4.2.2 Classement et définitions

Pour les définitions de végétation naturelles et les plantations, voir le chapitre 1.2.2.

#### 4.2.3 Données de base

IDF, 1994 : « La forêt naturelle dense productive a déjà souffert du processus d'exploitation sélective dans sa totalité et on peut conclure qu'actuellement, il n'existe pas de forêts vierges.



Horsten F., 1983.

Voir les données de base des superficies de végétation naturelle (1970) et de plantations (1975) dans le chapitre 1.2.3.

FAO/EC, 1998.

Voir les données de base des superficies de plantation (1998) dans le chapitre 1.2.3.

### 4.3 Analyse des données nationales

#### 4.3.1 Calibrage

Pas de calibrage.

#### 4.3.2 Estimation et prévision

Les surfaces des plantations sont estimées pour les trois années de référence en appliquant le changement annuel calculé à partir des données de base (1975 et 1998) de -563 ha/an.

Superficies (ha)		Variation (ha/an)
1975	1998	
148 000	135 060	-563

Les superficies de forêt naturelle aux trois années de référence : voir le chapitre 1.3.2.

### 4.4 Reclassement

- Les superficies de plantation sont reclassées comme « Plantations de production ».
- Les superficies de forêts (en dehors des plantations) sont considérées comme des forêts « Naturelles modifiées ».

### 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	0	0	0	D.I.	D.I.	D.I.
Naturelle modifiée	60836.69	59594.33	58973.16	D.I.	D.I.	D.I.
Semi-naturelle	0	0	0	D.I.	D.I.	D.I.
Plantations de production	139.56	133.94	131.12	D.I.	D.I.	D.I.
Plantations de protection	0	0	0	D.I.	D.I.	D.I.
<b>TOTAL</b>	<b>60976.25</b>	<b>59728.27</b>	<b>59104.28</b>	D.I.	D.I.	D.I.

### 4.6 Commentaires au tableau T4

## 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
Horsten F., 1983	M	Superficies végétations naturelles, production, plantations,  Volumes commerciaux	1970  1975 (plantations)	Estimations à partir d'une carte phytogéographique de 1970 (planimétrie : superficies) Volumes : estimations Plantations : Inventaire (superficies)
IDF, 1994	M	Volume plantations	1994	Estimation
Millington et al. 1988	M	Biomasse formations naturelles	1988	Estimations basées sur une interprétation de télédétection (images satellites) toutes espèces confondues
FAO, 2003	E	Volumes  Densité du bois  Facteur d'expansion de la biomasse	2000	Volume tige de DBH sup. ou égal à 10 cm.

#### Références complètes :

Horsten F., 1983. Madeira – Une analyse da situação actual.

Millington et al. 1988. Biomass Assessment : woody biomass in the SADCC region.

IDF, 1994. Rapport de la mission de consultation pour le sous-secteur forestier. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Luanda.

FAO, 2003. Wood volume and woody biomass : review of FRA estimates. Country brief. WP 69. Rome.

## 5.2.2 Classement et définitions

IDF, 1994.

Classe nationale	Définition
Volume moyen des plantations	Pas de définition

Horsten F., 1983.

Classe nationale	Définition
Volume commercial	Madeira aproveitável na floresta natural produtiva.

Millington et al. 1988.

Pas de définition

FAO, 2003.

Classe nationale	Définition
VOB <sub>10</sub>	Volume tige de tous les arbres de DBH supérieur à 10 cm, sur écorce et sans les branches.

## 5.2.3 Données de base

IDF, 1994.

En 1994 : Volume moyen de 130 m<sup>3</sup>/ha pour les plantations.

Horsten F., 1983.

Numéros des types de végétation*	Volume commercial à l'hectare (m <sup>3</sup> /ha) 1983
1, 3, 9, 10	10
2	15.0
4, 12, 15, 17b, 19, 24, 26	1.5
7, 8, 14c	12.5
16, 18A, 18B, 20, 21, 25	1.0
17A	2.5

\* Pour la correspondance entre les numéros et les types de végétation ainsi que les surfaces respectives, voir le chapitre 1.2.3.

Millington et al. 1988.

Classe nationale	Superficies (000 ha)	biomasse (1000 tonnes)	tonnes/ha
Transitional rain forest/Miombo woodland	15968	1137300	71.20
Dense High Miombo/woodland	11128.1	792500	71.26
Dense Medium-High Miombo/woodland	22116.4	1575100	71.21
Seasonal Miombo, Woodland and wooded savannah	30694.6	609300	19.84
Dry deciduous savannah	22965.7	385600	16.81
Dry coastal savana Arid coastal thicket	4848.4	57400	11.76
Dry inland Savannah	2626.3	31100	11.80
Degraded rain forest, Miombo woodland	3322	31400	9.33
Degraded dry deciduoud savannah	3498.7	81700	23.44
Bushy arid shrubland	1574.8	11200	6.99
Chanas da borracha grassland	3725.1	0	0
Montane grassland	83.3	0	0
Coastal and desert vegetation	2118.4	0	0
<b>Total</b>	<b>124669.8</b>	<b>4713000</b>	<b>37.80</b>

FAO, 2003

Densité du bois moyenne pour l'Angola : 0.8

Facteur d'extension du bois (FEB) extrapolé pour l'Angola de 4.15. Ce Facteur a été calculé par la FAO par extrapolation à partir d'une tendance basée sur les relations entre la biomasse et les FEB d'autres pays africains.

### 5.3 Analyse des données nationales

#### 5.3.1 Calibrage

Pas de calibrage.

#### 5.3.2 Estimation et prévision

Volume total :

Volume total=Volume total forêts naturelles + Volume total plantations.

Avec :

*Volume issu des forêts naturelles*

D'après les données de Millington *et al.* (1988), la biomasse moyenne des forêts est estimée à 48 tonnes/ha. Cette donnée est calculée en ne prenant en compte que certaines classes nationales de végétation (celles qui sont considérées comme des « Forêts » au sens FRA : Transitional rain forest/Miombo woodland, Dense High Miombo/ woodland, Dense Medium-

High Miombo/woodland, Seasonal Miombo, Woodland and wooded savannah and savannah classes). Cette donnée est issue de la photo-interprétation d'images satellites.

Comme le souligne FAO (2003), cette biomasse estimée est bien trop basse pour être pertinente en considérant que l'Angola inclut un certain pourcentage de forêt dense. Afin d'éviter une sous-estimation, il a été adopté un certain nombre d'hypothèses :

Il a été possible de quantifier la part de la sous-estimation en comparant un autre pays pris en compte par l'étude de Millington *et al.* (1988) et pour lequel il existe parallèlement des données issues d'un inventaire forestier national : le Mozambique. Ainsi, le ratio entre la biomasse du Mozambique issue de l'inventaire et l'estimation de biomasse issue de l'étude Millington *et al.*, a été calculé puis appliqué à la biomasse totale de l'Angola telle que extraite de l'étude de Millington *et al.* De cet ajustement, il résulte une biomasse à l'hectare de 128 tonnes/ha pour les forêts naturelles d'Angola.

Afin de déterminer le volume total des formations naturelles, cette valeur a été divisée par la densité du bois moyenne (0.8 d'après FAO, 2003) et par le facteur d'extension de la biomasse (4.15 d'après FAO, 2003). **Il résulte un volume moyen à l'hectare de 38.55 m<sup>3</sup>/ha pour l'ensemble des forêts naturelles.**

Finalement, ce volume moyen à l'hectare a été appliqué à la superficie des forêts naturelles pour les trois années de référence 1990, 2000 et 2005 (superficies totales des forêts auxquelles sont soustraites les superficies des plantations).

#### *Volume issu des plantations*

Pour les plantations, le volume à l'hectare (130 m<sup>3</sup>/ha) est appliqué aux superficies des plantations en 1990, 2000 et 2005 (voir le Tableau T4).

#### Volume commercial :

Parmi les données nationales (Horsten, 1983), seuls les types de végétation considérés comme étant des forêts (au sens FRA) ont été pris en compte (naturelles et plantées).

Pour les formations naturelles, le volume moyen à l'hectare (pondéré par les surfaces respectives des différents types de végétation forestière, voir les données de base) a été calculé : le volume commercial moyen dans les forêts naturelles est alors de 4.18 m<sup>3</sup>/ha. Ce volume à l'hectare est ensuite appliqué à la superficie des forêts naturelles productives en 1990, 2000 et 2005 (voir tableau T3).

Pour les plantations, le volume à l'hectare est appliqué aux superficies des plantations de production en 1990, 2000 et 2005 (voir le Tableau T4).

Le volume commercial total est alors la somme du volume commercial issu des formations forestières naturelles et du volume issu des plantations, respectives aux trois années de référence 1990, 2000 et 2005.

## **5.4 Reclassement**

Voir les explications ci-dessus.

### 5.5 Données à insérer dans le tableau T5

Catégories de FRA 2005	Volume (millions de mètres cubes sur écorce)					
	Forêt			Autres terres boisées		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Matériel sur pied	2363.7	2315.0	2290.7	DI	DI	DI
Matériel sur pied commercial	27.7	26.7	26.3	DI	DI	DI

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	10	
2. Diamètre minimal au sommet de la tige (Y) pour le calcul du matériel sur pied	cm		Non spécifié
3. Diamètre minimal des branches comprises dans le matériel sur pied (W)	cm		Non spécifié
4. Diamètre minimal à hauteur d'homme d'arbres compris dans le matériel sur pied commercial (Z)	cm		Non spécifié
5. Le volume est calculé « au-dessus du terrain » (AT) ou « au-dessus de la souche » (AS)	AT / 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

## 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 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.
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
Millington et al. 1988	M	Biomasse formations naturelles	1988	Estimations basées sur une interprétation de télédétection (images satellites) toutes espèces confondues
FAO, 2003	E	Biomasse	2000	Volume tige de DBH sup. ou égal à 10 cm.
FAO, 2004	E	Ratio de biomasse racine/tige Stock de bois mort		

#### Références complètes :

Millington *et al.*, 1988. Biomass Assessment : woody biomass in the SADCC region.

FAO, 2003. Wood volume and woody biomass : review of FRA estimates. Country brief. WP 69. Rome.

FAO, 2004. Evaluation des ressources forestières mondiales. Mise à jour 2005. Directives pour l'établissement des rapports nationaux destinés à FRA 2005. Document de travail 82. Rome.

#### 6.2.2 Classement et définitions

Voir les classes nationales du chapitre précédent (chapitre 5.2.2.).

#### 6.2.3 Données de base

Voir les données de base du chapitre précédent (chapitre 5.2.3.).

## 6.3 Analyse des données nationales

### 6.3.1 Calibrage

Pas de calibrage.

### 6.3.2 Estimation et prévision

Voir la méthode d'ajustement de la biomasse totale au-dessus du sol dans le chapitre précédent (chapitre 5.3.2.). La valeur de 128 tonnes/ha est ensuite appliquée aux superficies forestières respectives pour les trois années de références 1990, 2000 et 2005. Nous obtenons alors les biomasses respectives au-dessus du sol pour les trois années de référence.

A partir de ces biomasses au-dessus du sol, il est possible de calculer les autres types de biomasse (souterraines et de bois mort) par la méthode décrite dans les Directives de la FAO (2004) pour l'établissement des rapports nationaux. Succinctement, il s'agit de calculer ces différentes biomasses de la façon suivante :

Biomasse souterraine (tonnes) = Biomasse aérienne (tonnes) x ratio racine/tige (ratio d'une valeur de 0.27 pour les forêts primaires tropicales et sub-tropicales sèches selon l'annexe 5, tab 5.5 des Directives de la FAO, 2004)

4) Biomasse de bois mort (tonnes) : les facteurs de conversion fournies dans les Directives de la FAO (annexe 5, tab. 5.6., FAO, 2004) peuvent être utilisés : soit 18.2 tonnes/ha pour les forêts tropicales. Il suffit alors de multiplier ce taux par la surface forestière telle que renseignée dans T1. A noter que ce taux est très approximatif.

## 6.4 Reclassement

Pas de reclassement

## 6.5 Données à insérer dans le tableau T6

Catégories de FRA 2005	Biomasse (millions de tonnes de poids anhydre)					
	Forêt			Autre terres boisées		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Biomasse au-dessus du sol	7847.3	7685.9	7605.2	DI	DI	DI
Biomasse souterraine	2118.8	2075.2	2053.4	DI	DI	DI
Biomasse de bois mort	1109.8	1087.1	1075.7	DI	DI	DI
<b>TOTAL</b>	<b>11075.9</b>	<b>10848.2</b>	<b>10734.3</b>	DI	DI	DI

Les valeurs que le pays a utilisées comme seuil sont les suivantes :

## 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 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.
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

Nous ne disposons pas de données nationales sur les stocks de carbone. Nous appliquons donc la méthode préconisée par le GIEC (citée dans les directives de la FAO, 2004, pour l'établissement des rapports nationaux destinés à FRA 2005). Les détails de la méthode utilisée sont donnés dans le prochain chapitre 7.3.

#### 7.2.1 Sources de données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
FAO, 2004.	E	Stock de carbone dans la litière		

#### Référence complète :

FAO, 2004. Evaluation des ressources forestières mondiales. Mise à jour 2005. Directives pour l'établissement des rapports nationaux destinés à FRA 2005. Document de travail 82. Rome.

#### 7.2.2 Classement et définitions

Pas de classes nationales

### 7.2.3 Données de base

## 7.3 Analyse des données nationales

### 7.3.1 Calibrage

Pas de calibrage

### 7.3.2 Estimation et prévision

Concernant les stocks de carbone, il est possible de renseigner cette section (s'il n'existe pas de données nationales) en utilisant la méthode décrite dans les directives de la FAO (2004) pour l'établissement des rapports nationaux. Succinctement, il s'agit de multiplier la valeur par défaut du GIEC relative à la teneur en Carbone (valeur de 50% communiquée par ces directives) par les différents types de biomasse pour les trois années de référence (voir le tableau T6) :

Carbone dans la biomasse au-dessus du sol = Biomasse au-dessus du sol x 0.5

Carbone dans la biomasse souterraine = Biomasse souterraine x 0.5

Carbone dans le bois mort = Biomasse de bois mort x 0.5

Carbone dans la litière forestière : il existe également une valeur par défaut (voir l'annexe 5 des Directives, tab. 5.7., FAO, 2004), soit 2.1 tonnes C/ha dans les forêts tropicales feuillues. Il suffit alors de multiplier cette valeur par la surface des forêts telle que renseignée dans T1.

Carbone dans le sol : il existe également une valeur par défaut (voir l'annexe 5 des Directives, tab. 5.8.), en fonction du type de sol (mais nous ne l'utilisons pas dans ce rapport).

**A noter que ces estimations réalisées en utilisant des valeurs par défaut du GIEC (quand des valeurs nationales n'existent pas) sont très approximatives.**

## 7.4 Reclassement

Pas de reclassement.

## 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	3923.7	3842.9	3802.6	DI	DI	DI
Carbone dans la biomasse souterraine	1059.4	1037.6	1026.7	DI	DI	DI
<b>Total partiel: carbone dans la biomasse vivante</b>	<b>4983.1</b>	<b>4880.5</b>	<b>4829.3</b>	DI	DI	DI
Carbone dans le bois mort	554.9	543.5	537.8	DI	DI	DI
Carbone dans la litière	128.1	125.4	124.1	DI	DI	DI
<b>Total partiel: carbone dans le bois mort et la litière</b>	<b>683.0</b>	<b>668.9</b>	<b>661.9</b>	DI	DI	DI
Carbone dans le sol jusqu'à une profondeur de _____ cm	DI	DI	DI	DI	DI	DI
<b>CARBONE TOTAL*</b>	<b>5666.1*</b>	<b>5549.4*</b>	<b>5491.2*</b>	DI	DI	DI

\*Le Carbone total est en fait partiel car les données sur le Carbone dans le sol ne sont pas disponibles.

## 7.6 Commentaires au tableau T7

Ces estimations de stock de carbone réalisées en utilisant des valeurs par défaut du GIEC (quand des valeurs nationales n'existent pas) et sont de fait très approximatives.

## 8 Tableau T8 – Perturbations influençant la santé et la 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

#### Pas de données

#### 8.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires

#### 8.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

#### 8.2.3 Données de base

### 8.3 Analyse des données nationales

#### 8.3.1 Estimation et prévision

#### 8.4 Reclassement

#### 8.5 Données à insérer dans le tableau T8

Catégories de FRA-2005	Superficie annuelle moyenne touchée (1000 hectares)			
	Forêts		Autres terres boisées	
	1990	2000	1990	2000
Perturbation par le feu	DI	DI	DI	DI
Perturbation par les insectes	DI	DI	DI	DI
Perturbation par les maladies	DI	DI	DI	DI
Autres perturbations	DI	DI	DI	DI

#### 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 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Liste rouge de l'UICN	E	Espèces gravement menacées, menacées et vulnérables	2000	

#### 9.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Nombre d'espèces arborées gravement menacées	Définition identique à celle de la FAO
Nombre d'espèces arborées menacées	Définition identique à celle de la FAO
Nombre d'espèces arborées vulnérables	Définition identique à celle de la FAO

#### 9.2.3 Données de base

Selon la liste rouge de l'UICN en 2000

Nombre d'espèces gravement menacées : 0

Nombre d'espèces menacées au nombre de 2:

*Gossweilerodendron balsamiferum*

*Swartzia fistuloides*

Nombre d'espèces vulnérables : 19

*Azelia bipindensis*

*Azelia pachyloba*

*Albizia ferruginea*

*Amanoa strobilacea*

*Baillonella toxisperma*  
*Brachystegia bakeriana*  
*Crotalaria bamendae*  
*Entandrophragma angolense*  
*Entandrophragma candollei*  
*Entandrophragma cylindricum*  
*Entandrophragma utile*  
*Hallea ledermannii*  
*Hallea stipulosa*  
*Khaya anthotheca*  
*Khaya ivorensis*  
*Lovoa trichilioides*  
*Nauclea diderrichii*  
*Prunus africana*  
*Turraeanthus africanus*

### 9.3 Données à insérer dans le tableau T9

Catégorie de FRA 2005	Nombres d'espèces (en l'an 2000)
Espèces arborées indigènes	<b>DI</b>
Espèces arborées gravement menacées	<b>0</b>
Espèces arborées menacées	<b>2</b>
Espèces arborées vulnérables	<b>19</b>

### 9.4 Commentaires au tableau T9

Pas de données concernant les espèces arborées indigènes.

## 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

Aucune donnée disponible

#### 10.2.1 Source des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires

#### 10.2.2 Données de base

### 10.3 Analyse des données nationales

#### 10.3.1 Calibrage

#### 10.3.2 Estimation et prévision

### 10.4 Données à insérer dans le tableau T10

Catégories de FRA 2005/nom de l'espèce (nom scientifique et nom vernaculaire)	Matériel sur pied dans les forêts (millions de mètres cubes)	
	1990	2000
Nom de la 1 <sup>ère</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Nom de la 2 <sup>ème</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Nom de la 3 <sup>ème</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Nom de la 4 <sup>ème</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Nom de la 5 <sup>ème</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Nom de la 6 <sup>ème</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Nom de la 7 <sup>ème</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Nom de la 8 <sup>ème</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Nom de la 9 <sup>ème</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Nom de la 10 <sup>ème</sup> espèce la plus répandue	DI	DI
Espèces résiduelles	DI	DI
<b>Total</b>	DI	DI

### 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 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
FAOSTAT	M	Production de bois rond industriel sous écorce	1988 à 2002	Bases de données de la FAO

#### 11.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

#### 11.2.3 Données de base

En l'absence de données nationales, les données issues de FAOSTAT ont été utilisées. Elles concernent la production de bois rond industriel en Angola :

Production de bois rond industriel (m <sup>3</sup> sous écorce)							
1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
802000	824000	843000	869000	897000	927000	958000	989000

Production de bois rond industriel (m <sup>3</sup> sous écorce)							
1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1020000	1052000	1084000	1116000	1116000	1116000	1116000	1116000

Elles concernent également la production de bois de feu en Angola :

Production de bois de feu (m <sup>3</sup> sous écorce)							
1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
2203194	2268878	2342007	2412874	2483879	2744559	2790763	2810266

Production de bois de feu (m <sup>3</sup> sous écorce)							
1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
2839907	2902919	2982339	3071098	3163217	3240601	3320271	3402302



## 11.3 Analyse des données nationales

### 11.3.1 Estimation et prévision

Les estimations d'extraction de bois industriel se font de la manière suivante :

1. Pour 1990 et 2000, la moyenne des données issues de 5 années consécutives est réalisée : 1988 à 1992 pour l'année de référence 1990, et 1998 à 2002 pour l'année de référence 2000.
2. Pour 2005 : la valeur de 2003 est reprise.
3. La valeur est donnée en mètres cubes sous écorce. Or il est nécessaire de convertir cette valeur en mètres cubes sur écorce grâce à un facteur de 1.15 (préconisé dans les Directives de la FAO, 2004).

### 11.4 Reclassement

Pas de reclassement nécessaire.

### 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	974.1	1276.0	1283.4	DI	DI	DI
Bois de feu	2693.5	3628.8	3912.6	DI	DI	DI
<b>TOTAL</b>	<b>3667.6</b>	<b>4904.8</b>	<b>5196.0</b>	DI	DI	DI

### 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
EC/FAO, 1998.	M	Valeur du bois rond et du bois de feu	1995 à 1997	

#### Référence complète

FAO/EC, 1998. Proceedings of sub-regional workshop on forestry statistics SADC region. Mutare, Zimbabwe, 30 november-4 december 1998. Rome.

#### 12.2.2 Classement et définitions

Pas de classe nationale.

#### 12.2.3 Données de base

Classes	1995		1996		1997	
	Production	Valeur (NKz)	Production	Valeur (NKz)	Production	Valeur (NKz)
Roundwood (m <sup>3</sup> )	96 011	46 329 364	170 745	2 000 000	39735	36 063 384
Sawnwood (m <sup>3</sup> )	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	117	90 000 000
Firewood (Stere)	85 818	2 013 461	125 625	3 987 500	35 427	577 958 000
Charcoal (tonne)	43 498	5 562 017	15 000	n.a.	21 051	3 082 597
Other products		1 783 878		25 271 376		1 702 761

## 12.3 Analyse des données nationales

### 12.3.1 Estimation et prévision

Les données de base sont trop dispersées et varient énormément d'une année à une autre pour pouvoir faire soit une tendance, soit une moyenne. Nous estimons donc que les données sont trop partielles pour réaliser une bonne estimation aux trois années de référence 1990, 2000 et 2003.

## 12.4 Reclassement

### 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	DI	DI	DI	DI	DI	DI
Bois de feu	DI	DI	DI	DI	DI	DI
<b>TOTAL</b>	DI	DI	DI	DI	DI	DI

### 12.6 Commentaires au tableau T12

## 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
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

### 13.2 Données nationales

#### 13.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Zola A., 1999	M	Quantité de PFNL*	1998	

\* PFNL : Produits forestiers non ligneux

#### Référence complète

Zola A., 1999. Non wood forest products statistics. Angola. Data collection and analysis for sustainable forest management in ACP countries linking national and international efforts. Project GCP/INT/679/EC.

#### 13.2.2 Classement et définitions

Pas de définitions.

### 13.2.3 Données de base

Nature	Quantité - 1998		Valeur (000 Kzr)
	Nombre	Kg	
Animal	1617*	683**	12 641 157
Miel		706 litres	1 059 000
Cire	-	-	
Plantes médicinales		90	
Autres			
. boissons		6376000 litres	-
. poissons fumés***		4624	-
. Champignons		2444	-
. insectes		950	-
. fruits sauvages		2050	-
. Peigne	3292		-
. Sculptures	1163		-
. herbes		4395	-
<b>Total</b>	<b>6072</b>		<b>13 700 157</b>

\* animaux morts

\*\* Viande de brousse

\*\*\* Poissons des eaux intérieures considérés comme PFNL par le secteur forestier angolais.

## 13.3 Analyse des données nationales

### 13.3.1 Estimation et prévision

Nous estimons que ces données (datées de 1998) sont utilisables pour 2000.

Les facteurs de conversion (Volume/poids) suivants ont été utilisés :

Pour le miel (données initiales en litres), le facteur de conversion de 1.43 a été utilisé. En effet, d'après le site sur l'apiculture (<http://apisite.online.fr/dico1.htm>), le poids spécifique est le ratio du poids d'une substance (en l'occurrence le miel) comparée avec le "poids" d'un volume égal d'eau. Le poids spécifique du miel est de 1,43 (42 degrés à l'échelle de Baumé). La cire à un poids spécifique de 0.97, l'eau de 1.0.

Pour les boissons (données initiales en litres), nous avons estimé que le facteur de conversion est de 1.

Pour les peignes et sculpture (données initiales en nombres d'unités), malheureusement, nous ne disposons pas de facteur de conversion des unités en masse. Les données sont donc présentées en nombre d'unités.

### 13.4 Reclassement

Nature	Catégories FRA
Animal	100% Viande de brousse
Miel	100% Miel sauvage et cire d'abeille
Cire	100% Miel sauvage et cire d'abeille
Plantes médicinales	100% Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques
Boissons	100% Aliments
Poissons fumés***	100% Autres produits animaux comestibles
Champignons	100% Aliments
Insectes	100% Autres produits animaux comestibles
Fruits sauvages	100% Aliments
Peigne	100% Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat et pour la construction
Sculptures	100% Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat et pour la construction
Herbes	100% Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques

### 13.5 Données à insérer dans le tableau T13

Catégories de FRA 2005	Facteur d'échelle	Unité	Extraction de PFNL		
			1990	2000	2005
<u>Produits végétaux/matière première</u>			DI		DI
1. Aliments		kg	DI	6380494	DI
2. Fourrage			DI		DI
3. Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques		kg	DI	4485	DI
4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures			DI		DI
5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction		kg	DI	DI	DI
6. Plantes ornementales			DI		DI
7. Exsudats			DI		DI
8. Autres produits végétaux			DI		DI
			DI		DI
<u>Produits animaux/matière première</u>			DI		DI
9. Animaux vivants			DI		DI
10. Cuirs, peaux et trophées			DI		DI
11. Miel sauvage et cire d'abeille		kg	DI	1010	DI
12. Viande de brousse		kg	DI	683	DI
13. Matière première pour la préparation de médicaments			DI		DI
14. Matière première pour la préparation de colorants			DI		DI
15. Autres produits animaux comestibles		kg	DI	5574	DI
16. Autres produits animaux non comestibles			DI		DI

### 13.6 Commentaires au tableau T13

Les données proviennent de données de base d'une seule année (1998).

La donnée sur les matières premières pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat et pour la construction n'étant disponible qu'en unités et non en tonnes, elle n'a pas été incluse dans le tableau 13.5 (4 455 unité pour le 2000).

## 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 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Zola A., 1999	M	Valeurs de PFNL	1998	
FAO, 2004	E	Taux de change historique Kzt/USD	2000	

#### Référence complète

Zola A., 1999. Non wood forest products statistics. Angola. Data collection and analysis for sustainable forest management in ACP countries linking national and international efforts. Project GCP/INT/679/EC.

FAO, 2004. Evaluation des ressources forestières mondiales. Mise à jour 2005. Directives pour l'établissement des rapports nationaux destinés à FRA 2005. Document de travail 82. Rome.

#### 14.2.2 Classement et définitions

Pas de classe nationale.



### 14.2.3 Données de base

Nature	Quantité		Valeur (000 Kzr)
	Nombre	Kg	
Animal	1617*	683**	12641157
Miel		706 litres	1059000
Cire	-	-	
Plantes médicinales	90	-	
Autres			
. boissons		6376000 litres	-
. poissons fumés***		4624	-
. Champignons		2444	-
. insectes		950	-
. fruits sauvages		2050	-
. comb	3292		-
. craving	1163		-
. herbes		4395	-
<b>Total</b>	<b>6072</b>		<b>13700157</b>

\* animaux morts

\*\* Viande de brousse

\*\*\* Poissons des eaux intérieures considérés comme PFNL par le secteur forestier angolais.

## 14.3 Analyse des données nationales

### 14.3.1 Estimation et prévision

Voir les explications dans le chapitre 13.3.1.

Les données en monnaie locales une fois reclassées sont les suivantes :

Catégories de FRA 2005	Valeur des PFNL 1000 Kzr - 2000
<u>Produits végétaux/matière première</u>	
17.Aliments	n.a.
18.Fourrage	
19.Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques	n.a.
20.Matière première pour la préparation de colorants et teintures	
21.Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction	n.a.
22.Plantes ornementales	
23.Exsudats	
24.Autres produits végétaux	
<u>Produits animaux/matière première</u>	
25.Animaux vivants	
26.Cuir, peaux et trophées	
27.Miel sauvage et cire d'abeille	1059000
28.Viande de brousse	12641157

29.Matière première pour la préparation de médicaments	
30.Matière première pour la préparation de colorants	
31.Autres produits animaux comestibles	5574
32.Autres produits animaux non comestibles	

La conversion en dollars américains se fait grâce au taux de change Kwanza/USD en 2000 (voir l'annexe 4 des Directives de la FAO, 2004) : 1 USD=16.818 Kzr.

#### 14.4 Reclassement

Voir le reclassement dans le chapitre 13.4.

#### 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	DI	DI	DI
2. Fourrage	DI	DI	DI
3. Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques	DI	DI	DI
4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures	DI	DI	DI
5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction	DI	DI	DI
6. Plantes ornementales	DI	DI	DI
7. Exsudats	DI	DI	DI
8. Autres produits végétaux	DI	DI	DI
<u>Produits animaux/matière première</u>	DI	DI	DI
9. Animaux vivants	DI	DI	DI
10. Cuirs, peaux et trophées	DI	DI	DI
11. Miel sauvage et cire d'abeille	DI	63	DI
12. Viande de brousse	DI	752	DI
13. Matière première pour la préparation de médicaments	DI	DI	DI
14. Matière première pour la préparation de colorants	DI	DI	DI
15. Autres produits animaux comestibles	DI	DI	DI
16. Autres produits animaux non comestibles	DI	DI	DI
<b>TOTAL</b>	<b>DI</b>	<b>815*</b>	<b>DI</b>

\* Donnée partielle car ne tient compte que de la valeur de certains PFNL (animaux et miel).

#### 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 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
République populaire d'Angola, 1992.	M	Ressources humaines	1992	

#### Référence complète

République populaire d'Angola, 1992. Schéma de document d'orientation pour l'élaboration du Plan d'Action Forestier National.

#### 15.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

#### 15.2.3 Données de base

L'administration forestière est représentée par l'Institut de développement forestier (IDF) et la Direction nationale de l'agriculture et des forêts (DNAF) du MINERA.

L'IDF compte 750 employés dans tous le pays (1992). Ses activités sont :

- Etablit les normes qui règlent toutes les activités relatives aux ressources forestières et fauniques.
- Conçoit et réalise les projets sur la faune et la flore
- Planifie et coordonne toutes les tâches relatives au développement et conservation de la nature et l'exploitation rationnelle des ressources ;
- Met en place un système de statistique et fiscalisation
- Propose les aires à protéger comme réserves naturelles ou parcs nationaux
- Etablit les liens avec les institutions nationales et internationales de recherche et expérimentation, et promut la vulgarisation et l'application des connaissances acquises
- Promut stages et cours de perfectionnement dans le domaine forestier.

D'autres institutions sont impliquées dans le domaine forestier : l'IAA (Instituto de Investigaçao Agronomica de Angola), responsable de la recherche forestière ; l'IDA (Institut de développement agricole) et le SEEA (Secrétariat d'Etat pour l'Energie et l'Eau.

Nous n'avons pas d'informations sur le secteur privé.

## 15.3 Analyse des données nationales

### 15.3.1 Estimation et prévision

Les données de base de 1992 sont utilisées pour l'année de référence de 1990. Malheureusement, nous n'avons pas de données pour 2000.

### 15.4 Reclassement

Les employés de l'IDF sont considérés comme ayant des « Activités forestières non spécifiées » dans la mesure où ils exercent de façon non différenciée des activités de production de biens et de fourniture de services.

### 15.5 Données à insérer dans le tableau T15

Catégories de FRA 2005	Emploi (1000 années-personnes)	
	1990	2000
Production primaire de biens		DI
Fourniture de services		DI
Activités forestières non spécifiées	0.750	DI
<b>TOTAL</b>	<b>0.750*</b>	DI

\* Il s'agit de nombre de personnes et non pas d'équivalent temps plein (années-personnes)

### 15.6 Commentaires au tableau T15

Ces données sont celles d'une seule année (1992) et ne tiennent pas compte du secteur privé. Il s'agit de nombre de personnes et non pas d'équivalent temps plein (années-personnes)

## **16 Rapports thématiques**

Ce chapitre volontaire est destiné aux rapports thématiques. Le pays qui le désire peut y présenter des tableaux d'informations supplémentaires. (Voir chapitre des Directives de FRA 2005 concernant la préparation de rapports nationaux sur les domaines thématiques).