



**Département des forêts**

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

**EVALUATION DES RESSOURCES  
FORESTIÈRES MONDIALES 2010**

**RAPPORT NATIONAL**

**MADAGASCAR**

FRA2010/121  
Rome, 2010



## Le Programme d'évaluation des ressources forestières

Les forêts gérées durablement ont de nombreuses fonctions socioéconomiques et environnementales particulièrement importantes à l'échelle mondiale, nationale et locale; elles jouent également un rôle crucial dans le développement durable. La possibilité de pouvoir disposer d'information fiable et à jour sur l'état des ressources forestières – non seulement par rapport à la superficie forestière et son changement mais aussi par rapport à des variables telles que le matériel sur pied, les produits forestiers ligneux ou non ligneux, le carbone, les aires protégées, l'utilisation des forêts à des fins récréatives ou à d'autres fins, la diversité biologique et la contribution des forêts aux économies nationales – est essentielle pour les processus de décision des politiques et des programmes forestiers ainsi que du développement durable, et ce à tous les niveaux.

À la demande de ses États membres, la FAO suit régulièrement l'évolution des forêts du monde, ainsi que leur gestion et utilisation, par le biais de son Programme d'évaluation des ressources forestières. L'Évaluation des ressources forestières mondiales 2010 (FRA 2010) a été demandée par le Comité des forêts de la FAO en 2007. Elle sera basée sur un processus exhaustif d'établissement de rapports nationaux et sera complétée par une enquête mondiale par télédétection. L'évaluation portera sur les sept éléments thématiques de la gestion durable des forêts comprenant des variables relatives aux cadres politique, juridique et institutionnel. FRA 2010 entend également contribuer au suivi de la réalisation des Objectifs d'ensemble relatifs aux forêts du Forum des Nations Unies sur les forêts et de l'Objectif de biodiversité de 2010 de la Convention sur la diversité biologique. La publication des résultats est prévue pour 2010.

Le Programme d'évaluation des ressources forestières est coordonné par le Département des forêts au siège de la FAO à Rome. La personne de référence est:

Mette Løyche Wilkie  
Forestier principal  
FAO Département des forêts  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome 00153, Italie

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

Les lecteurs peuvent également écrire à: [fra@fao.org](mailto:fra@fao.org)

Pour plus d'informations sur l'Évaluation des ressources forestières mondiales, veuillez consulter: [www.fao.org/forestry/fra](http://www.fao.org/forestry/fra)

### CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

La collection de Documents de travail de l'Évaluation des ressources forestières mondiales (FRA) vise à refléter les activités et les progrès du Programme de FRA de la FAO. Les documents de travail ne sont pas des 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/fr](http://www.fao.org/forestry/fr)) pour avoir accès à des informations officielles.

La collection de Documents de travail de FRA est une tribune importante pour la diffusion rapide d'informations sur le programme de FRA. Pour signaler d'éventuelles erreurs dans les documents de travail ou fournir des commentaires pour en améliorer la qualité, les lecteurs sont priés d'écrire à [fra@fao.org](mailto:fra@fao.org).

## Table des matières

INTRODUCTION .....	5
1 TABLEAU T 1 ÉTENDUE DES FORETS ET DES AUTRES TERRES BOISEES.....	6
2 TABLEAU T2 – REGIME DE PROPRIETE ET DROITS DE GESTION DES FORETS .....	12
3 TABLEAU T3 – DESIGNATION ET GESTION DES FORETS .....	17
4 TABLEAU T4 – CARACTERISTIQUES DES FORETS .....	23
5 TABLEAU T5 – ÉTABLISSEMENT ET REGENERATION DES FORETS .....	26
6 TABLEAU T6 – MATERIEL SUR PIED.....	28
7 TABLEAU T7 – BIOMASSE .....	32
8 TABLEAU T8 – STOCK DE CARBONE .....	34
9 TABLEAU T9 – INCENDIES DE FORET .....	37
10 TABLEAU T10 – AUTRES PERTURBATIONS INFLUENÇANT LA SANTE ET VITALITE DES FORETS .....	39
11 TABLEAU T11 – EXTRACTION DE BOIS ET VALEUR DU BOIS EXTRAIT .....	42
12 TABLEAU T12 – EXTRACTION DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX ET VALEUR DES PFNL EXTRAITS.....	44
13 TABLEAU T13 – EMPLOI .....	47
14 TABLEAU T14 – CADRE POLITIQUE ET JURIDIQUE.....	49
15 TABLEAU T15 – CADRE INSTITUTIONNEL .....	51
16 TABLEAU T16 – FORMATION ET RECHERCHE.....	53
17 TABLEAU T17 – RECOUVREMENT DES RECETTES PUBLIQUES ET DEPENSES .....	55

## Rédaction du rapport et personne de référence

Le présent rapport a été rédigé par:

<b>Nom (NOM DE FAMILLE, Prénom)</b>	<b>Institution / adresse</b>	<b>Courrier électronique</b>	<b>Télécopie</b>	<b>Tableaux</b>
RABENASOLO SOLOFONIAINA Eric	Direction Générale de l'Environnement et des Forêts	Eric.rabenasolo@meeft.gov.mg		

## Introduction

Le secteur forestier dans la République de Madagascar a un rôle capital dans la vie de la société malgache. A travers la forêt que le peuple malgache procure bon nombre de produits forestiers pour satisfaire certains besoins vitaux de famille tels que les bois de construction ; les bois d'énergie ; les plantes médicinales ; des produits de chasse pour les consommations familiales et la commercialisation.... Ce capital régresse de temps en temps du fait que l'accès dans cette ressource lui est devenu une pression faute d'une gestion rationnelle appropriée. Par exemple, la couverture a connu un recul spectaculaire dans les trois dernières décennies dans lequel la forêt se transformait en friche dont cette dernière n'arrive pas à se restituer que les actions dévastatrices de l'homme lui frappaient de nouveau entraînant à la fin à sa disparition.

En 1990, Madagascar entrait dans la mise en œuvre du plan tri quinquennal qu'est le Plan d'Actions Environnementales (PAE). Puis en 1997, le Département qui était en charge de la Forêt a pu établir la nouvelle politique forestière qui comporte quatre grandes orientations lesquelles sont :

- enrayer les processus de dégradation des ressources naturelles ;
- mieux gérer les ressources forestières ;
- augmenter la superficie et le potentiel forestier ; et
- accroître la performance économique du secteur forestier

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce programme national (PAE), au niveau du secteur forestier, des textes législatifs et réglementaires en découlent notamment la nouvelle loi forestière du 97 017 du 08 Août 1997. Cette dernière stipule à travers ses articles les régimes pour régir la forêt.

Au niveau de la ressource forestière, l'impact était peu palpable parce que l'Administration qui est en charge de la forêt n'arrivait pas correctement à exercer ses rôles régaliens (encadrement ; supervision ; suivi –évaluation ; contrôle) faute des moyens adéquats : matériels ; financiers et humains. Concernant ces derniers, le renouvellement des agents est au ralenti alors que nombreux sont ceux qui accèdent à la retraite ou décédé. Force est de constater également que la stratégie dans la mise en application de la politique forestière entre autres la gestion de proximité des ressources a connue un problème d'appropriation au sein des populations riveraines de la forêt.

Il est constaté que la mise en place de tous les outils nécessaires et thématiques découlant de la politique forestière semblent être difficile aussi bien au niveau de l'Administration en charge de la forêt qu'au niveau des opérateurs privés collaborateurs et partenaires de l'Etat dans le cadre de la gestion forestière. Malgré tout, la gestion de la forêt passe progressivement dans une phase de revirement du système dont l'Etat prend en main le pilotage des actions avec un partenariat objectif avec les opérateurs privés. Les résultats ne sont pas encore très significatifs mais prometteurs.

Au moment de la rédaction de ce rapport Madagascar connaît un moment troublant. Par conséquent, il était difficile de travailler sereinement pour avoir les informations nécessaires relatives à la gestion forestière. Les données sont en général trop indicatives qu'exploitables.

# 1 Tableau T 1 Étendue des forêts et des autres terres boisées

## 1.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Forêt	Terres occupant une superficie de plus de 0,5 hectares avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à cinq mètres et un couvert arboré de plus de dix pour cent, ou avec des arbres capables d'atteindre ces seuils <i>in situ</i> . Sont exclues les terres à vocation agricole ou urbaine prédominante.
Autres terres boisées	Terres n'entrant pas dans la catégorie «forêt», couvrant une superficie de plus de 0,5 hectares avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à cinq mètres et un couvert arboré de cinq-dix pour cent, ou des arbres capables d'atteindre ces seuils <i>in situ</i> , ou un couvert mixte d'arbustes, arbrisseaux et d'arbres supérieur à dix pour cent. Sont exclues les terres à vocation agricole ou urbaine prédominante.
Autres terres	Toute terre n'entrant pas dans la catégorie «forêt» ou «autres terres boisées».
Autres terres dotées de couvert d'arbres (sous-catégorie de «autres terres»)	Terres entrant dans la catégorie «autres terres», couvrant une superficie supérieure à 0,5 hectares avec un couvert arboré de plus de dix pour cent d'arbres pouvant atteindre une hauteur de cinq mètres à maturité.
Eaux intérieures	Les eaux intérieures comprennent généralement 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
Direction Générale des Eaux et Forêts, Inventaire Ecologique Forestier National	E	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surface bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
Direction Générale des Eaux et Forêts, Service Statistique	M	Situation de défrichement -Situation des feux de forêts	Tous les ans	
<i>Conservation Internationale et Jariala/USAID</i>		Superficie forestière	2005	Estimation à partir d'images landsat recoupées avec des données chiffrées existantes

## 1.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
<p><b>Formations sempervirentes</b></p>	<p>-Forêts denses humides sempervirentes de l'Est, du Sambirano et du Centre strate supérieure formée de grands arbres (de 25 m à 30 m) à troncs droits, de diamètre excédant rarement 80 cm, à feuillage lauriforme, formant un peuplement serré, entremêlée de lianes</p> <p>-Forêts sclérophylles des pentes occidentales du Centre se présentant sous forme d'une futaie d'arbres sclérophylles peu élevés (de 10 m à 12 m) et très ramifiés, aux branches drapées d'usnées, surmontant un sous-bois arbustif</p> <p>-Forêts et fourrés sclérophylles de montagne du Centre se présentant sous forme d'un fourré formé d'arbustes à port éricoïde ne dépassant guère 6 m de hauteur, fermé, peu pénétrable, souvent morcelé, à tapis graminéen absent ou discontinu. sous forme d'une futaie de petits arbres tortueux bas branchus à frondaison en boule ne dépassant guère 10 m à 12 m de haut, à feuillage persistant, souvent réduit, coriace et de couleur terne ou luisante, avec des cimes peu jointives laissant pénétrer la lumière jusqu'au sol;</p>
<p><b>Autres formations forestières</b></p>	<p>-Forêts denses sèches décidues de l'Ouest sous forme d'une futaie de grands arbres émergents (de 20 m à 25 m) à feuillage caduc et d'arbres de moindres dimensions (de 12 m à 15 m) à feuillage caduc;</p> <p>-Forêts denses sèches décidues du Sud sous forme d'une futaie comportant deux strates:</p> <p>Φ strate supérieure parfois discontinue d'arbres caducifoliés de 12 m à 15 m de haut;</p> <p>Φ strate inférieure dense d'arbustes en majorité caducifoliés, rarement épineux, présentant des adaptations xérophytiques moins nombreuses que les fourrés.</p> <p>-Fourrés xérophiles du Sud sous forme d'une végétation buissonnante dense où émergent quelques arbres épars pouvant atteindre entre 8 m et 12 m de hauteur</p> <p>-Mangroves : des dépôts vaseux des estuaires aux eaux saumâtres soumis à l'alternance des marées,</p> <p>- Forêts ripicoles et/ou des alluvions : sous forme d'une forêt dense humide sempervirente bords des cours d'eau et des alluvions se présentant sous forme d'une haute futaie (de 25 m à 30 m) luxuriante à composition variable, caractérisée par un mélange d'essences à feuilles persistantes</p> <p>- Peuplements forestiers artificiels: plantation de feuillus et de résineux</p>
<p><b>Autres occupations des sols</b></p>	<p>Mosaïque de cultures, jachères, lambeaux forestiers, formations graminéennes, etc.</p> <p>Formations graminéennes avec éléments ligneux</p> <p>Formations graminéennes sans éléments ligneux</p> <p>Cultures permanentes</p> <p>Autres occupations du sol (marécages, plans d'eau, sols nus, surfaces bâties)</p> <p>Non classifié (nuages)</p>

Source: IEFN, 1996

### 1.2.3 Données de base

Classifications	Superficie [ha]
<b>Formations sempervirentes:</b> Forêts denses humides sempervirentes de l'Est, du Sambirano et du Centre, Forêts sclérophylles des pentes occidentales du Centre, Forêts et fourrés sclérophylles de montagne du Centre	6 062 000
<b>Autres formations forestières:</b> Forêts denses sèches décidues de l'Ouest, Forêts denses sèches décidues du Sud, Fourrés xérophiles du Sud, Mangroves, Forêts ripicoles et/ou des alluvions, Peuplements forestiers artificiels	7 198 000
<b>Autres occupations des sols:</b>	
Mosaïque de cultures, jachères, lambeaux forestiers, formations graminéennes, etc.	5 473 000
Formations graminéennes avec éléments ligneux	20 019 000
Formations graminéennes sans éléments ligneux	17 139 000
Cultures permanentes	1 675 000
Autres occupations du sol (marécages, plans d'eau, sols nus, surfaces bâties)*	785 000
Non classifié (nuages)	307 000
<b>Sous-total</b>	<b>45 398 000</b>
	<b>58 658 000</b>

Source: IEFN 1996

\*La partie cachée par les nuages n'a pas été classifiée car aucune vérification sur terrain n'a été faite due à l'inaccessibilité de la zone. Aussi, cette partie a été classée 100% comme « autres terres » pour éviter toute confusion.

D'après les données auprès de la Direction Générale de l'Environnement et des Forêts provenant des organismes d'appui, la couverture forestière en 2000 était estimée à 9 725 155 ha (source *Conservation Internationale et Jariala/USAID - 2005*). Cette superficie forestière est estimée à partir d'images Landsat de l'année 2000 recoupées avec des données chiffrées existantes. Celle-ci se décompose en :

Classes nationales	Superficies 2005 (ha)
forêts denses humides	4 600 551
forêts denses sèches	2 817 608
mangroves	258 700
Plantations de pins	140 980
Plantations Eucalyptus	150 397
Fourrés	1 756 919
<b>Total</b>	<b>9 725 155</b>

Source : *CI et Jariala/USAID en 2005*

Ces informations de 2005 n'ont cependant pas été vérifiées sur le terrain et sont donc considérées comme moins fiables que les données de 1996.



### 1.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 1.3.1 Calibrage

Année	Forêts sempervirentes	Autres formations forestières	Total
1996	6 062 000	7 198 000	13 260 000

Superficie FAO	58 704
Facteur de calibrage (58704/58658)	1,00078

#### Données calibrées (1996)

	Superficie 1996 (1000 ha)
Forets sempervirentes	6 067
Autres formations forestières	7 204
Autres occupations	45 433
<b>TOTAL</b>	<b>58 704</b>

#### 1.3.2 Estimation et prévision

Due à l'inexistence d'autre inventaire susceptible d'être comparable avec l'inventaire national dont on dispose, il s'est avéré nécessaire d'utiliser les données annuelles sur la situation du défrichement et des feux de forêts pour estimer la superficie en 1990 et 2000.

Les feux de forêts sont parmi les principales causes de la déforestation à Madagascar. Il faut noter que les feux proviennent des feux de défrichement mal gérés, soit d'incendies volontaires (acte de mécontentement surtout politique)

#### Situation des données annuelles

Superficie (ha)	Avant 1996	Après 1996	Après 2000 (jusqu'au 2004)
Défrichement	149 224	112 378	72 453
Feux de forêt	271 667	135 475	112 901
Feux dans les autres terres boisées	1 113 174	1 581 925	1 399 163

Avant 1996 concerne le total des superficies de 1990 à 1995

Après 1996 concerne le total des superficies de 1996 à 1999

Après 2000 concerne le total des superficies de 2000 à 2004

#### Estimation et prévision

Classe	1990	2000	2005
Forêt (ha): forêt sempervirente, autres formations forestières	13 691 891	13 023 147	12 837 793

Superficie Année 1990 = Superficie 1996 calibrée + Totale superficie (défrichement, Feux) Avant 1996

(Superficie Année 2000 = Superficie 1996 calibrée - Totale superficie (défrichement, Feux) Après 1996)

Superficie Année 2005 = Superficie 2000 - Totale superficie (défrichement, Feux) Après 2000

Superficie Année 2010 : en attendant la confirmation des informations provenant de l'inventaire 2005 (CI et Jariala), la superficie pour l'an 2010 a été faite en extrapolant linéairement les données de 1990 et 2005 donnant 12.553 ha. Cette méthode a nécessité une légère correction pour la donnée de l'an 2000 par rapport à celle de FRA 2005 (13.023). Ainsi la déforestation annuelle est estimée constante et égale à 57.000 ha/an depuis 1990.

Concernant les autres terres boisées, la déforestation est estimée à 273.000 ha/an.

### 1.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Utilisation des terres nationales	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA				
	Forêts	Autres terres boisées	Autres terres dotées de couvert arboré	Autres terres	Eaux intérieures
Forêt sempervirente	100%				
autres formations forestières	100%				
Mosaïque de cultures, jachères, lambeaux forestiers, formations graminéennes, etc.				100%	
Formations graminéennes avec éléments ligneux		100%			
Formations graminéennes sans éléments ligneux				100%	
Cultures permanentes				100%	
Autres occupations du sol (marécages, plans d'eau, sols nus, surfaces bâties)				30%	70%
Non classifié (nuages)				100%	

### 1.4 Données à insérer dans le tableau T1

Catégories de FRA 2010	Superficie (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Forêt	13692	13122	12838	12553
Autres terres boisées	21148	18418	17053	15688
Autres terres	23314	26614	28263	29913
...dont dotées de couvert d'arbres	nd	nd	nd	nd
Eaux intérieures	550	550	550	550
<b>TOTAL</b>	<b>58704</b>	<b>58704</b>	<b>58704</b>	<b>58704</b>

### 1.5 Commentaires au tableau T1

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Forêt	D'après les données auprès de la Direction Générale de l'Environnement	

	et des Forêts provenant des organismes d'appui, la couverture forestière en 2005 devrait être estimée à 9 725 082 ha (source Conservation Internationale et Jariala/USAID ). Cependant cette donnée basée sur des images satellites nécessite une vérification de terrain afin de la certifier et de l'utiliser comme référence de base. Donc les estimations de 1996 ont été préférées pour la rédaction de ce rapport.	
Autres terres boisées	Données reprises sur la base de l'inventaire de 1996.	La tendance de déforestation au niveau des « autres terres boisées » est calculée à partir du calcul des moyennes des taux de déforestation entre deux périodes consécutives (soit 10,15% - 273.000 ha par an) des données FRA 2005. Le total de la formation s'obtient par la déduction de cette partie dégagée au total du 2005.
Autres terres	Le calcul des autres terres se fait par différence entre le total et les autres catégories.	
Autres terres dotées de couvert d'arbres (sous-catégorie de «autres terres»)	Données non disponibles.	
Eaux intérieures	Aucun recensement n'a été fait jusqu'à maintenant	Le chiffre avancé ne fait que reporter la donnée de FAOSTAT.

#### Autres commentaires généraux au tableau

La Conservation Internationale et le Projet Jarila/USAID ont effectué ensemble les travaux pour avoir des données sur la couverture forestière en 2005. Ils sont des organismes d'appui de la Direction Générale de l'Environnement et des Forêts (auparavant dénommée Direction Générale des Eaux et forêts).

#### Année prévue pour l'achèvement de l'inventaire national en cours/planifié, et/ou de l'enquête nationale par télédétection/cartographie

Inventaire de terrain	2010 ( ?)
Enquête par télédétection/cartographie	

## 2 Tableau T2 – Régime de propriété et droits de gestion des forêts

### 2.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Propriété publique	Forêt appartenant à l'État; à des unités administratives de l'administration publique; à des institutions ou sociétés appartenant à l'administration publique.
Propriété privée	Forêt appartenant à des particuliers, familles, coopératives privées, collectivités, sociétés et autres entités commerciales, institutions religieuses et établissements d'enseignement, caisses de retraite ou fonds de placement, ONG, associations pour la conservation de la nature et autres institutions privées.
Particuliers (sous-catégorie de Propriété privée)	Forêt appartenant à des particuliers et des familles.
Entités et institutions commerciales privées (sous-catégorie de Propriété privée)	Forêt appartenant à des sociétés, coopératives, compagnies et autres entités commerciales ainsi qu'à des organisations privées tels que les ONG, les associations pour la conservation de la nature, les institutions religieuses privées, les établissements d'enseignement, etc.
Collectivités locales (sous-catégorie de Propriété privée)	Forêt appartenant à un groupe de particuliers au sein d'une même collectivité, vivant à l'intérieur ou à proximité de la zone forestière en question. Les membres de la collectivité sont des co-proprétaires partageant les droits et devoirs exclusifs, et les bénéfices obtenus contribuent au développement de la collectivité.
Collectivités indigènes/tribales (sous-catégorie de Propriété privée)	Forêt appartenant aux collectivités de populations indigènes ou tribales.
Autres formes de propriété	Autres formes de régimes de propriété ne rentrant pas dans les catégories précédentes. Sont également incluses les aires dont la propriété n'est pas définie ou est contestée.
<b>Catégories liées au détenteur de droits de gestion des ressources forestières publiques</b>	
Administration publique	L'administration publique (ou institutions ou sociétés appartenant à l'administration publique) maintient les droits et les responsabilités de gestion dans les limites spécifiées par la loi.
Particuliers/ménages	L'administration publique cède les droits et les responsabilités de gestion forestière aux particuliers ou aux ménages à travers de baux ou accords de gestion à long terme.
Institutions privées	L'administration publique cède les droits et les responsabilités de gestion forestière à des sociétés, à d'autres entités commerciales, à des coopératives privées, à des institutions et associations privées à but non-lucratif, etc. à travers de baux ou accords de gestion à long terme.
Collectivités	L'administration publique cède les droits et les responsabilités de gestion forestière aux collectivités locales (y compris les collectivités indigènes ou tribales) à travers de baux ou accords de gestion à long terme.
Autres formes de droits de gestion	Les forêts pour lesquelles la cession des droits de gestion n'entre pas dans les catégories susmentionnées.

## 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
Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts	E		2008	
Les régimes forestiers en Afrique – FAO Forestry policy paper 19 - 2008	E	Propriété forestière	2008	Tableau – foncier forestier de Madagascar

### 2.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Forêts de l'Etat	L'ensemble des formations forestières dont la propriétaire et la gestion revient à l'Etat par l'Administration forestière qui y exercent son plein droit exclusif.
Forêts de collectivité	Il s'agit de forêt inscrite au nom d'une collectivité déterminée dont les droits de jouissance et la gestion appartient à cette collectivité qui pourrait transférer dans le cadre d'une location gérance et ou contrat privée à un tiers.
Forêts privées	L'ensemble des forêts aussi bien naturelles qu'artificielles, dont les propriétaires sont des particuliers privés qui disposent sur lesquelles des droits effectifs moyennant de titre foncier. L'Etat ne peut pas intervenir sur les droits du propriétaire en l'enlevant partiellement ou totalement qu'en cas d'intérêt général compromis (cas de terrain mis en défens, zones sensibles, zones stratégiques, zones entrant dans le cadre de Convention Internationale,...). Dans ce cas, l'Etat doit le compenser par une autre forêt dans d'autre endroit où aucun risque de nuire l'intérêt général
Forêts de l'Etat à gestion privée	L'ensemble des forêts dont l'Etat est propriétaire mais la gestion est confiée à des particuliers privés ou à une communauté de base institutionnalisée comme une personne morale. Les deux parties sont liées à un contrat.

### 2.2.3 Données de base

D'après la loi 97 017 du 08/08/97, toute forêt naturelle appartient à l'Etat.

## 2.3 Analyse et traitement des données nationales

### 2.3.1 Calibrage

Pas nécessaire

### 2.3.2 Estimation et prévision

Voir ci-dessus

### 2.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

## 2.4 Données à insérer dans le tableau T2

**Tableau 2a - Propriété des forêts**

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)		
	1990	2000	2005
Propriété publique	13432	12862	12578
Propriété privée	260	260	260
...dont appartenant à des particuliers	240	240	240
...dont appartenant à des entités et institutions commerciales privées	0	0	0
...dont appartenant à des collectivités locales	20	20	20
...dont appartenant à des collectivités indigènes /tribales	0	0	0
Autres formes de propriété	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>13692</b>	<b>13122</b>	<b>12838</b>

Note: Pour la catégorie «autres formes de propriété», veuillez indiquer les détails dans les commentaires au tableau.

Selon la loi forestière malgache, les forêts naturelles appartiennent à l'Etat tandis que les forêts artificielles peuvent appartenir à l'Etat ou à des privés. Or, en réalité, l'on peut rencontrer des forêts naturelles privées (des titres d'immatriculations ou des titres de concessions). Elles se rencontrent souvent dans les Régions Nord, Est et Sud Est.

Les chiffres que l'on a avancés dans le tableau ci-dessus sont à titres indicatifs mais ils ont besoin de recoupements et de vérifications qui seront faits ultérieurement.

Pour les forêts privées (forêts naturelles), les superficies ne changent pas car elles sont acquises durant la colonisation. Après cette période, aucune appropriation n'est plus possible sauf sur des terrains constatés non forestiers après des défrichements intenses provoquant la déforestation totale. Ces forêts naturelles privées pourraient s'estimer à 240 000 ha réparties dans les zones Nord, Est et Sud Est.

On peut estimer à 20 000 ha les forêts naturelles des collectivités tandis que pour les forêts artificielles aucune information n'existe en ce moment.

Concernant les forêts artificielles sous contrat avec des sociétés privées, la tendance est évolutive mais les informations exactes ou bien approximatives ne sont pas disponibles, donc il est difficile d'aller au-delà d'une estimation de 300.000 ha (Étude FAO).

Concernant les contrats de gestion de forêts publiques avec des collectivités, le 4<sup>ème</sup> rapport sur la biodiversité (2008) fait état du transfert de gestion de 178.000 ha et de 58.800 ha de mangroves aux collectivités locales.

Est-ce que la propriété des arbres coïncide avec la propriété de la terre sur laquelle ils se trouvent?	<input type="checkbox"/>	Oui
	<input checked="" type="checkbox"/>	Non
En cas de réponse <b>négative</b> , veuillez décrire ci-dessous en quoi elles diffèrent:		

En principe, d'après la loi 97 017, toute forêt naturelle appartient à l'Etat. Mais, après l'adoption du système de désengagement de l'Etat dans la gestion et l'opérationnalisation des activités, la gestion est déléguée aux opérateurs privés. A cet effet, les produits bois vont revenir aux opérateurs tandis que la terre demeure étatique.

**Tableau 2b - Détenteur des droits de gestion des forêts publiques**

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)		
	1990	2000	2005
Administration publique	13132	12562	12031
Particuliers	0	0	0
Sociétés et institutions privées	300	300	300
Collectivités	0	0	247
Autre	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>13432</b>	<b>12862</b>	<b>12578</b>

Commentaires au tableau T2

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Propriété publique	La loi 97 017 stipule que : « toute forêt naturelle appartient à l'Etat,... ».	La forêt étatique (publique) tend à la diminution car du fait d'une faible capacité de gestion (insuffisance des moyens déployés pour une bonne gestion forestière) et de contrôles pertinents. La destruction de la forêt est évidente.
Propriété privée	Les forêts privées sont des forêts (artificielles et/ou naturelles) qui se trouvent dans des terrains privés titrés au nom d'un particulier ou à une personne morale privée.	Les forêts privées tendent à augmenter car d'un côté les forêts détruites avant et laissées sans contrôle ni suivi effectif de la part de l'Administration chargée de la forêt seraient appropriées par des particuliers et des organismes privés. Par ailleurs, la politique de reboisement favorise l'appropriation privée à travers la mise en place des « Réserves Foncières pour le Reboisement » dont les privés ou des communautés sont très sollicités à intervenir pour faire le reboisement
Autres formes de propriété		
Droits de gestion	Le décret de délégation de gestion (en gestation) et la loi 96 025 du 10 septembre 1996 relatives à la gestion communautaire des ressources naturelles renouvelables confèrent à d'autres entités privées la gestion des ressources appartenant à l'Etat. On suppose ici que les plantations forestières sont établies sur des terres publiques et gérées par le secteur privé. Les boisements de la Fanalamanga et du Haut-Mangoro (total estimé à 300.000 ha)	D'après le 4 <sup>ème</sup> rapport sur la biodiversité, environ 500 transferts de gestion des ressources naturelles ont été transférés aux communautés locales dont 178 000 ha de forêts et 58.800 ha de mangroves.

	sont gérés par des sociétés de statut privé mais des informations précises ne sont pas disponibles actuellement.	
--	--	--

**Autres commentaires généraux au tableau**

Les informations sur la propriété des forêts naturelles à Madagascar sont définies par les textes forestiers (loi 97 017). A cet effet, la prérogative sur la gestion de la forêt naturelle (en principe) revient à l'Etat à travers l'Administration Forestière (Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts). Mais, en ce moment, l'on a constaté que des forêts naturelles sont titrées à des particuliers pour diverses raisons.

Selon les textes forestiers, les forêts publiques étaient classées en deux groupes : les Domaines Forestiers Nationaux (DFN) et les Forêts domaniales. Le 1<sup>er</sup> groupe est catégorisé en 5 selon les statuts : les Aires Protégées (qui inclut les Réserves Naturelles Intégrales – les Parcs Nationaux - les Réserve Spéciales) ; les stations Forestières ; les Réserves Forestières ; les Forêts classées et les Périmètres de reboisement. L'accès dans ces zones là est très réglementé. Par contre, l'accès dans le 2<sup>ème</sup> groupe était plutôt « libre » malgré l'existence des textes qui réglementent lui aussi son accès.



### 3 Tableau T3 – Désignation et gestion des forêts

#### 3.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Terme	Définition
Fonction désignée principale	La fonction principale ou objectif de gestion assigné par ordonnance juridique, décision documentée du propriétaire/administrateur, ou évidence fournie à travers des études documentées des pratiques de gestion forestière et utilisation habituelle.
Aires protégées	Aires spécialement affectées à la protection et au maintien de la diversité biologique, et des ressources naturelles et culturelles associées, dont la gestion a été envisagée par des moyens légaux ou autres moyens efficaces.
<b>Catégories de fonctions désignées principales</b>	
Production	Superficie forestière principalement affectée à la production de bois, de fibres, de bioénergie et/ou de produits forestiers non ligneux.
Protection du sol et de l'eau	Superficie forestière principalement affectée à la protection du sol et de l'eau.
Conservation de la biodiversité	Superficie forestière principalement affectée à la conservation de la diversité biologique. Inclut, mais pas uniquement, les superficies affectées à la conservation de la biodiversité à l'intérieur des aires protégées.
Services sociaux	Superficie forestière principalement affectée à la fourniture de services sociaux
Usages multiples	Superficie forestière principalement affectée à plus d'une fonction et pour laquelle aucune de ces fonctions ne peut être considérée comme étant la fonction dominante.
Autre	Superficie forestière principalement affectée à une fonction autre que la production, la protection, la conservation, les services sociaux ou les usages multiples.
Aucune fonction / fonction inconnue	Pas de fonction désignée spécifique ou fonction désignée inconnue.
<b>Catégories spéciales de désignation et gestion</b>	
Superficie de domaine forestier permanent (DFP)	Superficie forestière désignée à être maintenue comme forêt et qui ne peut pas être convertie à d'autres utilisations.
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées	Superficie forestière se trouvant à l'intérieur d'aires protégées officiellement établies, indépendamment des finalités pour lesquelles ces aires protégées ont été établies.
Superficie forestière soumise à une gestion durable des forêts	À définir et documenter par le pays.
Superficie forestière avec un plan d'aménagement	Superficie forestière soumise à un plan d'aménagement à long-terme (dix ans ou plus) documenté, présentant des objectifs de gestion déterminés et faisant l'objet d'une révision régulière.

## 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
Direction Générale des Eaux et Forêts, Inventaire Ecologique Forestier National	E	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surface bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
Quatrième rapport sur la convention de la diversité biologique -	E	Aires protégées	2008	Rapport UNEP
Rapport d'avancement de la mise en œuvre de la déclaration de Durban. Situation 2008	E	Aires protégées	2008	Rapport sur la convention de la diversité biologique

### 3.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
<b>Production</b>	Concerne la production ligneuse qui englobe d'une façon générale le bois d'énergie, le bois d'œuvre et le bois de service et la production non ligneuse
<b>Régulation</b>	Se définit comme rôle de la forêt plus précisément de la litière végétale pour l'infiltration de l'eau permettant d'alimenter la nappe phréatique et régulariser le débit des sources et des rivières. Elle concerne la protection des sols et bassins versants, l'hydrologie
<b>Ecologique</b>	Préserver les ressources biologiques, végétales et animales. Elle concerne la conservation de la biodiversité, la recherche et l'écotourisme.
<b>Ecologique et régulation</b>	Joue à fois les deux rôles
<b>Ecologique et production</b>	Joue à fois les deux rôles
<b>Régulation et production</b>	Joue à fois les deux rôles
<b>Ecologique, régulation et production</b>	Joue à fois les trois rôles

### 3.2.3 Données de base

Classe nationale	Superficies (ha) en 1996
<b>Production</b>	3 929 037
<b>Régulation</b>	207 292
<b>Ecologique</b>	5 888 201
<b>Ecologique et régulation</b>	1 458 331
<b>Ecologique et production</b>	2 569 276
<b>Régulation et production</b>	40 945
<b>Ecologique, régulation et production</b>	856 068
<b>TOTAL</b>	<b>14 949 150</b>

L'application de la nouvelle politique forestière (en 1997) qui détermine la gestion forestière durable et la mise en œuvre de l'Engagement de l'Etat à travers la Déclaration Présidentielle à Durban de tripler la superficie des Aires Protégées à Madagascar a désormais défini l'orientation des stratégies et des planifications forestières. A ces termes, les forêts ont été zonées de manière à ce qu'elles soient incluses soit dans le système d'aires protégées soit dans les sites de gestion forestière durable (SGFD) qui sont principalement destinées pour la production durable.

La forêt de production est formulée pour satisfaire les besoins en bois de tout genre. La mise en place des SGFD a commencé en 2006 jusqu'à l'obtention de 2,5 millions d'ha en 2010. Concernant les aires protégées, 4 000 000 d'ha environ d'aires protégées (forêt) sont prévues en 2010. Cependant les informations concernant la mise en œuvre de ces programmes manquent et ils n'ont pas pu être intégrés dans le FRA 2010.

### 3.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 3.3.1 Calibrage

Données prises à partir de l'IEFN 1996, il y avait un changement de superficie dû aux traitements d'image et occupation de plans d'eau d'où la nécessité d'un calibrage. Comme il n'y a pas trop de changement, on a juste rapporté les données de 1996 en 2000.

Superficie en 2000	13122 000
Facteur de calibrage (13 122 000/14 949 150)	0,8777

Données calibrées et classement par fonction:

Classe nationale	Superficies (ha) en 2000	Product %	Prot %	Cons %	Us mult %
<b>Production</b>	3448515	100%			
<b>Régulation</b>	181940		100%		
<b>Ecologique</b>	5168074			100%	
<b>Ecologique et régulation</b>	1279977				100%
<b>Ecologique et production</b>	2256184				100%
<b>Régulation et production</b>	35937				100%
<b>Ecologique, régulation et production</b>	751370				100%
<b>TOTAL</b>	<b>13122000</b>				
<b>Sub totaux</b>		<b>3448516</b>	<b>181940</b>	<b>5168074</b>	<b>4323470</b>

#### 3.3.2 Estimation et prévision

En attendant le complètement du zonage régional, les mêmes pourcentages de forêt assignés à une fonction déterminée ont été utilisés pour déterminer pour l'année 2010 les données relatives aux forêts de production et de protection. Pour la conservation de la biodiversité, les chiffres proviennent du 4<sup>ème</sup> rapport de la CBD (voir ci-dessous). Le reste de la superficie a été placé en "usages multiples".

#### Catégories spéciales de désignation et gestion

Superficie de domaine forestier permanent : Les données existent mais ne sont pas fiables.

Les Domaines Forestiers Nationaux (permanent) sont éparpillés dans les deux grands groupes de classement de forêts (Aires Protégées ou SGFD). Enfin, ils sont doublement protégés. Le domaine forestier permanent subit une lente décroissance due à la déforestation continue.

Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées : Le quatrième rapport national de Madagascar sur la convention de la diversité biologique (2008 – annexe III) fait état de 4.751.895 ha de forêts mises sous statut d'aires protégées sous protection légale. Ce rapport fait aussi mention de 1 700 000 ha en 1990. On a estimé qu'en 2000 le chiffre des aires protégées serait d'environ 3 millions d'ha. Pour 2005 et 2010 le chiffre donné pour 2008 a été utilisé.

Superficie forestière soumise à une gestion durable des forêts : Cette catégorie est l'ensemble des forêts lesquelles seront destinées principalement pour la production de bois citée auparavant ainsi que pour la conservation de la biodiversité et la protection des sols.

Superficie forestière avec un plan d'aménagement : Peu de forêt dont la totalité de superficie avoisine actuellement 2 000 ha (*destinée pour la production*) est dotée de plans d'aménagement. Toutes les aires protégées sont sous protection légale mais ne dispose pas nécessairement de plans d'aménagement.

### 3.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

## 3.4 Données à insérer dans le tableau T3

Tableau 3a – Fonction principale désignée

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Production	3595	3448	3377	3302
Protection du sol et de l'eau	188	181	177	174
Conservation de la biodiversité	1700	3000	4752	4752
Services sociaux	0	0	0	0
Usages multiples	8209	6493	4532	4325
Autre (spécifier la fonction dans les commentaires au tableau)	0	0	0	0
Aucune fonction / fonction inconnue	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>13692</b>	<b>13 122</b>	<b>12 838</b>	<b>12553</b>

Tableau 3b – Catégories spéciales de désignation et gestion

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Superficie de domaine forestier permanent	3783	3629	3554	3476
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées	1700	3000	4752	4752
Superficie forestière soumise à une gestion durable des forêts <sup>1)</sup>	4483	6629	7306	8228
Superficie forestière avec un plan d'aménagement	0	0	0	2

### 3.5 Commentaires au tableau T3

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Production	L'application de la nouvelle politique forestière (en 1997) qui détermine la gestion forestière durable et la mise en œuvre de l'Engagement de l'Etat à travers la Déclaration Présidentielle à Durban de tripler la superficie des Aires Protégées à Madagascar a désormais défini l'orientation des stratégies et des planifications forestières. A ces termes, les forêts ont été zonées de manière à ce qu'elles soient incluses soit dans le système d'aires protégées soit dans les sites de gestion forestière durable (SGFD) qui sont principalement destinées pour la production durable	La forêt de production est formulée pour satisfaire les besoins en bois de tout genre. La mise en place des Sites de Gestion Forestière Durable ou SGFD a été commencée en 2006.
Protection du sol et de l'eau		
Conservation de la biodiversité	Les forêts de conservation appelées communément « <i>sites de Conservation</i> » sont actuellement changées en Système d'Aires Protégées de Madagascar englobant toutes forêts à vocation conservatrice ( <i>protection de l'habitat, protection de la faune et de la flore, protection des sources d'eau, protection des sols et des bassins versants, services écologiques...</i> ). A cet effet, les forêts pour les services sociaux, les forêts de protection des sols et de l'eau y sont groupées.	Le programme national malgache pour l'extension du système commençait en 2004. La politique Générale de l'Etat prévoit une extension de l'ordre de un million d'ha de superficies terrestre, côtière et maritime à protéger dont la forêt en fait partie (60 %).
Services sociaux		
Usages multiples	Les forêts qui ne sont incluses ni dans le système d'aires protégées ni dans les SGFD sont groupées dans ce type de classement.	La tendance est très aléatoire pour ce type de classement du fait que si aucune étude n'y sera menée et que la forêt n'ait pas de vocation très précises, elle sera sûrement à la merci des populations et/ou des exploitants forestiers illicites.
Autre (spécifier la fonction dans les commentaires au tableau)	Aires protégées selon IUCN	Programme de 6 millions d'ha en aires protégées.
Aucune fonction / fonction inconnue		
Superficie de domaine forestier permanent	Les Domaines Forestiers Nationaux (permanent) sont éparpillés dans les deux grands groupes de classement de forêts (Aires Protégées et SGFD). Enfin, ils sont doublement protégés.	La tendance suivra les tendances des deux groupes de forêts.

	Une estimation d'expert a fait le total des trois premières classes.	
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées	Cette catégorie est l'ensemble des forêts lesquelles constituent les forêts de conservation de la biodiversité citée auparavant. Mais il est possible que l'on trouve des exploitations forestières ( <i>une partie</i> ) dans cette superficie	
Superficie forestière soumise à une gestion durable des forêts <sup>1)</sup>	Cette catégorie est l'ensemble des forêts lesquelles seront destinées principalement pour la production de bois citée auparavant ainsi que pour la conservation de la biodiversité. + protection of soil	
Superficie forestière avec un plan d'aménagement	Peu de forêt dont la totalité de superficie avoisine de 2 000 ha ( <i>destinée pour la production</i> ) est dotée des plans d'aménagement adéquat. L'on est maintenant à leurs affinages.	La tendance est vers la croissance mais elle est incluse dans la superficie soumise à une gestion durable

#### Autres commentaires généraux au tableau

Actuellement, l'on n'a pas encore terminé le zonage forestier. L'année dernière, 04 grands SGFD (*de l'ordre de 554 752 ha*) ont été mis en place. Cette année, 05 autres grands SGFD (*de l'ordre de 248 873 ha*) seront à finaliser. Pour les SGFD potentiels, l'on est à la recherche d'appui financier.

## 4 Tableau T4 – Caractéristiques des forêts

### 4.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Terme / catégorie	Définition
Forêt naturellement régénérée	Forêt à prédominance d'arbres établis par régénération naturelle.
Espèce introduite	Une espèce, sous-espèce ou taxon inférieur se trouvant <u>en-dehors</u> de son aire de répartition naturelle (passée ou actuelle) et de dissémination potentielle (par ex. en-dehors de l'aire qu'elle occupe naturellement, ou pourrait occuper, sans introduction directe ou indirecte et ou intervention humaine).
<b>Catégories de caractéristiques</b>	
Forêt primaire	Forêt naturellement régénérée d'espèces indigènes où aucune trace d'activité humaine n'est clairement visible et où les processus écologiques ne sont pas sensiblement perturbés.
Autre forêt naturellement régénérée	Forêt naturellement régénérée où les traces d'activité humaine sont clairement visibles.
Autre forêt naturellement régénérée d'espèces introduites ( <i>sous-catégorie</i> )	Autre forêt naturellement régénérée où les arbres sont à prédominance d'espèces introduites
Forêt plantée	Forêt à prédominance d'arbres établis par plantation et/ou ensemencement délibéré.
Forêt plantée d'espèces introduites ( <i>sous-catégorie</i> )	Forêts plantées où les arbres plantés/semés sont à prédominance d'espèces introduites.
<b>Catégories spécifiques</b>	
Plantations d'hévéas	Superficie forestière présentant des plantations d'hévéas.
Mangroves	Superficie de forêt et autres terres boisées présentant une végétation de mangroves.
Bambou	Superficie de forêt et autres terres boisées présentant une végétation à prédominance de bambous.

### 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
Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts	E		2009	

#### 4.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

### 4.2.3 Données de base

Analyse et traitement des données nationales

### 4.2.4 Calibrage

### 4.2.5 Estimation et prévision

Suite à une nouvelle estimation d'expert et contrairement à FRA 2005, on considère que la forêt primaire telle que définie dans FRA couvre environ 25% des forêts. Les autres 75% sont considérés comme perturbés et comme de type « Autres forêts naturellement régénérées ».

La moyenne de plantation entre 1990 et 2000 est estimée à 4.100 ha/an. Elle est estimée à 3.600 ha/an entre 2000 et 2005. La tendance des plantations est croissante vu que le programme national prévoit un reboisement de 250 000 ha entre 2007 et 2012. Depuis 2005, on estime cependant que la superficie plantée annuelle en moyenne est de l'ordre de 25 000 ha/an. La campagne de 2007/08 a connu une augmentation spectaculaire de 34 000 ha due à la promotion de reboisement industriel.

Classes nationales	Superficies 2005 (ha)
Plantations de pins	140 980
Plantations Eucalyptus	150 397
<b>Total</b>	<b>291 377</b>

Source : *CI et Jariala/USAID en 2005*

Concernant la mangrove, les chiffres viennent de l'étude de la FAO avec une régression annuelle de 15.000 ha.

Le Projet récemment mis en œuvre à Madagascar sur la partie moyen Est (corridor Ankeniheny –Zahamena) est le seul qui entame la restauration de forêt sur une superficie de milliers d'ha (*trois mille*) avec des essences autochtones

### 4.2.6 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

## 4.3 Données à insérer dans le tableau T4

**Tableau 4a**

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Forêt primaire	3367	3214	3137	3036
Autres forêts naturellement régénérées	10094	9636	9411	9102
...dont d'espèces introduites	nd	nd	nd	nd
Forêt plantée	231	272	290	415
...dont d'espèces introduites	231	272	290	415
<b>TOTAL</b>	<b>13692</b>	<b>13122</b>	<b>12838</b>	<b>12553</b>



Tableau 4b

Catégories de FRA 2010	Superficie (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Plantations d'hévéas (forêt)	0	0	0	0
Mangroves (forêt et ATB)	330	315	300	285
Bambous (forêt et ATB)	nd	nd	nd	nd

#### 4.4 Commentaires au tableau T4

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Forêt primaire	A Madagascar, très peu de forêt n'a pas connu de l'intervention humaine. Elles se trouvent en petits lambeaux forestiers éparpillés et cantonnés sur des terrains inaccessibles ( <i>zones montagneuses, zones submergées de manière permanente, ...</i> )	La tendance est quasi-stationnaire si la politique de conservation est efficace
Autre forêt naturellement régénérée	La grande partie de forêt naturelle est issue de la régénération naturelle.	
Forêt plantée	Les plantations sont constituées essentiellement d'essences exotiques telles que le genre <i>Eucalyptus</i> ; <i>Pinus</i> ; ...	La tendance est croissante vu que le programme national prévoit un reboisement de 250 000 ha (entre 2007 et 2012). Chaque année, la superficie plantée est de l'ordre de 25 000 ha. La campagne de 2007/08 a connu une augmentation spectaculaire de 34 000 ha qui est due en partie à la promotion de reboisement industriel.
Plantations d'hévéas	N'existe pas à Madagascar	
Mangroves	L'étude sur les mangroves n'est pas encore disponible en ce moment.	La tendance est sûrement décroissante parce que les populations s'attaquent aux mangroves pour la fabrication de charbon de bois ainsi que de collecte de bois d'énergie (de chauffe).  En plus, l'extension de l'exploitation crevette sur les côtes ouest de Madagascar provoque la destruction des mangroves
Bambou	Concernant les bambous, aucun document n'est disponible pour le moment. Mais la DGEF a entamé cette année une étude des filières mais elle n'est pas encore à un terme	

#### Autres commentaires généraux au tableau

--

## 5 Tableau T5 – Établissement et régénération des forêts

### 5.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Terme	Définition
Boisement	Établissement d'une forêt par plantation et/ou ensemencement délibéré sur des terres qui n'étaient pas jusque-là classifiées comme forêt.
Reboisement	Rétablissement d'une forêt par plantation et/ou ensemencement délibéré sur des terres classifiées comme forêt.
Expansion naturelle de la forêt	Expansion de la forêt par succession naturelle sur des terres qui, jusque-là, étaient affectées à d'autres utilisations (par ex. succession forestière sur des terres précédemment agricoles).

### 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
Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts	E		2008	

#### 5.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

#### 5.2.3 Données de base

Données récapitulatives par années :

Campagne	2003	2004	2005	2006	2007	moyenne
Objectifs (ha)	8000	8000	50000	25000	25000	23200
Réalisation (ha)	3250	7300	12807	32285	28764	16881

Depuis 2005, la superficie plantée est de l'ordre de 25 000 ha par an. La campagne de 2007/08 a même connu une augmentation spectaculaire de 34 000 ha qui est due en partie à la promotion de reboisement industriel.

A Madagascar, le boisement et le reboisement sont groupés dans la même rubrique, à cet effet, il est difficile de les scinder car les rapports d'activités y relatifs ne les ont pas distingués. En principe toutes les plantations s'effectuent sur des terrains qui n'étaient pas boisés auparavant. On considère donc que les plantations sont des boisements.

Il n'existe pas d'expansion naturelle de la forêt suite à la pression de la population qui recherche toutes les terres cultivables.

### 5.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 5.3.1 Calibrage

#### 5.3.2 Estimation et prévision

#### 5.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

### 5.4 Données à insérer dans le tableau T5

Catégories de FRA	Établissement de forêts annuel (hectares/an)			...dont d'espèces introduites (hectares/an)		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Boisement	4100	3600	25000	4100	3600	25000
Reboisement	0	0	0	0	0	0
...dont sur des zones plantées précédemment	0	0	0	0	0	0
Expansion naturelle de la forêt	0	0	0	0	0	0

Note: Les chiffres des années de référence se rapportent aux moyennes pour des périodes de cinq ans suivantes: 1988-1992, 1998-2002 et 2003-2007 respectivement.

#### Commentaires au tableau T5

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Boisement	A Madagascar, le boisement et le reboisement sont groupés dans le même rubrique, à cet effet, il est difficile de les scinder car les rapports d'activités y relatifs ne les ont pas distingués. Généralement les plantations s'effectuent sur des terrains non forestiers.	Le Programme national quinquennal (2007 – 2012) prévoit une superficie reboisée de 250 000 ha pendant une période de cinq (5) ans. Sa réalisation ( <i>à mi-chemin : de l'ordre de 34 000 ha</i> ) ne semble pas confirmer l'effectivité de cet objectif en 2010.
Reboisement		
Expansion naturelle de la forêt	Un projet de restauration forestière avec des essences autochtones (Marmizaha – Ankeniheny) est en phase de mise en œuvre depuis 2007. Les rapports d'activités ne sont pas encore parvenus à la DGEF.	La restauration à effectuer est de 3000 ha concernant ce projet

Autres commentaires généraux au tableau

## 6 Tableau T6 – Matériel sur pied

### 6.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Matériel sur pied	Volume sur écorce de tous les arbres vivants de plus de X cm de diamètre à hauteur de poitrine (ou au-dessus des contreforts s'ils sont plus hauts). Inclut la tige à partir du sol ou la hauteur de la souche jusqu'à un diamètre de Y cm; peut également inclure les branches d'un diamètre minimal de W cm.
Matériel sur pied d'espèces commerciales	Matériel sur pied (voir définition précédente) d'espèces commerciales.

### 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
Direction Générale des Eaux et Forêts, Inventaire Ecologique Forestier National	E	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surface bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
Direction Générale des Eaux et Forêts, Service Statistique	M	-Situation des exploitations forestières	Tous les ans	

#### 6.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Matériel sur pied	Volume sur écorce de tous les arbres vivants de plus de <b>16</b> cm de diamètres 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,
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 <b>21</b> cm ou davantage.

#### 6.2.3 Données de base

Catégories de FRA	Volume (millions de mètres cubes sur écorce) en 1996
Matériel sur pied	2273.35
Matériel sur pied commercial	642.82

Catégories de FRA /nom de l'espèce (nom scientifique et nom vernaculaire)	Matériel sur pied dans les forêts (millions de mètres cubes) en 1996
---	--

<i>Ravensara spp./Tavolo</i>	64,52
<i>Diospyros sp./Hazomainty</i>	22,21
<i>Capurodendron sp./Nato</i>	128,99
<i>Uapaca sp./Voapaka</i>	69,98
<i>Garcinia spp./Vongo</i>	27,83
<i>Callophyllum spp./Vintanina</i>	54,32
<i>Symphonia spp./Kijy</i>	49,87
<i>Weinmannia spp./Lalona</i>	48,36
<i>Chrysophyllum boivinianum/Famelona</i>	18,78
<i>Ocotea cymosa/Varongy</i>	40,71
Espèces résiduelles	1747,76

### 6.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 6.3.1 Calibrage

Pas nécessaire

#### 6.3.2 Estimation et prévision

**Volume total et commercial des forêts en 1990, 2000, 2005 et 2010:** Pour les années de référence, le calcul a été fait en appliquant à la superficie forestière (indiquée dans T1 pour les années 1990, 2000, 2005 et 2010) la même valeur de m<sup>3</sup>/ha que l'année 1996 soit 171 m<sup>3</sup>/ha de forêt. Ce chiffre semble assez élevé compte tenu de la situation actuelle mais nous ne disposons pas d'autre estimation.

Le volume commercial est estimé à environ 28% du matériel sur pied pour les forêts et 10% pour les autres terres boisées (estimation d'expert).

Le volume de 45m<sup>3</sup>/ha a été appliqué à la superficie forestière de T1 pour les autres terres boisées. La valeur de 45 m<sup>3</sup>/ha est un chiffre indicatif pris à la suite des deux inventaires locaux des forêts dans deux écorégions différentes : Partie Est caractérisée par la forêt dense humide et la partie Ouest caractérisée par la forêt dense sèche.

Les tableaux 6a et 6b sont basés sur le pourcentage donné dans le tableau de 1996 (6.2.3) pour chaque espèce et appliqué sur le volume total et par espèce.

#### 6.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

### 6.4 Données à insérer dans le tableau T6

Tableau 6a – Matériel sur pied

Catégorie de FRA 2010	Volume (millions de mètres cubes sur écorce)							
	Forêt				Autres terres boisées			
	1990	2000	2005	2010	1990	2000	2005	2010
<b>Total matériel sur pied</b>	2 347	2 233	2195	2146	952	829	767	706
... dont conifères	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
... dont feuillus	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<b>Matériel sur pied d'espèces commerciales</b>	643	631	622	600	95	83	77	71

**Tableau 6b – Matériel sur pied: les dix espèces les plus répandues**

Catégorie de FRA 2010 / Nom de l'espèce			Matériel sur pied dans la forêt (millions de mètres cubes)		
Position	Nom scientifique	Nom commun	1990	2000	2005
1 <sup>ère</sup>	<i>Capurodendron sp.</i>	Nato	133	127	120
2 <sup>ème</sup>	<i>Uapaca sp.</i>	Voapaka	72	69	65
3 <sup>ème</sup>	<i>Ravensara spp.</i>	Tavolo	67	63	60
4 <sup>ème</sup>	<i>Callophyllum spp.</i>	Vintanina	56	53	50
5 <sup>ème</sup>	<i>Symphonia spp.</i>	Kijy	51	49	46
6 <sup>ème</sup>	<i>Weinmannia spp.</i>	Lalona	50	47	45
7 <sup>ème</sup>	<i>Ocotea cymosa</i>	Varongy	42	40	38
8 <sup>ème</sup>	<i>Garcinia spp.</i>	Vongo	29	27	26
9 <sup>ème</sup>	<i>Diospyros sp.</i>	Hazomainity	23	22	21
10 <sup>ème</sup>	<i>Chrysophyllum boivinianum</i>	Famelona	19	18	17
<b>Restantes</b>			1 805	1 717	1707
<b>TOTAL</b>			<b>2 347</b>	<b>2 233</b>	<b>2195</b>

- 1) Note: La position se rapporte au degré d'importance en termes de matériel sur pied. Par ex. la 1<sup>ère</sup> position correspondra à l'espèce ayant le volume sur pied le plus élevé. L'an 2000 est l'année de référence à utiliser pour définir la liste des espèces et la position de chaque espèce.

**Tableau 6c – Spécifications des valeurs seuils**

Rubrique	Valeur	Information complémentaire
Diamètre minimal (cm) à hauteur de poitrine <sup>1</sup> d'arbres inclus dans le matériel sur pied (X)	16 cm	
Diamètre minimal (cm) de la cime pour calculer le matériel sur pied (Y)		
Diamètre minimal (cm) des branches incluses dans le matériel sur pied (W)		
Le volume est calculé « au-dessus du terrain » (AT) ou « au-dessous de la souche » (AS)	AS	

## 6.5 Commentaires au tableau T6

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
----------------------	---	--

<sup>1</sup> Le diamètre à hauteur de poitrine (DHP) se rapporte au diamètre sur écorce mesuré à une hauteur de 1,30 m au-dessus du sol ou de 30 cm au-dessus des contreforts, si ceux-ci ont une hauteur supérieure à un mètre.

Total matériel sur pied		
Matériel sur pied de feuillus/conifères	Le seul conifère tenu en compte est le Pinus Le seul feuillu comptabilisé dans le tableau T6 est l' <i>Eucalyptus</i>	La tendance est horizontale
Matériel sur pied d'espèces commerciales		
Composition du matériel sur pied	Les données d'inventaires forestier et écologique effectuées par des partenaires ne sont pas encore disponibles à la Direction Générale	

<b>Autres commentaires généraux au tableau</b>		
Aucun inventaire n'a été fait dans les autres terres boisées		

## 7 Tableau T7 – Biomasse

### 7.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Biomasse aérienne	Toute biomasse vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.
Biomasse souterraine	Toute 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.
Bois mort	Toute biomasse ligneuse non vivante hors de la litière, soit sur pied, soit gisant au sol, soit dans le sol. Le bois mort inclut 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

### 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
Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts Rapports d'inventaire des forêts de Maroantsetra et Morondava (année 2 000)	M	Volumes	2008	

#### 7.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

#### 7.2.3 Données de base

1) Biomasse aérienne (tonnes) = Matériel sur pied (volume sur écorce en m<sup>3</sup>) x BCEF  
 Avec le BCEF (facteur d'expansion et de conversion de la biomasse) de 1,3 pour les forêts humides tropicales ayant un volume à l'hectare compris entre 120 et 200 m<sup>3</sup> et de 2,05 pour les autres terres boisées dont le volume est compris entre 41 et 60 m<sup>3</sup>/ha d'après l'annexe 5.4 des lignes directrice de la FAO (2008).



2) Biomasse souterraine (tonnes) = Biomasse aérienne (tonnes) x ratio racine/tige (ratio d'une valeur de 0,20 pour les forêts primaires tropicales humides de biomasse aérienne inférieure à 125 tonnes/ha (autres terres boisées) et de 0,24 pour les forêts dont la biomasse est supérieur à 125 tonnes/ha, selon l'annexe 5, tab 5.3. des Directives de la FAO)

3) Biomasse de bois mort (tonnes) : les données ne sont pas disponibles.

### 7.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 7.3.1 Calibrage

Pas nécessaire.

#### 7.3.2 Estimation et prévision

Voir ci-dessus

#### 7.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

### 7.4 Données à insérer dans le tableau T7

Catégorie de FRA 2010	Biomasse (millions de tonnes métriques de poids anhydre)							
	Forêt				Autres terres boisées			
	1990	2000	2005	2010	1990	2000	2005	2010
Biomasse aérienne	3051	2903	2853	2790	1952	1699	1572	1447
Biomasse souterraine	732	697	685	669	390	340	314	289
Bois mort	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<b>TOTAL</b>	<b>3783</b>	<b>3600</b>	<b>3538</b>	<b>3549</b>	<b>2342</b>	<b>2039</b>	<b>1886</b>	<b>1736</b>

### 7.5 Commentaires au tableau T7

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Biomasse aérienne		
Biomasse souterraine		
Bois mort		

Autres commentaires généraux au tableau

## 8 Tableau T8 – Stock de carbone

### 8.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Carbone dans la biomasse aérienne	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	Carbone présent dans toute la biomasse de racines vivantes. Les radicelles de moins de deux 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 le bois mort	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 dix cm ou tout autre diamètre utilisé par le pays.
Carbone dans la litière	Carbone présent dans toute la biomasse non vivante dont le diamètre est inférieur au diamètre minimal pour le bois mort (par ex. dix cm), gisant à différents stades de décomposition au-dessus du sol minéral ou organique.
Carbone dans le sol	Carbone organique présent dans les sols minéraux et organiques (y compris les tourbières) jusqu'à une profondeur spécifique indiquée par le pays et appliquée de façon cohérente à travers toutes les séries chronologiques.

### 8.2 Données nationales

#### 8.2.1 Sources de données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts	M	Réflexion à l'interne	2008	

#### 8.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

#### 8.2.3 Données de base

Il s'agit de multiplier la valeur par défaut du GIEC relative à la teneur en Carbone (valeur de 0,47 communiquée par les directives de la FAO) par les différents types de biomasse pour les années de référence :

Carbone dans la biomasse aérienne = Biomasse au-dessus du sol x 0,47

Carbone dans la biomasse souterraine = Biomasse souterraine x 0,47

Carbone dans le bois mort = valeur pas disponible

Carbone dans la litière : Superficie forestière (selon tableau T1) x 2,1/1000

Avec 2,1 étant la valeur par défaut pour la litière sous un climat tropical (annexe 5.9 des directives de la FAO)

Carbone dans le sol : Superficie forestière (selon T1) x 47/1000

Avec 47 étant la valeur par défaut pour les sols tropicaux humides à faible activité d'argiles sous un climat tropical (annexe 5.10 des directives de la FAO)

### 8.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 8.3.1 Calibrage

#### 8.3.2 Estimation et prévision

#### 8.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

### 8.4 Données à insérer dans le tableau T8

Catégorie de FRA 2010	Carbone (Millions de tonnes métriques)							
	Forêt				Autres terres boisées			
	1990	2000	2005	2010	1990	2000	2005	2010
Carbone dans la biomasse aérienne	1434	1364	1341	1311	917	799	739	680
Carbone dans la biomasse souterraine	344	327	322	315	183	160	148	136
<b>Sous-total: Carbone dans la biomasse vivante</b>	<b>1778</b>	<b>1691</b>	<b>1663</b>	<b>1626</b>	<b>1100</b>	<b>959</b>	<b>887</b>	<b>816</b>
Carbone dans le bois mort	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Carbone dans la litière	28.75	27.56	26.96	26.36	44.41	38.68	35.81	32.94
<b>Sous-total: Carbone dans le bois mort et la litière</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>
Carbone dans le sol	643	617	603	590	994	866	801	737
<b>TOTAL CARBONE</b>	<b>2450</b>	<b>2336</b>	<b>2293</b>	<b>2242</b>	<b>2138</b>	<b>1864</b>	<b>1724</b>	<b>1586</b>

Profondeur du sol (cm) utilisée pour estimer le carbone dans le sol	30cm
---	------

## 8.5 Commentaires au tableau T8

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Carbone dans la biomasse aérienne		
Carbone dans la biomasse souterraine		
Carbone dans le bois mort		
Carbone dans la litière		
Carbone dans le sol		

Autres commentaires généraux au tableau
Aucun document n'est disponible en ce moment.

## 9 Tableau T9 – Incendies de forêt

### 9.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Nombre d'incendies	Nombre moyen annuel d'incendies de végétation.
Superficie touchée par les incendies	Superficie moyenne annuelle touchée par les incendies de végétation.
Incendie de végétation (terme supplémentaire)	Tout incendie de végétation indépendamment de la source d'allumage, du dégât ou du bénéfice.
Incendie non contrôlé	Tout incendie de végétation <b>non planifié</b> et <b>non contrôlé</b> qui, quelle que soit sa source d'allumage, peut nécessiter une action d'extinction ou toute autre action conforme à la politique des organisations de lutte contre le feu.
Feu planifié	Un feu de végétation, quelle que soit sa source d'allumage, qui brûle conformément à des objectifs de gestion et qui ne nécessite pas de mesures d'extinction ou qui nécessite de mesures d'extinction limitées.

### 9.2 Donnée nationales

#### 9.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des Eaux et Forêts, Service Statistique	M	-Situation de défrichage -Situation des feux de forêts	Tous les ans	

#### 9.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
<b>Perturbation par le feu</b>	Perturbation causée par les feux à l'intérieur ou à l'extérieur de la forêt, ou des autres terres boisées ou des prairies.

#### 9.2.3 Données de base

Superficie (hectares)	1990	2000
Feux de forêts	68288.7	32540.2
Feux dans les autres terres boisées	230253.7	838861.4

Ces données sont les moyennes de cinq ans (1988-1992 et 1998-2002)

### 9.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 9.3.1 Calibrage

#### 9.3.2 Estimation et prévision

Les informations données pour 2005 proviennent du système de surveillance des incendies par satellite mis en place à Madagascar.

#### 9.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

### 9.4 Données à insérer dans le tableau T9

Tableau 9a

Catégorie de FRA 2010	Moyenne annuelle sur une période de 5 ans					
	1990		2000		2005	
	1000 hectares	nombre d'incendies	1000 hectares	nombre d'incendies	1000 hectares	nombre d'incendies
Superficie totale de terres touchées par les incendies	nd	nd	nd	nd	484	60306
... dont de forêt	68	nd	33	nd	16	8000
... dont d'autres terres boisées	230	nd	839	nd	468	52306
... dont d'autres terres	nd	nd	nd	nd	0	0

Tableau 9b

Catégorie de FRA 2010	Proportion de superficie forestière touchée par des incendies (%)		
	1990	2000	2005
Incendie non contrôlé	100	100	100
Feu planifié	0	0	0

Note: Les chiffres des années de référence se rapportent aux moyennes des superficies touchées annuellement pour les périodes de cinq ans suivantes: 1988-1992, 1998-2002 et 2003-2007 respectivement.

### 9.5 Commentaires au tableau T9

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Superficie touchée par les incendies		Depuis 2004, la tendance des feux est décroissante du fait de la campagne de sensibilisation de gestion de feux
Nombre d'incendies	Le comptage des incendies se fait par surveillance satellite journalière.	
Incendie non contrôlé / Feu planifié		

Autres commentaires généraux au tableau
La perturbation par le feu ne concerne pas seulement les forêts mais aussi les prairies et formations graminéennes donc les autres terres boisées.

## 10 Tableau T10 – Autres perturbations influençant la santé et vitalité des forêts

### 10.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Terme	Définition
Perturbation	Perturbation occasionnée par tout facteur (biotique ou abiotique) qui lèse la vigueur et la productivité de la forêt et qui n'est pas le résultat direct d'activités humaines.
Espèce envahissante	Espèce non indigène pour un écosystème déterminé dont l'introduction et la propagation occasionne, ou est susceptible d'occasionner, des dommages socioculturels, économiques ou environnementaux, ou qui peut nuire à la santé humaine.
Catégorie	Définition
Perturbation par les insectes	Perturbation occasionnée par des ravageurs.
Perturbation par les maladies	Perturbation occasionnée par des maladies attribuables à des agents pathogènes, comme les bactéries, les champignons, les phytoplasmes ou les virus.
Perturbation par d'autres agents biotiques	Perturbation occasionnée par des agents biotiques autre que les insectes ou les maladies, comme le broutage par la faune sauvage, le pâturage, les dommages physiques causés par des animaux, etc.
Perturbation par des facteurs abiotiques	Perturbations occasionnées par des facteurs abiotiques, comme la pollution de l'air, la neige, les tempêtes, la sécheresse, etc.

### 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
Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts	M			

#### 10.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

#### 10.2.3 Données de base

Données de base non disponibles.

### 10.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 10.3.1 Calibrage

#### 10.3.2 Estimation et prévision

#### 10.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

### 10.4 Données à insérer dans le tableau T10

Tableau 10a – Perturbations

Catégorie de FRA 2010	Superficie forestière touchée (1000 hectares)		
	1990	2000	2005
Perturbation par les insectes	0	0	0
Perturbation par les maladies	0	0	0
Perturbation par d'autres agents biotiques	0	0	0
Perturbation occasionnée par des facteurs abiotiques	nd	nd	nd
<b>Superficie totale touchée par des perturbations</b>	nd	nd	nd

Notes: Les chiffres des années de référence se rapportent aux moyennes des superficies touchées annuellement pour les périodes de cinq ans suivantes: 1988-1992, 1998-2002 et 2003-2007 respectivement.

La superficie totale perturbée ne correspond pas nécessairement à la somme de chaque perturbation étant donné qu'il pourrait y avoir superposition.

Tableau 10b – Les plus importantes infestations d'insectes et éruptions de maladies influençant la santé et vitalité de la forêt

Description / Nom	Espèce d'arbre ou genre touché (nom scientifique)	Année(s) de la dernière infestation/éruption	Superficie touchée (1000 hectares)	Si cyclique, cycle approx. (ans)
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

Note: La superficie touchée se rapporte à la superficie totale touchée au cours de l'infestation.

Tableau 10c – Superficie de forêt touchée par des espèces envahissantes ligneuses

Nom scientifique de l'espèce envahissante ligneuse	Superficie forestière touchée 2005 (1000 hectares)
nd	nd
<b>Superficie forestière totale touchée par des espèces envahissantes ligneuses</b>	

Note: La superficie forestière totale touchée par des espèces envahissantes ligneuses ne correspond pas nécessairement à la somme des valeurs indiquées précédemment étant donné qu'il pourrait y avoir superposition.



**10.5 Commentaires au tableau T10**

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Perturbation par les insectes		
Perturbation par les maladies		
Perturbation par d'autres agents biotiques		
Perturbation occasionnée par des facteurs abiotiques	En 1994, il y a eu un cyclone (GERALDA) qui a frappé presque toute l'île, qui a causé des dégâts mais les données ne sont pas disponibles En 2000 à 2004, il y a eu également des cyclones qui ont frappé les côtes Est (zones boisées) mais les données sur ces conséquences ne sont pas encore parvenues	
Les plus importants infestations/ éruptions		
Espèces envahissantes		

**Autres commentaires généraux au tableau**

Les données sur les perturbations ne sont pas disponibles auprès de la DGEF.

## 11 Tableau T11 – Extraction de bois et valeur du bois extrait

### 11.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Extraction de bois industriel	Le bois rond extrait (volume de bois rond sur écorce) pour la production de biens et de services autres que la production d'énergie (bois de feu).
Extraction de bois de feu	Le bois extrait pour la production d'énergie, que ce soit pour usage industriel, commercial ou domestique.

### 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
Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts	M			
<i>Estimation de la productivité annuelle de bois</i> » Etude menée par Jariala/USAID en 2007		Volume bois de feu et bois industriel	2005	
FAO STAT				

#### 11.2.2 Classement et définitions

Pas de définition des classes nationales

Classe nationale	Définition

#### 11.2.3 Données de base

### 11.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 11.3.1 Calibrage

#### 11.3.2 Estimation et prévision

Certaines données seraient disponibles pour 2005 à partir des études sur « *l'estimation de la productivité annuelle de bois* » menées par Jariala/USAID en 2007 mais elles n'ont pas été retenues pour ce FRA 2010 afin d'assurer une cohérence dans les informations fournies. Les chiffres donnés proviennent de FAOSTAT. Les différences du volume total des extractions de bois industriel entre les périodes ne sont pas expliquées.

### 11.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

#### 11.4 Données à insérer dans le tableau T11

Catégorie de FRA 2010	Extraction de bois industriel			Extraction de bois de feu		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Volume total (1000 m <sup>3</sup> sur écorce)	928	155	238	8155	11084	12812
... dont provenant de la forêt	928	155	238	8155	11084	12812
Valeur unitaire (monnaie nationale / m <sup>3</sup> sur écorce)	200000	200000	200000	6000	6000	6000
Valeur totale (1000 monnaie nationale)	18560000	31000000	47600000	48930000	66504000	76872000

Note: Les chiffres des années de référence se rapportent aux moyennes pour des périodes de cinq ans suivantes: 1988-1992, 1998-2002 et 2003-2007 respectivement.

	1990	2000	2005
Nom de la monnaie nationale	FMG	FMG	FMG

#### 11.5 Commentaires au tableau T11

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Volume total de bois industriel	Pris de FAOSTAT.	Différences non expliquées.
Volume total de bois de feu	Le volume inscrit dans le tableau est la somme des volumes de bois pour la fabrication de charbon ainsi que ceux des bois de feu.	
Valeur unitaire	La valeur unitaire de bois de construction est un prix indicatif mais pas représentatif. Il s'est inspiré du prix du palissandre dans quelques lots forestiers adjugés. Celle de bois d'énergie est le prix courant sur le marché dans la Capitale en 2009.	Le prix unitaire tend à augmenter car les ressources diminuent et il est difficile de trouver de bois.
Total value		

Autres commentaires généraux au tableau

## 12 Tableau T12 – Extraction de produits forestiers non ligneux et valeur des PFNL extraits

### 12.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Terme	Définition
Produit forestier non ligneux (PFNL))	Biens obtenus des forêts qui sont des objets tangibles et physiques d'origine biologique autre que le bois.
Valeur des PFNL extraits	Aux fins du tableau, la valeur est définie comme la valeur marchande au site de collecte ou à la lisière de la forêt.

### Catégories des PFNL

Catégorie
<u>Produits végétaux/matière première</u>
1. Aliments
2. Fourrage
3. Matière première pour la préparation de médicaments et de produits aromatiques
4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures
5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles, 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

### 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
Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts	M		2008	

#### 12.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

### 12.2.3 Données de base

## 12.3 Analyse et traitement des données nationales

### 12.3.1 Calibrage

### 12.3.2 Estimation et prévision

### 12.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

## 12.4 Données à insérer dans le tableau T12

Place	Nom du produit	Espèce principale	Unité	PFNL extraits 2005		Catégorie de PFNL
				Quantité	Valeur (1000 monnaie nationale)	
1 <sup>er</sup>	Fibres de raphia	Raphia	Kg	203 189	ND	5
2 <sup>ème</sup>	Tige de Bambous	Bambous	pièce	31 186	ND	5
3 <sup>ème</sup>	Miel	Miel	litre	1 949	ND	1
4 <sup>ème</sup>	Feuilles de Centella asiatica	Centella asiatica	kg	ND	ND	3
5 <sup>ème</sup>	Feuilles et racines de catharanthus	Catharanthus roseus	Kg	ND	ND	3
6 <sup>ème</sup>	Feuilles de ravensara	Ravensara	Kg	ND	ND	3
7 <sup>ème</sup>	Feuilles d'Eucalyptus citriodora	Eucalyptus	Kg	ND	ND	3
8 <sup>ème</sup>	Huile de Lantana camara	Lantana camara	litre	ND	ND	3
9 <sup>ème</sup>	Niaouli	Niaouli	Kg	ND	ND	3
10 <sup>ème</sup>	Graines de Voacanga thoarsii	Voacanga thoarsii	kg	ND	ND	3
Tous les autres produits végétaux					ND	
Tous les autres produits animaux					ND	
<b>TOTAL</b>					<b>ND</b>	

	2005
Nom de la monnaie nationale	FMG

## 12.5 Commentaires au tableau T12

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.
10 produits les plus importants	<p>La liste des produits sus mentionnée n'est pas exhaustive.</p> <p>Les données chiffrées sont seulement celles qui sont enregistrées au niveau de la Direction Générale qui est en charge de la forêt.</p> <p>Les données sur les quantités sont non disponibles sauf pour trois (3) produits non ligneux (raphia – miel – bambous). Les valeurs de ces produits ne sont pas mentionnées à cet effet, l'on a mis ND</p> <p>Les produits bruts qui ont de vertu médicinale ne sont ni quantifiés ni valorisés car ils nous manquent auprès de la Direction Générale</p>
Autres produits végétaux	
Autres produits animaux	
Valeur par produit	
Valeur totale	

Autres commentaires généraux au tableau
<p>Les données sur PFNL nécessitent encore d'inventaire spécifique afin de les identifier. Sur les existants, on est en cours de recensement entre autres les bambous.</p>

## 13 Tableau T13 – Emploi

### 13.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Emploi-équivalent plein temps (EPT)	Unité de mesure correspondant à une personne travaillant plein temps pendant une période de référence spécifiée.
Emploi	Inclut toute personne pourvue d'un emploi salarié ou à titre indépendant
Emploi salarié	Toute personne qui, durant la période de référence, a effectué un travail moyennant <u>un salaire ou un traitement</u> en espèces ou en nature.
Emploi à titre indépendant	Personne qui, durant la période de référence, a effectué un travail en vue d'un <u>bénéfice ou gain familial</u> en espèces ou en nature (par ex. les employeurs, les personnes travaillant pour leur propre compte, les membres de coopératives de producteurs, les travailleurs familiaux collaborant à l'entreprise familiale).

### 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
Syndicat National des Exploitants Forestiers Malgaches	E	emplois permanents, emplois temporaires, emplois dans les activités primaires, dans la transformation	Octobre 2004	Evaluation des ressources et emplois forestiers à Madagascar
Contribution du secteur forestier à l'économie nationale – 1996 - 2006	M	Emplois salariés	2008	Etude FAO

#### 13.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

#### 13.2.3 Données de base

	2000
Bûcherons	13 727
Agents de cueillette	33339
<b>Total</b>	<b>47 066</b>

Aucune donnée n'est disponible pour les emplois indépendants en 1990 et 2005.

Emplois salariés fournis par l'étude FAO.

### 13.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 13.3.1 Calibrage

#### 13.3.2 Estimation et prévision

#### 13.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

	Classement FRA
	Production primaire de biens
Bûcherons	100%
Agents de cueillette	100%

### 13.4 Données à insérer dans le tableau T13

Catégorie de FRA 2010	Emploi (1000 EPT)		
	1990	2000	2005
Emploi dans la production primaire de biens	nd	48	nd
...dont emploi salarié	7	1	2
... dont emploi à titre indépendant	nd	47	nd
Emploi dans la gestion des aires protégées	nd	nd	nd

### 13.5 Commentaires au tableau T13

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Emploi dans la production primaire de biens		
Emploi salarié / Emploi à titre indépendant		
Emploi dans la gestion des aires protégées		

Autres commentaires généraux au tableau
Aucune donnée n'est disponible.



## 14 Tableau T14 – Cadre politique et juridique

### 14.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Terme	Définition
Politique forestière	L'ensemble des orientations et des principes d'actions adoptés par les autorités publiques en harmonie avec les politiques nationales socioéconomiques et environnementales dans un pays donné et destinés à orienter les décisions futures portant sur l'aménagement, l'utilisation et la conservation de la forêt et des arbres au bénéfice de la société.
Déclaration de politique forestière	Le document décrivant les objectifs, les priorités et les mesures d'application de la politique forestière.
Programme forestier national	Expression générique désignant un large éventail d'approches pour la formulation, la planification et la mise en œuvre de politiques forestières aux niveaux national et sous-national. Le programme forestier national désigne le cadre et les orientations pour le développement du secteur forestier dans les pays qui en prennent l'initiative à travers la consultation et la participation de toutes les parties prenantes et en accord avec les politiques d'autres secteurs et les politiques internationales.
Loi (Acte juridique ou Code) sur la forêt	Ensemble de règles décrétées par l'autorité législative d'un pays réglementant l'accès aux ressources forestières ainsi que leur gestion, conservation et utilisation.

### 14.2 Données à insérer dans le tableau T14

Indiquer l'existence des éléments suivants: (2008)			
<b>Déclaration de politique forestière de portée nationale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Oui	
	<input type="checkbox"/>	Non	
Si OUI, indiquer :	Année de l'approbation	1997	
	Référence du document	Loi 97 017 du 08/08/97	
<b>Programme forestier national (pfn)</b>	<input type="checkbox"/>	Oui	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	
Si OUI, indiquer:	Dénomination du pfn dans le pays	Plan Directeur Forestier	
	Année de démarrage	Non appliqué	
	Statut actuel	<input type="checkbox"/>	En cours de formulation
		<input type="checkbox"/>	En cours d'application
		<input type="checkbox"/>	En révision
<input type="checkbox"/>		Processus temporairement suspendu	
Référence du document ou site web			
<b>Loi (Acte juridique ou Code) sur la forêt de portée nationale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Oui, il existe une loi forestière spécifique	
	<input type="checkbox"/>	Oui, mais les règles sur la forêt sont incorporées dans une autre législation (plus générale)	
	<input type="checkbox"/>	Non, les questions forestières ne sont pas réglementées par la législation nationale	

Si OUI, indiquer:	Année de l'adoption	1997
	Année du dernier amendement	
	Référence du document	

**En cas de responsabilité décentralisée dans l'élaboration de la politique et/ou législation forestière, indiquer l'existence des éléments suivants et expliquer, dans les commentaires relatifs au tableau, la façon dont la responsabilité est organisée dans votre pays lors de l'élaboration décentralisée de la politique et/ou législation forestière.**

<b>4. Déclarations décentralisées de politique forestière</b>	<input type="checkbox"/>	Oui
	<input checked="" type="checkbox"/>	Non
Dans l'AFFIRMATIVE, indiquer le nombre de régions/départements/provinces ayant adopté des déclarations de politique forestière		
<b>5. Lois décentralisées (Actes juridiques ou Codes) sur la forêt</b>	<input type="checkbox"/>	Oui
	<input checked="" type="checkbox"/>	Non
Si OUI, indiquer le nombre de régions/départements/provinces ayant des lois sur les forêts		

### 14.3 Commentaires au tableau T14

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.
Déclaration de politique forestière de portée nationale	
Programme forestier national (pfn)	
Loi (Acte juridique ou Code) sur la forêt de portée nationale	
Déclarations décentralisées de politique forestière	
Lois décentralisées (Actes juridiques ou Codes) sur la forêt	

#### Autres commentaires généraux au tableau

--

## 15 Tableau T15 – Cadre institutionnel

### 15.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Terme	Définition
Ministre responsable de l'élaboration de politiques forestières	Ministre détenant la responsabilité principale sur les questions forestières et la formulation de la politique forestière.
Directeur des forêts	Le Directeur des forêts – ou chef de l'administration forestière - est le fonctionnaire en charge de l'application du mandat de l'administration publique relatif aux forêts.
Degré de subordination	Nombre de degrés hiérarchiques administratifs entre le Directeur des forêts et le Ministre.
Diplôme universitaire	Titre obtenu auprès d'une université après au moins trois ans d'études post-secondaires.

### 15.2 Données à insérer dans le tableau T15

Tableau 15a

Catégories de FRA	2008
Ministre responsable de la formulation de politiques forestières: donner le titre complet	Ministre de l'Environnement, des Forêts et du Tourisme
Degré de subordination du Directeur des forêts au sein du Ministère	1 <sup>er</sup> degré de subordination par rapport au Ministre
	X 2 <sup>ème</sup> degré de subordination par rapport au Ministre
	3 <sup>ème</sup> degré de subordination par rapport au Ministre
	4 <sup>ème</sup> degré, ou degré plus bas, de subordination par rapport au Ministre
Autres organismes forestiers publics au niveau national	Park National of Madagascar (organisme privé sous tutelle du Ministère) Office National pour l'Environnement Observatoire National du secteur Forestier et Environnemental
Institution(s) responsable(s) de l'application des lois forestières	La direction Générale de l'Environnement et des Forêts

Tableau 15b – Ressources humaines

Catégories de FRA	Ressources humaines au sein des institutions forestières publiques					
	2000		2005		2008	
	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes
Effectifs totaux	1100	nd	1100	nd	1100	nd
...dont possédant un diplôme universitaire ou équivalent	nd	nd	nd	nd	nd	nd

- Note: Sont incluses les ressources humaines au sein des institutions forestières publiques à l'échelle sous-nationale
- Sont exclues les personnes travaillant dans des entreprises de l'État, dans l'enseignement et la recherche ainsi que les travailleurs saisonniers/temporaires.

### 15.3 Commentaires au table T15

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Ministre responsable de la formulation de politiques forestières		
Degré de subordination du Directeur des forêts au sein du Ministère	Le Ministre est assisté d'un Secrétaire Général en interface avec le Directeur Général des Forêts	
Autres organismes forestiers publics au niveau national		
Institution(s) responsable(s) de l'application des lois forestières		
Ressources humaines au sein des institutions forestières publiques	Il s'agit de 700 fonctionnaires de l'Etat travaillant pour l'administration forestière auxquels s'ajoutent 400 agents contractés. Ces chiffres varient faiblement d'une année à l'autre.	

Autres commentaires généraux au tableau

## 16 Tableau T16 – Formation et recherche

### 16.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Terme	Définition
Education forestière	Programme d'enseignement post secondaire centré sur la forêt et sujets associés
Doctorat	Diplôme d'études supérieures (ou équivalent) sanctionnant une durée totale d'études d'environ huit ans.
Master ou équivalent	Diplôme d'études supérieures (ou équivalent) sanctionnant une durée d'études de cinq ans.
Licence ou équivalent	Diplôme d'études supérieures (ou équivalent) sanctionnant une durée d'études de trois ans. .
Diplôme ou Brevet de technicien	Qualification délivrée par un établissement technique d'enseignement supérieur consistant en un ou trois ans d'enseignement post-secondaire.
Centres de recherche forestière financés par des fonds publics	Centres de recherche réalisant principalement des programmes de recherche sur les questions forestières. Le financement de ces centres est fait principalement sur fonds publics ou à travers d'institutions publiques.

### 16.2 Données nationales

#### 16.2.1 Sources des données

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

#### 16.2.2 Données de base

Données non disponibles.

### 16.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 16.3.1 Estimation et prévision

#### 16.4 Données à insérer dans le tableau T16

Catégories de FRA	Nombre de diplômés <sup>1</sup> en éducation relative à la forêt					
	2000		2005		2008	
	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes
Master en sciences forestières ou équivalent	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Licence en sciences forestières ou équivalent	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Diplôme / Brevet de technicien forestier	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Catégories de FRA	Cadres travaillant dans les centres de recherche forestière financés par des fonds publics <sup>2</sup>					
	2000		2005		2008	
	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes
Doctorat	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Master ou équivalent	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Licence ou équivalent	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Notes:

1. Le terme « diplômés » se réfère aux étudiants ayant achevé avec succès des études de niveau équivalent ou supérieur à une licence ou bien ayant obtenu un diplôme ou brevet de technicien forestier.
2. Inclut tous les diplômes en sciences et pas seulement en sciences forestières

#### 16.5 Commentaires au tableau T16

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Nombre annuel de diplômés dans le pays		
Cadres travaillant dans les centres de recherche forestière financés par des fonds publics		

#### Autres commentaires généraux au tableau

Les informations et les données relatives aux formations et recherches ne sont pas disponibles auprès de la Direction Générale de l'Environnement et des Forêts. Elles les sont auprès de l'Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques d'Antananarivo, Département Eaux et Forêts (ESSA/Forêts) lorsqu'il s'agit des cadres (Ingénieurs – Masters – Doctorats) et au niveau de l'Ecole d'Application des Sciences et Techniques Agricoles (EASTA) à Fianarantsoa pour les Adjoints Techniques

## 17 Tableau T17 – Recouvrement des recettes publiques et dépenses

### 17.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Recettes forestières	Toute recette de l'État perçue sur la production intérieure (domestique) et le commerce de produits et de services forestiers. À ces fins, sont inclus dans les produits forestiers: le bois rond, le bois scié, les panneaux en bois, les pâtes et papiers, et les PFNL. Pour autant que possible, cette catégorie doit inclure les recettes perçues par tous les niveaux de l'État (c'est-à-dire niveau central, régional/provincial et municipal) mais doit exclure les bénéfices des entreprises commerciales publiques
Dépenses publiques	Toute dépense de l'État en faveur d'activités relatives aux forêts (définies par la suite).
Dépenses opérationnelles (sous-catégorie des dépenses publiques)	Toute dépense de l'État en faveur d'organismes publics exclusivement engagés dans le secteur forestier. Lorsque l'administration forestière fait partie d'un organisme public plus grand (par ex. département ou ministère), seulement la composante du secteur forestier des dépenses totales de l'organisme en question est incluse. Pour autant que possible, sont également incluses les autres institutions (par ex. de recherche, de formation ou de commercialisation) exclusivement engagées dans le secteur forestier, mais sont exclues les dépenses des entreprises commerciales publiques.
Paievements de transferts (sous-catégorie des dépenses publiques)	Toute dépense de l'État en faveur de mesures directes (transferts) d'incitation financière versée à des organismes non gouvernementaux et du secteur privé, à des collectivités, des entreprises ou des particuliers œuvrant dans le secteur forestier pour la mise en oeuvre d'activités relatives aux forêts.
Financement interne	Dépenses publiques financées grâce à des ressources financières publiques d'origine interne (domestique), y compris: les recettes forestières retenues, les fonds associés aux forêts et les allocations du budget national (par ex. de sources de revenus publics de secteurs non forestiers).
Financement externe	Dépenses publiques financées grâce à des allocations et prêts de donateurs, d'organisations non gouvernementales, d'organismes internationaux pour le financement et d'organisations internationales lorsque ces fonds sont canalisés à travers des institutions nationales publiques.

### 17.2 Données nationales

#### 17.2.1 Sources des données

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

#### 17.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

### 17.2.3 Données de base

Données non disponibles.

## 17.3 Analyse et traitement des données nationales

### 17.3.1 Calibrage

### 17.3.2 Estimation et prévision

### 17.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

## 17.4 Données à insérer dans le tableau T17

Tableau 17a – Recettes forestières

Catégories de FRA	Recettes (1000 en monnaie nationale)	
	2000	2005
Recettes forestières	ND	ND

Tableau 17b – Dépenses publiques dans le secteur forestier par source de financement

Catégories de FRA	Financement interne (1000 en monnaie nationale)		Financement externe (1000 en monnaie nationale)		Total (1000 en monnaie nationale)	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Dépenses opérationnelles	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Paiements de transferts	ND	ND	ND	ND	ND	ND
<b>Total dépenses publiques</b>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Si les paiements de transferts sont destinés à la gestion et la conservation des forêts, indiquer pour quels objectifs spécifiques ils ont été effectués - Cocher toutes les cases applicables.						

## 17.5 Commentaires au tableau T17

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Recettes forestières		



Dépenses opérationnelles		
Paiements de transferts		

<b>Autres commentaires généraux au tableau</b>
Il est difficile en ce moment d'avancer des chiffres sur les recettes et les dépenses forestières.