



Département des forêts

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

**EVALUATION DES RESSOURCES
FORESTIÈRES MONDIALES 2010**

RAPPORT NATIONAL

MALI

FRA2010/125
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 biodiversité 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 ND Caracalla
Rome 00153, Italie

Courriel: Mette.LoycheWilkie@fao.org

Les lecteurs peuvent également écrire à: fra@fao.org

Pour plus d'informations sur l'Évaluation des ressources forestières mondiales, veuillez consulter: 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) 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.

Table des matières

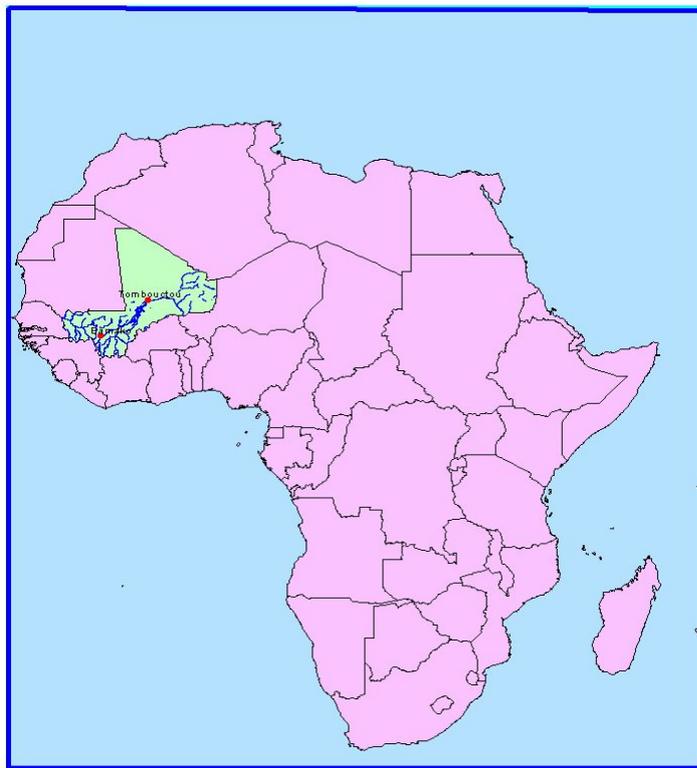
INTRODUCTION	5
1 TABLEAU T 1 ÉTENDUE DES FORETS ET DES AUTRES TERRES BOISEES	6
2 TABLEAU T2 – REGIME DE PROPRIETE ET DROITS DE GESTION DES FORETS.....	14
3 TABLEAU T3 – DESIGNATION ET GESTION DES FORETS	18
4 TABLEAU T4 – CARACTERISTIQUES DES FORETS	23
5 TABLEAU T5 – ÉTABLISSEMENT DES FORETS ET REBOISEMENT	26
6 TABLEAU T6 – MATERIEL SUR PIED	28
7 TABLEAU T7 – BIOMASSE	33
8 TABLEAU T8 – STOCK DE CARBONE.....	35
9 TABLEAU T9 – INCENDES DE FORET	38
10 TABLEAU T10 – AUTRES PERTURBATIONS INFLUENÇANT LA SANTE ET VITALITE DES FORETS	42
11 TABLEAU T11 – EXTRACTION DE BOIS ET VALEUR DU BOIS EXTRAIT.....	43
12 TABLEAU T12 – EXTRACTION DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX ET VALEUR DES PFNL EXTRAITS.....	46
13 TABLEAU T13 – EMPLOI.....	49
14 TABLEAU T14 – CADRE POLITIQUE ET JURIDIQUE.....	52
15 TABLEAU T15 – CADRE INSTITUTIONNEL	54
16 TABLEAU T16 – FORMATION ET RECHERCHE.....	56
17 TABLEAU T17 – RECOUVREMENT DES RECETTES PUBLIQUES ET DEPENSES.....	58

Rédaction du rapport et personne de référence

Le présent rapport a été rédigé par:

Nom (NOM DE FAMILLE, Prénom)	Institution / adresse	Courrier électronique	Télécopie	Tableaux
Tangara Nianti Ousmane	Direction Nationale de la Conservation de la Nature BP275 Bamako	notangara@yahoo.fr	(223) 20 23 36 96	T1 -T2- T6 - T7- T8
Mamadou Komota	Direction Nationale de la Conservation de la Nature BP275 Bamako		(223) 20 23 36 96	T9-T10- T11-T13
Mme Kanouté Fatoumata Koné	Direction Nationale de la Conservation de la Nature BP275 Bamako	kone_fa@yahoo.fr	(223) 20 23 36 96	T3-T4- T12-T17
Guimba Diallo	Direction Nationale de la Conservation de la Nature BP275 Bamako	guimbah1@yahoo.fr	(223) 20 23 36 96	T9-T10- T11-T13

Introduction



Superficie du Mali : 1 241 000 Km²

Population : 12 000 000 hts

Quatre zones agro écologiques

- Zone saharienne pluviométrie (0-100 mm)
- zone sahélienne pluviométrie (100 – 600 mm)
- zone soudanienne pluviométrie (600 – 800 mm)
- Zone pré guinéenne pluviométrie (800 – 1200 mm)

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 (ATB)	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
PARKAN, J. 1972. Classification de Yangambi du CCTA des formations forestières tropicales	E	Classification physionomique, définitions des types de formations forestières : fermées et ouvertes	1975	La classification de Yangambi est la seule utilisée au niveau nationale pour l'étude de la végétation ligneuse naturelle. Elle est essentiellement physionomique sans pour autant exclure l'analyse écologique des formations
MAIGA, A 1999 Collecte et analyse des données pour l'aménagement durable des forêts- Joindre efforts nationaux et internationaux. Ressources forestières naturelles et plantations : Cas du Mali, Rapport provisoire, FAO.	E	Classification nationale des forêts et autres types de végétation ligneuse, détermination des superficies	1990	PIRL : Projet inventaire des ressources ligneuses.
PELACD. Etude d'inventaire forestier en 5 ^{ème} 6 ^{ème} et 7 ^{ème} Régions du Mali. Tome 1 méthodologie – aspects	E	Superficies des formations forestières, volumes de bois vert, volume de bois	2006	L'inventaire a eu lieu en 2006 et la publication a été faite en février 2007. PELAC : Programme environnemental d'appui à la lutte contre la désertification.

techniques et organisationnels ; tomes 2 résultats octobre 2006		mort		
Schémas d'Approvisionnement en bois énergie Bamako Yélimané, Segou, Kidal, Sikasso, Bougouni,	E	Superficies des formations forestières, volumes de bois vert, volume de bois mort	2006	

1.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Forêt	Tout terrain recouvert de formation végétale dont les produits exclusifs, principaux ou secondaires sont le bois, les résines, la gomme, les fruits les bambous, les lianes, les raphias ou tous autres végétaux ne constituant pas un produit agricole
Forêt dense sèche	Peuplement fermé pluri strate, de stature moins élevée que le type précédent ; la plus part des arbres des étages supérieurs perdent leurs feuilles ; le sous-bois arbustif est soit sempervirent, soit décidu et le tapis graminéen généralement discontinu
Fourré	Type de végétation arbustif, décidu, généralement peu pénétrable, souvent morcelé, à tapis graminéen absent ou discontinu.
Galerie forestière	Végétation à couvert fermé, de stature moyenne, constituée de plusieurs strates qui forment un couloir de verdure accompagnant les cours d'eau permanents et temporaires ou les dépressions de terrain en zone de savane.
Forêt claire	Forêt ouverte, strate arborescente décidue de taille petite ou moyenne, dont les cimes sont plus ou moins jointives, l'ensemble du couvert devenant clair ; strate graminéenne parfois peu dense ou en mélange avec une autre végétation herbacée et suffrutescente.
Savanes (boisée, arborée, arbustive et herbeuse),	Végétation constituée essentiellement d'une strate graminéenne continue d'au moins 80 cm de hauteur (en fin de saison de végétation) qui domine une strate inférieure et de graminées à feuilles planes basilaires et caulinaires. Cette formation essentiellement herbeuse et graminéenne, est parsemée ou non d'arbres et d'arbustes.
Steppes (arborée, arbustive, succulente et graminéenne)	Formations herbeuses ouvertes, parfois mêlées de plantes ligneuses ; généralement non parcourues par les feux. Graminées vivaces largement espacées, n'atteignant généralement pas 80 cm ; feuilles étroites, enroulées ou pliées, principalement basilaires. Ce sont des plantes annuelles souvent abondantes entre les plantes vivaces.
Autres formations forestières	Terrains qui étaient couverts de forêts coupées ou incendiées et qui sont soumis à la régénération naturelle ou au reboisement ; terres en friche destinées à être reboisées ; terres dégradées impropres à l'agriculture et/ nécessitant une action de restauration

Source : Parkan 1972

Il a été décidé de rapporter ces définitions car les définitions concernant les types de végétation indiqués dans l'étude de Maiga ne sont pas disponibles.

Catégorie nationale	Définition
Savane arbustive dense	Savane arbustive dense : est une formation végétale dont la taille des arbres ne dépasse pas les 7 m mais la couverture au sol est au moins de 15 à 20 % (sous bois important).
Savane arbustive clairsemée	Savane arbustive clairsemée : est une formation végétale où la taille des arbres ne dépasse pas les 7 m mais la couverture au sol de 10% au maximum (sans sous bois).
Savane arborée	La savane arborée est une formation végétale avec arbres de hauteur de 6 à 8 mètres dont la couverture au sol de l'ordre de 20 % avec une forte dominance des herbacés qui peuvent avoir 2 m de haut.
Savane boisée et galerie	La savane boisée et galerie : est une formation végétale dont le taux de couverture au sol est de l'ordre de 60% et les arbres sont de grande taille (15 à 20 m)
Jachère	Les jachères sont des champs laissés en friche pour une période ne dépassant 5 ans.
Steppe arbustive	Formation végétale à dominance de graminées de taille de l'ordre de 0.40 m avec la présence d'arbres dont la taille ne dépasse guère 3 m.
Steppe arborée	C'est une formation herbeuse à couvert arboré irrégulier et inférieur à 5 % dont les arbres et arbrisseaux peuvent atteindre une hauteur de 7 m.
Vergers parcs	Les vergers parc sont des formations végétales constituées généralement des espèces produisant des PFNL de valeur que les paysans gardent dans leurs champs ; c'est des peuplement purs de Karité (<i>Butypermum parkii</i>) ou de Néré (<i>Parkia biglobosa</i>)
Forêts claires	Ce sont des reliques de forêts denses semi humides

Sources : PELACD, 2006, schémas d'approvisionnement, 2006.

1.2.3 Données de base

Les données directement tirées de l'étude de Maiga sont:

Forêt et autres types de végétation ligneuse (1990)	Superficie (000 ha)
Désert	37 200
Steppe subdésertique	26 000
Steppe sahélienne à épineux	9 900
Steppe ou savane à balanites, Euphorbia, doum et acacia	19 800
Savane arbustive et arborée à rônier, Balanzan et kapokier	9 300
Savane soudanienne boisée à Combretum, karité, néré et caïlcédrat	7 500
Savane soudanienne	6 800
Savane guinéenne, forêt sèche dense et forêt claire	7 500
Total	124 000

Source : Maiga A.1999

Données de bases issues des rapports d’inventaires en 2006 des régions du nord, des schémas d’approvisionnement en bois énergie de Segou, Bamako, Bafoulabé, Yélimané, Bougouni, Sikasso, Koutiala, Kayes, Kidal :

Catégorie nationale (2006)	Taux de recouvrement au sol	Volume moyen (m3 /ha)	Superficie (1 000 ha)
Savane arbustive dense	15 à 20%	11 à 15	9 808
Savane arbustive clairsemée	5 à 10%	5 à 10	9 888
Savane arborée	15 à 20%	15 à 20	1 123
Savane boisée et galerie	20 à 60	20 à 30	701
Jachère		8 à 10	633
Steppe arbustive	2 à 3%	05 à 2	1 870
Steppe arborée	3 à 4 %	2 à 3	92
Vergers parcs		8 à 14	6 381
Forêts claires	60 à 80	60 à 90	1 174
Total			31670

Sources : PELACD, 2006, schémas d’approvisionnement, 2006.

1.3 Analyse et traitement des données nationales

1.3.1 Calibrage

Données 1990 :

Les données originelles présentées par Maiga nécessitent un calibrage.

FAO STAT Superficie totale (ha)	124 019 000
FAO STAT Eaux intérieures	2 000 000
Superficie totale des terres PIRL (ha)	124 000 000

PIRL : Projet inventaire des ressources forestières.

Étant donné que le document original ne tient pas compte des eaux intérieures, le calibrage a été effectué en ajoutant à la superficie des terres les 2 000 000 ha des eaux intérieures reportés par la FAO STAT. Ce qui donnerait les données calibrées suivantes :

Catégorie nationale (1990)	Superficies en ha
Désert	36 605 700
Steppe subdésertique	25 584 629
Steppe sahélienne à épineux	9 741 840
Steppe ou savane à balanites, Euphorbia, Doum et Acacia	19 483 679
Savane arbustive et arborée à rônier, Balanzan et Kapokier	9 151 425
Savane soudanienne boisée à Combretum, Karité, Néré et Cailcédrat	7 380 181
Savane soudanienne	6 691 365
Savane guinéenne, forêt sèche dense et forêt claire	7 380 181
Superficie totale	122 019 000

La donnée sur les eaux intérieures peut être insérée dans le tableau définitif pour obtenir une superficie totale correspondante à la superficie totale officielle de FAOSTAT.

Données 2006 : le calibrage n'a pas été nécessaire dans la mesure où elles couvrent uniquement les parties boisées du territoire malien et que le reste de la superficie est considérée comme étant « autres terres ».

1.3.2 Estimation et prévision

Reclassement des données 1990 :

Classe nationale	% Classe FRA		
	Forêt	Autres terres boisées	Autres terres
Désert			100
Steppe subdésertique			100
Steppe sahélienne à épineux			100
Steppe ou savane à balanites, Euphorbia, Doum et Acacia			100
Savane arbustive et arborée à rônier, Balanzan et Kapokier		100	
Savane soudanienne boisée à Combretum, Karité, Néré et Cailcédrat		100	
Savane soudanienne	100		
Savane guinéenne, forêt sèche dense et forêt claire	100		

Catégories FRA (1990)	Superficies en ha
Forêt	14 071 546
Autres terres boisées	16 531 606
Autres terres	91 415 848
Total	122 019 000

Reclassement des données 2006 :

Classe nationale	% Classe FRA		
	Forêt	Autres terres boisées	Autres terres
Savane arbustive dense	100%		
Savane arbustive clairsemée		100%	
Savane arborée	100%		
Savane boisée et galerie	100%		
Jachère			100%*
Steppe arbustive			100%
Steppe arborée			100%
Vergers parcs			100%*
Forêts claires	100%		

*NB ces classes peuvent être classées comme étant des autres terres dotées de couvert d'arbres

Une fois reclassées nous avons les données suivantes :

Catégories FRA	Superficies (1000 ha)		Variation (ha/an)
	1990	2006	
Forêt	14 072	12 806	- 79 097
Autres terres boisées	16 532	9 888	- 415 225

Prévisions pour le tableau T1 de 2010

Les chiffres de 1990 proviennent des résultats des inventaires du projet Inventaire des ressources Ligneuses (PIRL).

Depuis 2006, des études d'inventaire sont réalisées par le PELACD - inventaire forestier des régions de Gao Tombouctou, Mopt – dans le cadre de la réalisation des Schémas d'Approvisionnement en bois énergie des villes de Bamako, Kayes, Yélimané, Bafoulabé, Segou Koutiala, Kidal, Bougouni, Sikasso, Yanfolila, Kolonndieba. Ces inventaires ont contribué à rendre les données disponibles et beaucoup plus fiables.

Les données qui se trouvent sur le tableau T1 du FRA-2010 sont celles issus des différents inventaires : du PIRL pour 1990 et du PELACD pour 2006. Les données 2000, 2005 et 2010 ont été calculées en faisant les extra/interpolations entre ces deux données.

La déforestation des autres terres boisée est très importante (415.000 ha/an) et elle indique une situation alarmante de la régression du couvert boisé qui ne se marque pas suffisamment dans la catégorie « forêt ». Ce chiffre est probablement exagéré mais provient du « manque de finesse » dans la définition des catégories augmentant la catégorie « Autres terres boisées » aux dépens de la catégorie « Forêts ».

La superficie restante des terres étant considérée comme étant « Autres terres » selon FRA. Les données de 2006 permettent également d'avoir une estimation des « Autres terres dotées de couvert d'arbres » selon FRA basée sur l'addition des superficies des catégories « jachères » et « vergers parcs » et utilisée pour 2005.

1.4 Données à insérer dans le tableau T1

Catégories de FRA 2010	Superficie (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Forêt	14 072	13 281	12 885	12 490
Autres terres boisées	16 532	12 379	10 303	8 227
Autres terres	91 415	96 359	98 831	101 302
...dont dotées de couvert d'arbres	nd	nd	7 014	nd
Eaux intérieures	2 000	2 000	2 000	2000
TOTAL	124 019	124 019	124 019	124 019

1.5 Commentaires au tableau T1

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Forêt	Les estimations de 2005 dans le FRA05 étaient issues des inventaires du PIRL qui se sont arrêtés environ sur le tiers du territoire, les zones du nord ont été occultées bien qu'il y ait des formations végétales dans ces zones.	Malgré cette différences des superficies de 2010 et celles de 2000 et 2005 qui est liée plutôt à un problème d'accès à l'information, la tendance constatée est que les superficies diminuent d'année en année suite à un besoin de plus en plus croissant des populations en terres de cultures et en énergie domestique. Il faut aussi noter que la sécheresse endémique des pays sahéliens et les changements climatiques aussi en sont pour beaucoup dans la dégradation forestière. En outre, les programmes actuels de plantations sont importants (plus de 50.000 ha/an) et pourraient diminuer l'impact de la déforestation de façon significative. Ainsi on pourrait considérer que la perte nette de surface forestière puisse être réduite de 35.000 ha/an suite aux efforts de plantation surtout depuis 2005 (65.000 ha/an – 30.000 ha/an) amenant la déforestation de 79.000 ha/an à 44.000 ha/an. Cette hypothèse sera vérifiée selon le taux de réussite des programmes de plantations considérés.
Autres terres boisées	La régression de la surface boisée est importante (415.000 ha/an) et alarmante.	Cette régression importante (415.000 ha/an) est probablement exagérée et provient du manque de finesse dans la définition des catégories nationales. Cette définition « charge » la catégorie « autres terres boisées » aux dépens de la catégorie « forêts ». Ce taux de régression sera revu lors d'une prochaine évaluation et certainement compensée par les efforts du gouvernement dans ses programmes de plantations et de gestion de forêts.
Autres terres	Les inventaires réalisés au cours de ces dernières années ont dégagé d'une façon claire avec l'appui des images satellitaires, ce type de terres boisées que l'on retrouve surtout dans le domaine agricole ce que nous appelons les formations vergers sous lesquelles on installe généralement les cultures céréalières sèches . A cette catégorie nous avons ajouté les jachères de moins de 5 ans puisque selon une loi 95_004 portant les conditions de gestion des ressources forestières, une zone agricole mise sous jachère de plus de 5 ans tombe automatiquement dans le domaine forestier	
Autres terres dotées de couvert d'arbres	Les estimations de surfaces de jachères et des vergers parcs sont disponibles seulement pour 2005.	

Eaux intérieures		
------------------	--	--

Autres commentaires généraux au tableau

Les changements des données de 2005 sont justifiés par l'utilisation des données de l'inventaire de 2006 qui sont plus fiables. Les données fournies sont donc le résultat d'un mélange d'anciennes (1990) et de nouvelles (2006) données.

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

Inventaire de terrain	
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.
Catégories liées au détenteur de droits de gestion des ressources forestières publiques	
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
Loi 95/004 portant gestion du domaine forestier	E	Gestion domaine forestier	1995	Cette loi est en phase de révision pour prendre en compte l'aspect décentralisation

2.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Domaine forestier de l'Etat	Le domaine forestier de l'Etat inclut: - les forêts classées ; - les reboisements effectués par l'Etat et les collectivités territoriales décentralisées et ayant fait l'objet d'un acte de classement - les périmètres de protection tels que définis à l'article 10 de la présente Loi.
Domaine forestier des collectivités territoriales décentralisées	Domaine forestier immatriculé au nom des collectivités
Domaine forestier des particuliers	Domaine forestier immatriculé au nom des particuliers

2.2.3 Données de base

Au Mali toutes les formations forestières appartiennent à l'Etat, mais ce dernier peut concéder la gestion à une collectivité.

Dans les faits, les forêts publiques (domaine forestier de l'Etat qui englobe le domaine forestier protégé de l'Etat et le domaine forestier classé de l'Etat) sont gérées par l'Etat.

Les forêts privées (domaine des particuliers) couvrent des superficies peu importantes, (plantations pour la production de bois de service sur des terres privées, Titre Foncier).

En ce qui concerne le domaine des collectivités, pour le moment aucun domaine ne leur appartient, donc aucun domaine n'est immatriculé en leur nom.

Le droit de gestion de tous les domaines forestiers 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	14 068	13 277	12 881
Propriété privée	4	4	4
...dont appartenant à des particuliers	4	4	4
...dont appartenant à des entités et institutions commerciales privées	0	0	0
...dont appartenant à des collectivités locales	0	0	0
...dont appartenant à des collectivités indigènes /tribales	0	0	0
Autres formes de propriété	0	0	0
TOTAL	14 072	13 281	12 885

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

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 négative , veuillez décrire ci-dessous en quoi elles diffèrent:		
Oui si ce sont des formations naturelles, l'Etat est propriétaire de la terre et des arbres cependant si c'est une plantation réalisée par des populations ou un privé l'arbre appartient à celui qui l'a planté mais le support qui est la terre reste toujours propriétés de l'Etat tant qu'elle que ce n'est pas un titre foncier. Au cas où une plantation se trouve sur un titre foncier et la terre et les arbres appartiennent au propriétaire du titre.		

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

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)		
	1990	2000	2005
Administration publique	14 068	13 277	12 881
Particuliers	0	0	0
Sociétés et institutions privées	0	0	0
Collectivités	0	0	0
Autre	0	0	0
TOTAL	14 068	13 277	12 881

2.5 Commentaires au tableau T2

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Propriété publique	Au Mali toutes les formations forestières appartiennent à l'Etat, mais il peut concéder la gestion à une collectivité	La tendance actuelle est qu'avec l'avènement de la décentralisation qui est une réalité dans le pays, il est de plus en plus question de transférer les compétences de gestion et de créer et délimiter le domaine forestier des collectivités.
Propriété privée	Les forêts privées couvrent des superficies peu importantes estimées à environ 4000 ha. Généralement ce sont des plantations pour la production de bois de service sur des terres privées (Titre Foncier)	La tendance est à la généralisation de ces types de plantations. Le titre foncier n'est attribué qu'après avoir investi dans la parcelle, alors il s'est avéré que planter des arbres revient moins cher que d'autres investissements.
Autres formes de propriété		
Droits de gestion	Le droit de gestion de tous les domaines forestiers appartient à l'Etat. Aucune superficie actuellement n'a été confiée aux collectivités.	

Autres commentaires généraux au tableau

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.
Catégories de fonctions désignées principales	
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 biodiversité 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.
Catégories spéciales de désignation et gestion	
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
MCRNE, 1988. Les formations végétales, rapport technique, première phase. Projet Inventaire des Ressources Ligneuses au Mali.	E	Typologie des formations végétales, Production	1990	
MCRNE, 1991. Synthèse technique, Phase B. Projet Inventaire des Ressources Ligneuses au Mali.	E	Typologie des formations végétales, Production	1990	
MEATEU, 2001. Etude prospective du secteur forestier en Afrique (FOSA). Document National du Mali	M	Evolutions des formations forestières, de la production ligneuse	2002	
PELACD. Etude d'inventaire forestier en 5 ^{ème} 6 ^{ème} et 7 ^{ème} Régions du Mali. Tome 1 méthodologie – aspects techniques et organisationnels ; tomes 2 résultats octobre 2006	E	superficies des formations forestières, volumes de bois vert, volume de bois mort	2006	
Schémas d'Approvisionnement en bois énergie Bamako Yélimané, Segou, Kidal, Sikasso, Bougouni,	E	superficies des formations forestières, volumes de bois vert, volume de bois mort	2006	

3.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

Définitions non disponibles.

3.2.3 Données de base

Catégories	Surfaces en milliers d'ha 1990
Forêts classées	1 300
Aires protégées/parcs nationaux/	3 900
Forêts du domaine protégé	11 400
Parc agro-forestiers/jachères	15 700
Total	32 300

Source : PIRL, 1985-1991- DNRFFH, 1995 : ce sont les résultats du PIRL

Donc, si les données ont été tirées du Projet Inventaire des ressources ligneuses, l'année de référence est 1990.

La prise en compte des données d'inventaires réalisés en 2006 fait que ce chiffre va être modulé en fonction de ces nouvelles données (données de base nouvelles) :

Catégories	Surfaces en milliers d'ha 2006
Forêts classées	1 300
Aires protégées/parcs nationaux/	3 900
Forêts du domaine protégé	7 685
Parc agro forestiers/jachères	17 588
Total	30473

Source: Inventaires des 5^e à 6^e et 7^{ème} Région, Schéma d'approvisionnement des villes de Bamako, Sikasso, Kayes, Bougouni, Koutiala (2006)

Il est vrai que les superficies des forêts classées n'ont pas évoluées. Ce qui a changé ce sont les superficies du domaine protégé qui ont diminuées à l'avantage des parcs agro forestiers qui à notre entendement sont les jachères, les champs et les plantations d'arbres.

3.3 Analyse et traitement des données nationales

3.3.1 Calibrage

3.3.2 Estimation et prévision

1. Nous ne tenons compte que des forêts au sens FRA (forêts classées, aires protégées et forêts du domaine protégé). La classe nationale « parc agroforestier/jachères » est considérée comme étant des « autres terres boisées » au sens de FRA, donc elle est exclue des estimations.
2. D'après les données de base, la superficie des forêts classées ne change pas entre 1990 et 2006. Elle reste donc inchangée pour 2010.
3. D'après les données de base, la superficie des aires protégées ne change pas entre 1990 et 2006. Nous estimons qu'elle reste inchangée pour 2010.
4. Le reste de la superficie forestière appartient aux « forêts du domaine protégé ».

Nous avons donc les données suivantes pour les années de référence :

Catégories -	Surfaces en milliers d'ha			
	1990	2000	2005	2010
Forêts classées	1300	1300	1300	1300
Aires protégées/parcs nationaux/	3900	3900	3900	3900
Forêts du domaine protégé	8 872	8 081	7 685	7 290
Total	14 072	13 281	12 885	12 490

3.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Catégories	% catégories de FRA					
	Forêt					
	Prod	Prot	Cons	Ser soc	Us mul	Auc fun
Forêts classées			100			
Aires protégées/parcs nationaux/			70		30	
Forêts du domaine protégé	80	10			10	

Le domaine forestier permanent est constitué par les forêts classées et les aires protégées. Toutes les aires protégées sont considérées comme zones forestières. Les forêts classées sont considérées comme soumises à une gestion durable.

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	7098	6465	6148	5832
Protection du sol et de l'eau	887	808	768	729
Conservation de la biodiversité	4030	4030	4030	4030
Services sociaux	0	0	0	0
Usages multiples	2057	1978	1939	1899
Autre (spécifier la fonction dans les commentaires au tableau)	0	0	0	0
Aucune fonction / fonction inconnue	0	0	0	0
TOTAL	14072	13281	12885	12490

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	5200	5200	5200	5200
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées	3900	3900	3900	3900
Superficie forestière soumise à une gestion durable des forêts ¹⁾	1300	1300	1300	1300
Superficie forestière avec un plan d'aménagement	100	150	150	589

Source : Direction Nationale de la Conservation de la Nature « Répertoire du domaine classé de l'Etat »

Les superficies forestières avec un plan d'aménagement sont des massifs forestiers villageois pour lesquels on élabore un plan d'aménagement assorti d'un plan de gestion simplifiée. Au Mali nous les avons dans le cadre de la mise en place des marchés ruraux de bois énergie.

3.5 Commentaires au tableau T3

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Production	Les forêts de production ici regroupent le domaine protégé et le domaine classé ; les superficies subissent d'énormes pressions suite à l'augmentation des besoins de plus en plus croissants des populations en produits ligneux et non ligneux	La tendance est à la diminution des superficies et de la production.
Protection du sol et de l'eau	En raison de la persistance de la sécheresse certains peuples comme les Dogon qui habitent les falaises ont développés des techniques de conservations des eaux et du sol, avec l'appui des ONG les superficies augmentent d'année et année	La tendance est à la hausse des superficies récupérées
Conservation de la biodiversité		Les superficies n'ont guère évolué et pire nous assistons à leur disparition.
Services sociaux	Nous pouvons ajouter dans cette rubrique les bois sacrés qui sont répertoriés dans le domaine forestier protégé.	Ces formations jadis vénérées pour des raisons culturelles commencent à se dégrader même disparaître en raison de l'érosion culturelle constatée chez la plupart des groupes ethniques
Usages multiples	Toutes les formations végétales sont à usage multiples (pâturages, production de bois, alimentation, pharmacopée)	
Autre (spécifier la fonction dans les commentaires au tableau)		
Aucune fonction / fonction inconnue		
Superficie de domaine forestier permanent	.	Le domaine forestier permanent tout comme le domaine protégé subit les mêmes effets de dégradation
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées	Ces superficies ne sont pas évaluées comme telle toute fois les aires protégées sont considérées comme domaine forestier	La superficie n'évolue pas
Superficie forestière soumise à une gestion durable des forêts ¹⁾	Les dernières dates de classement de forêts remontent aux années 1980. Le pays possède 113 forêts classées dont moins de la moitié dispose d'un plan d'aménagement	
Superficie forestière avec un plan d'aménagement	Estimation d'expert Ces superficies ont légèrement progressé grâce à l'appui du projet de développement de l'énergie et accès aux services de base (Agence Malienne pour le Développement de l'énergie domestique et de l'électrification rurale)	La tendance est à la hausse
Autres commentaires généraux au tableau		

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).
Catégories de caractéristiques	
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.
Catégories spécifiques	
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
Rapport campagne de reboisement	E	Superficie /nbre de plants/espèces	2000-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008	Au Mali, il n'existe pas de forêts primaires car toute la superficie forestière naturelle a été modifiée par les activités anthropiques. Il existe quelques forêts plantées de production sur une superficie de 422009 ha (ce sont les données cumulées de 2000 à 2008). Les plantations existent bien avant 2000 mais les données ne sont pas disponibles

Source : Direction Nationale de la Conservation de la Nature

4.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Plantation d'enrichissement	Formation naturelle dans laquelle on introduit des essences de valeur
Plantation d'alignement	Plantation le long d'une route exprimé en équivalent hectare (1 = 400 plants)
Plantation industrielle	Plantation pure d'une ou de deux espèces associées en vue de la production

4.2.3 Données de base

Au Mali, il n'existe pas de forêts primaires car toute la superficie forestière naturelle a été modifiée par les activités anthropiques.

Il existe quelques forêts plantées de production sur une superficie de 422009 ha (ce sont les données cumulées de 2000 à 2008). Les plantations existent bien avant 2000 mais les données ne sont pas disponibles.

Année	Superficie (ha)
2000	45.307
2001	19.228
2002	24.980
2003	23.037
2004	39.283
2005	50.987
2006	75.484
2007	90.793
2008	103.897
TOTAL	422.009 ha

Source : rapports annuels et rapports des campagnes reboisement de la Direction Nationale de la Conservation

4.3 Analyse et traitement des données nationales

4.3.1 Calibrage

4.3.2 Estimation et prévision

4.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Toutes les superficies forestières sont estimées être de type « Autres forêts naturellement régénérées » selon les catégories de FRA, hormis les plantations.

On peut considérer que la moyenne annuelle de réalisation des plantations est de l'ordre de 5.000 ha/an entre 1990 et 2000 ; 30.000 ha/ an après l'année 2000 et 65000 ha/an après 2005. Il a toujours été recommandé de planter au moins 10% des superficies plantées en espèces locales. Donc environ 90% des superficies plantées sont des espèces introduites

4.4 Données à insérer dans le tableau T4

Tableau 4a

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Forêt primaire	0	0	0	0
Autres forêts naturellement régénérées	14067	13226	12680	11960
...dont d'espèces introduites	0	0	0	0
Forêt plantée	5	55	205	530
...dont d'espèces introduites	4	50	175	477
TOTAL	14072	13281	12885	12490

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)	0	0	0	0
Bambous (forêt et ATB)	0	0	0	0

4.5 Commentaires au tableau T4

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Forêt primaire	Aucune forêt primaire n'existe au Mali	
Autre forêt naturellement régénérée	Il s'agit des formations naturelles	
Forêt plantée	Il s'agit des domaines plantés de main d'homme	
Plantations d'hévéas	Il n'existe pas de plantations d'hévéas,	
Mangroves	Il n'existe pas de plantations de mangroves	
Bambou	Il n'existe pas de plantations de bambous	

Autres commentaires généraux au tableau

--

5 Tableau T5 – Établissement des forêts et reboisement

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 Nationale de la Conservation de la Nature	E	Superficies reboisées	2000-2008	Rapport de la campagne de reboisement
Direction Nationale de la Conservation de la Nature	E	Superficies reboisées	1980-2008	Rapports annuels

5.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Domaine forestier	les terrains dont les produits exclusifs ou principaux sont : le bois d'œuvre, le bois de service, le bois de feu, les terres à vocation forestière, boisées ou non, les terrains soustraits au défrichement pour raison de protection, les jachères anciennes de 10 ans et plus, les bois sacrés et les lieux protégés dans un but socioreligieux
Périmètre de reboisement	terrains d'au moins un hectare plantés de main d'homme en espèces végétales ne donnant pas de produits agricoles, ainsi que les forêts naturelles enrichies par des travaux de plantation ou de sylviculture

5.2.3 Données de base

Le rythme de reboisement est estimé à 5.000 ha/an en 1990, 30.000 ha/an en 2000 et 65.000 ha/an en 2005

Il a toujours été recommandé de planter au moins 10% des superficies plantées en espèces locales

Il n'existe pas de données sur l'expansion naturelle de forêt. Elle est estimée comme nulle

Nous n'avons pas de données disponibles sur les boisements au Mali ; toutes fois certaines ONG appuient les populations surtout dans les falaises de Bandiagara (Pays Dogon) à récupérer des terres agricoles sur les rochers

5.3 Analyse et traitement des données nationales

5.3.1 Calibrage

Pas nécessaire

5.3.2 Estimation et prévision

5.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Voir ci-dessus

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	0	0	0	0	0	0
Reboisement	5000	30000	65000	4000	27000	58500
...dont sur des zones plantées précédemment	nd	Nd	nd	nd	nd	nd
Expansion naturelle de la forêt	0	0	0	0	0	0

5.5 Commentaires au tableau T5

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Boisement		
Reboisement	-	- Entre les années 1988 et 1992, le service a bénéficié de l'appui de certains projets d'appui à la foresterie qui ont financé presque gratuitement le reboisement. - Entre 1998 et 2002, le service forestier qui réapparaissait s'était désengagé de la production de plants et n'avait pas fini de centraliser toutes les données sur la production de plants et le reboisement. - Il a toujours été recommandé de planter au moins 10% des superficies en espèces locales
Expansion naturelle de la forêt	Il n'existe pas de données sur l'expansion naturelle de la forêt et aucune étude n'a été menée pour évaluer les superficies.	

Autres commentaires généraux au tableau

Le service chargé des forêts vient de créer son système d'Information Forestier qui ne dispose pas pour l'instant de ces données évolutives.
Toutefois il est envisagé de mettre en place des placettes permanentes pour suivre l'évolution des ressources Forestières

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
NASI, R. ; SABATIER, M. 1988 : Projet Inventaire des Ressources ligneuses au Mali : Volume I, Les formations végétales ; Volume II Synthèse technique, Volume III Synthèse régionale, BDPA/SCET-CIRAD	E	Inventaires et cartographie des formations végétales, estimations de la production et de la productivité	1988	Ces inventaires ont largement utilisés les images Lansat 7 TM, mais surtout partiels car ils ne couvrent pas tout le territoire en l'occurrence Gao Tombouctou et Kidal Les données issues de ces inventaires méritent d'être mises à jour
PIRL, 1988. Les formations végétales. Rapport de synthèse, Première Phase CIRAD	E		1988-1991	
PELACD. Etude d'inventaire forestier en 5 ^{ème} , 6 ^{ème} et 7 ^{ème} Régions du Mali. Tome 1 méthodologie – aspects techniques et organisationnels ; tomes 2 résultats octobre 2006	E	superficies des formations forestières, volumes de bois vert, volume de bois mort	2006	
Schémas d'Approvisionnement en bois énergie Bamako Yélimané, Segou, Kidal, Sikasso, Bougouni,	E	superficies des formations forestières, volumes de bois vert, volume de bois mort	2006	

6.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Volume moyen en m ³ sur écorce par unité cartographiée	C'est le volume sur pied, toutes espèces ligneuses confondues jusqu'à la découpe de 3 cm, exprimé par unité administrative d'Arrondissement et par unité cartographiée
Volume moyen exprimé par classe d'aptitude morpho-pédologique	Ce volume moyen est identifié en 4 catégories : - formations végétales sur sols potentiellement aptes à l'agriculture, - formations sylvopastorales - formations pastorales en milieu écologiquement fragiles, - forêts classées.

Source : PIRL, Notices de cercle, 1988-1991

6.2.3 Données de base

Catégorie nationale (2006)	Taux de recouvrement au sol	Volume moyen (m ³ /ha)	Superficie (1 000 ha)
Savane arbustive dense	15 à 20%	11 à 15	9 808
Savane arbustive clairsemée	5 à 10%	5 à 10	9 888
Savane arborée	15 à 20%	15 à 20	1 123
Savane boisée et galerie	20 à 60	20 à 30	701
Jachère		8 à 10	633
Steppe arbustive	2 à 3%	05 à 2	1 870
Steppe arborée	3 à 4 %	2 à 3	92
Vergers parcs		8 à 14	6 381
Forêts claires	60 à 80	60 à 90	1 174

Ainsi les calculs seraient les suivants (seules les classes appartenant aux catégories « forêts » ou « autres terres boisées » ont été retenues (voir le chapitre 1 pour le reclassement) :

Catégorie nationale (2006)	Volume moyen (m ³ /ha)	Superficie (1 000 ha)	Volume total (m ³)
Savane arbustive dense	13	9 808	127 504 000
Savane arbustive clairsemée	7,5	9 888	74 160 000
Savane arborée	17,5	1 123	19 652 500
Savane boisée et galerie	25	701	17 525 000
Forêts claires	75	1 174	88 050 000

Les volumes moyens pondérés sont alors les suivants :

Forêts (m ³ /ha)	Autres terres boisées (m ³ /ha)
19,74	7,50

Il s'agit des volumes sur écorce.

Ce sont des inventaires par télédétection arienne et spatiale, mais surtout partiels car ils ne couvrent pas tout le territoire en l'occurrence les régions de Gao Tombouctou et Kidal.

Les volumes sur pied selon ce même inventaire sont estimés globalement à 520 millions m³ avec de fortes variations du Nord au Sud et par zone éco climatique. Ces volumes sont de :

- moins de 10 m³/ha pour les savanes arbustives du Nord,
- 20 à 40 m³/ha pour les brousses tigrées,
- 50 à 80m³/ha pour les forêts de la zone soudano guinéenne,

- plus 100³/ha pour certaines forêts galeries et forêts du Sud du pays.

La productivité moyenne est de 0,86 m³/ha/an . Elle varie de 1 à 1,5 m³/ha/an en zone soudano guinéenne et de 0,3 à 0,05m³/ha/an en zones sahélienne et saharienne

Spécifications des valeurs seuil du pays

Dans le cadre des inventaires réalisés par le PIRL (1988-1991), les spécifications des valeurs seuil sont :

- Les informations sont recueillies par essence, par pied et par tige (on rappelle qu'un pied peut avoir plusieurs tiges)
- Tous les végétaux ligneux ou sous ligneux dont la hauteur est supérieure ou égale à 1m sont pris en compte de la manière suivante :
 - arbre (FA) : végétal monocaule sur au moins 0,50 m ;
 - buisson (FB) : végétal multicaule dès la base ;
 - intermédiaire (FI) : végétal intermédiaire entre l'arbre et le buisson

Les mesures ont été effectuées comme suit :

Fa : circonférence à la base ou hauteur en classe (1-3m, 3-5m, >5m) si la circonférence de base est inférieure à 22cm.

FB : circonférence à la base du buisson, plus comptage du nombre de tiges ;

FI : Circonférence à l'insertion de chaque tige supérieure à 22 cm, comptage des tiges plus petites.

6.3 Analyse et traitement des données nationales

6.3.1 Calibrage

Pas de calibrage

6.3.2 Estimation et prévision

Le volume moyen par hectare a été appliqué à la superficie totale de forêt et d'autres terres boisées comme d'après le tableau T1.

Volume (millions m3)	1990	2000	2005	2010
Forêt	277,708	262,098	254,293	246,487
ATB	123,987	92,845	77,274	61,703

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
Total matériel sur pied	277.708	262.098	254.293	246.487	123.987	92.845	77.274	61.703
... dont conifères	0	0	0	0	0	0	0	0
... dont feuillus	277.708	262.098	254.293	246.487	123.987	92.845	77.274	61.703
Matériel sur pied d'espèces commerciales	83.31	78.63	76.29	73.95	37.20	27.85	23.18	18.51

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 ^{ère}	<i>Isoberlinia docka</i>	Sô	ND	ND	ND
2 ^{ème}	<i>Pterocarpus erenaseus</i>	Vène	ND	ND	ND
3 ^{ème}	<i>Bombax costatum</i>	Kapokier	ND	ND	ND
4 ^{ème}	<i>Cobretum gasalense</i>		ND	ND	ND
5 ^{ème}	<i>Anigeisus leocarpus</i>		ND	ND	ND
6 ^{ème}	<i>Terminalia avicionides</i>		ND	ND	ND
7 ^{ème}	<i>Lanea microcarpa</i>		ND	ND	ND
8 ^{ème}	<i>Balalites aegyptiaca</i>		ND	ND	ND
9 ^{ème}	<i>Guiera senegalensis</i>		ND	ND	ND
10 ^{ème}	<i>Cassia sieberiana</i>		ND	ND	ND
Restantes			ND	ND	ND
TOTAL			ND	ND	ND

1) Note: La position se rapporte au degré d'importance en termes de matériel sur pied. Par ex. la 1^{ère} 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 seuil

Rubrique	Valeur	Information complémentaire
diamètre minimal (cm) à hauteur de poitrine ¹ d'arbres inclus dans le matériel sur pied (X)	10 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)		

6.5 Commentaires au tableau T6

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Total matériel sur pied	Le cumul des résultats des d'inventaires forestiers des régions du nord Mali, et ceux des schémas directeurs d'Approvisionnement du bois énergie pour les principales villes du Mali ont montré que le matériel sur pieds est assez important. Les régions où le potentiel est élevé demeurent les Régions de Kayes et de Sikasso .	
Matériel sur pied de feuillus/conifères		

¹ 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.

Matériel sur pied d'espèces commerciales	Une estimation de 30% du volume total a été faite.	
Les dix espèces les plus répandues	Nous n'avons pas de données pour ce tableau . Au Mali il y a quatre zones bioclimatiques (zone saharienne,zone sahélienne,zone soudanienne et la zone pré guinéenne) Chaque zone a son biotope donc ses espèces dominantes déterminées surtout par la pluviométrie	

Autres commentaires généraux au tableau

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 parcelles 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
Inventaires des régions du nord, PIRL et Schéma d'Approvisionnement	E			
FAO, 2008. Lignes directrices des rapports nationaux pour FRA2010.		Valeurs par défaut		

7.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

Pas de classes nationales

7.2.3 Données de base

Il n'existe pas de données nationales sur la biomasse ; alors nous adoptons la méthode décrite dans les lignes directrices :

1) Biomasse au-dessus du sol (tonnes) = Matériel sur pied (volume sur écorce en m³) x BCEF Avec BCEF (Facteur de conversion et d'expansion de la biomasse) de 1,9 (pour les forêts tropicales sèches ayant un volume à l'hectare compris entre 21 et 40 m³/ha, selon la FAO, 2008. directives de la FAO, annexe 5.4).

2) **Biomasse souterraine** (tonnes) = Biomasse au-dessus du sol (tonnes) x ratio racine/tige (ratio d'une valeur de 0,28 pour les forêts tropicales sèches selon l'annexe 5.3 des directives de la FAO)

3) **Biomasse de bois mort** (tonnes) : aucune donnée nationale n'existe.

7.3 Analyse et traitement des données nationales

7.3.1 Calibrage

Pas nécessaire

7.3.2 Estimation et prévision

Calcul selon les facteurs de conversion proposés dans les lignes directrices du FRA.

7.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Pas nécessaire

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	527.64	497.98	483.15	468.32	235.57	176.40	146.82	117.23
Biomasse souterraine	147.73	139.43	135.28	131.12	65.95	49.392	41.10	32.82
Bois mort	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
TOTAL	675.37	637.41	618.43	599.44	301.52	225.792	187.92	150.05

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		Il n'y a pas de données sur le 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 parcelles 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. 10 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
FAO, 2008. Lignes directrices des rapports nationaux pour FRA2010.		Valeurs par défaut		

8.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

Pas de classes nationales

8.2.3 Données de base

En l'absence de données nationales, nous utilisons la méthode présentée dans les directives du FRA2010 :

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

(0,47 étant la valeur par défaut préconisée par le GIEC dans l'annexe 5.2 des directives FAO)

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

Carbone dans le bois mort = valeur par défaut du GIEC non disponible

Carbone dans la litière = Superficie forestière x 2,1 /1000
(2,1 étant la teneur en carbone de la litière tirée de l'annexe 5.9 pour les forêts de feuillus tropicales)

Carbone dans le sol = Superficie forestière x 38 /1000
(38 étant la teneur en carbone du sol tirée de l'annexe 5.10 pour les sols des zones tropicales sèches à faible activité d'argile).

8.3 Analyse et traitement des données nationales

8.3.1 Calibrage

Pas nécessaire.

8.3.2 Estimation et prévision

- Carbone dans la biomasse aérienne et souterraine : Nous utilisons le facteur de conversion du GIEC qui est de 0.47
- **Carbone dans la litière :**

On applique la formule des lignes directrices : Superficie forestière x facteur de conversion (2.8 / 1000) qui correspond au climat tropical pour les espèces à feuilles caduques (tableau 5.9 des annexes)

- **Carbone dans le sol**

On applique la formule des lignes directrices : Superficie forestière x facteur de conversion (35 / 1000) qui correspond au climat tropical sec pour le low activity clay (ferralsols – tableau 5.10 des annexes).

8.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Pas de reclassement

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	247.99	234.05	227.08	220.11	110.72	82.91	69.00	55.10

Carbone dans la biomasse souterraine	69.43	65.53	63.58	61.63	30.39	23.21	19.32	15.42
Sous-total: Carbone dans la biomasse vivante	317.42	299.58	290.66	281.74	141.71	106.12	88.32	70.52
Carbone dans le bois mort	nd							
Carbone dans la litière	39.40	37.19	36.01	34.97	46.29	34.66	28.85	23.03
Sous-total: Carbone dans le bois mort et la litière	nd							
Carbone dans le sol	492	465	451	437	579	433	361	288
TOTAL	848.82	801.77	777.67	753.71	767	573.78	478.17	381.55

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

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 <u>non planifié</u> et <u>non contrôlé</u> 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
FAO, 2003. Rôles des plantations forestières et des arbres hors forêts dans l'aménagement durable en République du Mali, par I.THOMAS, et S. SAMASSEKOU	E	Estimation des superficies brûlées par an en fonction des zones agro écologiques du Mali	2003	
PIRL, 1988. Les formations végétales. Rapport de synthèse, Première Phase CIRAD	E	Caractérisation des formations végétales, estimations de la production et de la productivité	1991	

9.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Dégradations dues à l'exploitation anarchique de bois énergie	Dégradations causées pour les différents prélèvements pour le bois de chauffe et charbon de bois qui constituent la principale source de l'énergie domestique. Ces prélèvements sont estimés à 1,35kg/personne/jour
Dégradations dues aux activités agricoles	Dégradations ayant pour conséquences la déforestation à travers les défrichements agricoles qui atteignent plusieurs centaines de milliers d'ha par an .L'impact de cette déforestation est considérablement accru par la réduction de la durée de la jachère.
Dégradations dues aux	Dégradations des formations forestières et autres terres boisées dues aux feux

feux de brousse	de brousse annuels et incontrôlés.
Dégradations dues aux activités pastorales	Dégradation des ressources forestières et pastorales due à des systèmes d'élevage extensifs incapables de s'adapter à des zones arides et semi-arides (expansion très forte du cheptel, réduction drastique de l'espace pastoral, déstructuration progressive de la société pastorale

Source : PIRL, 1988.

9.2.3 Données de base

Concernant les dégradations dues aux feux de brousse, la superficie brûlée annuellement est estimée environ à 91.933 km², soit 9.193.300 ha répartie comme suit :

- Zone sahélienne 25.394 km² ;
- Zone soudanienne nord 26.204 km² ;
- Zone soudanienne sud 24.173 km² ;
- Zone soudano-guinéenne 16.162 km².

Source : MAIGA, A., 1999c Stratégies d'atténuation des émissions des gaz à effet de serre- Secteur de la foresterie Projet PNU/GEF/MLI/97/G32 ; rapportée dans FAO, 2003. Rôles des plantations forestières et des arbres hors forêts dans l'aménagement durable en République du Mali, par I.THOMAS, et S. SAMASSEKOU

Par contre, concernant la dégradation causée par l'homme, les activités perturbatrices de l'homme sont les plus vastes.

Les données ci-dessous ne concernent que les statistiques de 2007

Régions	Feux précoces		Feux tardifs		Auteurs retrouvés	Nombre de communes ou localités touchées			Observations
	Nombre de cas de feux	Surface brûlée en ha	Nombre de cas de feux	Surface brûlée en ha		Cercle	Commune	villages	
Kayes	73	8159	240	26291	58	7	65	228	Le cercle de Nioro du Sahel a été le plus brûlé avec 8807ha et celui de Bafoulabé est le moins brûlé avec 261ha
Koulikoro	90	8695	84	24 943	15	7	46	-	Les 90 cas de feux précoces concernent les cercles de Koulikoro et Kangaba qui ont été les seuls à élaborer un calendrier de mise à feux précoces. Les 84 cas de feux tardifs (avec 25 PV dressés) concernent la région. Cependant il faut signaler des cas non quantifiés ou indéterminés et la non disponibilité du rapport du

									SCN de Banamba.
Sikasso	-	36 093	-	7 932	-	7	61	1218	Les données sur le nombre de cas des feux et sur celui des auteurs ne sont pas fournies. Mais selon la DRCN le bulletin d'information contient les renseignements.
Ségou	-	1500	19	2655	2	6	13	15	Sur précision de la DRCN, il a été enregistré à Bla et à San, respectivement 500 ha et 1000 ha de cas de feux précoces dans 80 villages et 15 communes.
Mopti									
Tombouctou	-	-	6	50050,6	-	5	6	-	-
Gao	-	-	14	1359	-	4	7	-	Les populations ont participé massivement à l'extinction des feux
Kidal	0	0	0		0	0	0	0	La région de Kidal n'a pas connu des cas des feux (tardifs et précoces)
NDstrict de Bamako	-	-	21	107	-	-	-	3	-
TOTAL	163	54447	384	113337,6	75	36	198	1464	-

Rapport de la Direction Nationale de la Conservation de la Nature sur les feux de Brousse (2007)

Ces superficies concernent les forêts et les autres terres boisées

Les feux précoces sont des feux autorisés par l'administration forestière pendant une période de l'année ; c'est généralement les deux derniers mois de la fin de la saison des pluies ; tout feu qui ne rentre pas dans ce cadre est considéré comme feu tardif.

9.3 Analyse et traitement des données nationales

9.3.1 Calibrage

Pas nécessaire.

9.3.2 Estimation et prévision

Étant donné que la superficie de forêt n'a pas pu être séparée de la superficie des autres terres boisées, la superficie totale touchée par les incendies a été indiquée dans le tableau. Les données de base datant de 2003, nous avons considéré qu'elles étaient valables pour 2000.

Les données de 2007 permettent de faire une estimation pour l'année 2005.

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	9193	nd	9193	nd	9193	nd
... dont de forêt	nd	nd	nd	nd	168	547
... dont d'autres terres boisées	nd	nd	nd	nd	nd	nd
... dont d'autres terres	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Tableau 9b

Catégorie de FRA 2010	Proportion de superficie forestière touchée par des incendies (%)		
	1990	2000	2005
Incendie non contrôlé	80	70	68
Feu planifié	20	30	32

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	Il s'agit des superficies brûlées par les feux de brousse. Estimations de 2005 sur la base des informations obtenues en 2007.	C'est seulement à partir de 2007 que la DNCN a commencé à dresser des statistiques sur les feux de brousse; avant cette date ce sont des estimations. Les superficies brûlées en 2007 sont indicatives car le service n'a pas de moyen pour les évaluer. La tendance est à la diminution compte tenu du fait que les populations qui sont en grande majorité des agro éleveurs commencent de plus en plus à prendre conscience de l'effet dévastateur des feux de brousse sur le stock de litière.
Nombre d'incendies		
Incendie non contrôlé / Feu planifié	Un feu non contrôlé est un feu de brousse mis accidentellement ou volontairement qui se propage sans contrôle Un feu planifié est un feu mis volontairement et contre lequel des dispositions sont prises pour sa maîtrise.	La tendance est de plus en plus dirigée vers les feux planifiés (les feux précoces que la loi autorise)
Autres commentaires généraux au tableau		

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

PAS DE DONNEES

Au Mali les perturbations influençant la santé et la vitalité des forêts sont plutôt appréciées en termes d'activités qui dégradent les forêts (exploitations de bois énergie, défrichements agricoles) et non en fonction des insectes ou des maladies.

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
FAOSTAT		Production annuelle Bois rond extrait	1988-2007	
FAOSTAT		Production annuelle Bois de feu extrait	1988-2007	

11.2.2 Classement et définitions :

Classe nationale	Définition

Pas de classes nationales

11.2.3 Données de base

FAOSTAT (annexe 3 des directives de la FAO) présente la production annuelle de bois rond industriel et de bois de feu (m3 sous écorce)

Années	1988	1989	1990	1991	1992
Bois rond industriel	335 800	345 800	356 800	350800	358 800
Bois de feu	3 825 536	3 829 439	3 942 129	4 088 880	4 136 294

Années	1998	1999	2000	2001	2002
Bois rond industriel	402 900	412 900	412 900	412 900	412 900
Bois de feu	4 612 207	4 670 820	4 730 585	4 787 528	4 845 581

Années	2003	2004	2005	2006	2007
Bois rond industriel	412 900	412 900	412 900	412 900	409000

Bois de feu	4904773	4965131	5026683	5084279	5143000
-------------	---------	---------	---------	---------	---------

En calculant la moyenne pour la période de cinq ans, nous aurons alors :

m3 sous écorce	1990	2000	2005
Bois rond industriel	349 600	410 900	412 120
Bois de feu	3 964 456	4 729 344	5 024 770

Vu que les données présentées par la FAOSTAT se réfèrent à des volumes sous écorce, et pour obtenir la valeur équivalente d'extraction sur écorce, conformément aux directives, il faut les multiplier par le facteur de conversion 1,15. On obtient alors les résultats suivants:

m3 sur écorce	1990	2000	2005
Bois rond industriel (m3)	402 040	472 535	473 938
Bois de feu (m3)	4 559 124	5 438 746	5 778 486
Total	4 961 164	5 911 281	6 252 424

11.3 Analyse et traitement des données nationales

11.3.1 Calibrage

Pas nécessaire.

11.3.2 Estimation et prévision

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 ³ sur écorce)	402	473	474	4 559	5 439	5 778
... dont provenant de la forêt	402	473	474	4 559	5 439	5 778
Valeur unitaire (monnaie nationale / m ³ sur écorce) 1000 monnaie locale)	300	300	300	3	4	4
Valeur totale (1000 monnaie nationale)	120 600	141 900	142 200	13 677	21 756	23 112

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	Franc CFA	Franc CFA	Franc CFA

Source valeur unitaire : DNSI (Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique)

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		
Volume total de bois de feu	Une partie de ce total pourrait provenir des « autres terres boisées » mais il n'y a pas d'information disponible pour établir la provenance.	
Valeur unitaire	Ces données proviennent des statistiques que la Direction Nationale de la Conservation de la Nature tient par rapport aux redevances des permis d'exploitation du bois énergie et quelque fois du bois d'œuvre dont le volume est vraiment négligeable.	
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
<p><u>Produits végétaux/matière première</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p><u>Produits animaux/ Matière première</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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 Nationale de la Statistiques	E	Karité	2005	

12.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

12.2.3 Données de base

Pas de données disponibles mis à part pour le karité qui en 2005 a été extrait à raison de 300 000 tonnes.

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 ^{er}	Beurre de Karité	Butypermum parkii	tonne	300 000	nd	1
2 ^{ème}	Gomme arabique	Acacia senegal		nd	nd	3
3 ^{ème}	Pain de singe	Adansonia digitata		nd	nd	1
4 ^{ème}	Tamarin	Tamarindus indica		nd	nd	1
5 ^{ème}	Henné			nd	nd	4
6 ^{ème}	Feuille de baobab	Adansonia Digitatata		nd	nd	1
7 ^{ème}	Fruit du Zamba	Landolfia senegal		nd	nd	1
8 ^{ème}	Quinquelibia			nd	nd	1
9 ^{ème}						
10 ^{ème}						
Tous les autres produits végétaux					nd	
Tous les autres produits animaux					nd	
TOTAL					nd	

	2005
Nom de la monnaie nationale	F CFA

12.5 Commentaires au tableau T12

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.
10 produits les plus importants	
Autres produits végétaux	
Autres produits animaux	
Valeur par produit	
Valeur totale	

Autres commentaires généraux au tableau

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
MEATEU, 2001. Etude prospective du secteur forestier en Afrique (FOSA). Document National du Mali.	E	Exploitation des produits forestiers (bois d'œuvre, bois de service, bois de chauffe), création d'emploi	2001	

13.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

13.2.3 Données de base

Le secteur forestier au sens strict contribue à la création d'un grand nombre d'emplois. En plus des agents des services de l'Etat, le secteur procure l'emploi aux ONG, Associations et autres groupements de producteurs, il occupe un nombre très important de personnes. L'activité d'exploitation forestière occupe la quasi-totalité des bras valides des villages proches des villes (femmes et hommes) notamment durant la saison sèche.

La production forestière génère de nombreux emplois à mi-temps en milieu rural et à plein temps en milieu urbain (bûcherons, menuisiers, marchands de bois, négociants d'art, convoyeurs, etc.)

Malheureusement il n'existe pas de données fiables et actualisées sur ces différents emplois permanents ou temporaires en milieu rural, périurbain et urbain.

Les informations ci-dessus et les 450 000 emplois proviennent du document intitulé « Etude prospective du secteur forestier en Afrique (FOSA), document national du Mali, Mars 2001 » pages 12 et 13. L'auteur a tiré ce chiffre dans le rapport du Projet de la Cellule des Combustibles Ligneux (CCL).

Emplois permanents ou temporaires en 2000
450 000

C'est une estimation des emplois temporaires ou permanents issus de la filière énergie domestique (exploitants forestiers, transporteurs de bois, vendeurs de bois chauffe et de charbons de bois, grossistes, détaillants etc..) et, vu que les valeurs concernant les différentes catégories d'emplois forestiers ne sont pas séparables, une estimation de 30% sur le total des emplois de l'ensemble de la filière a été faite pour les emplois dans la production primaire de biens.

Estimation pour 2005 :

- 30% du total des emplois permanents et temporaires
- 2000 EPT sont employés dans la gestion des aires protégées
- 3 000 EPT sont employés en tant qu'agents de surveillance dans le domaine classé.

L'estimation pour 2005 a été reprise pour 1990 et 2000.

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

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	135	135	135
...dont emploi salarié	3	3	3
... dont emploi à titre indépendant	132	132	132
Emploi dans la gestion des aires protégées	2	2	2

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		Pour la conservation de la biodiversité dans les aires protégées et les domaines classés de l'Etat, le Gouvernement a recruté des agents pour la surveillance. Les emplois dans les aires protégées sont essentiellement les agences de voyages et les guides touristiques dans les régions du nord en occurrence dans les aires protégées du Gourmas , du delta central et dans le grand désert , la zone du Tamasna. Le chiffre avancé est une estimation .

Autres commentaires généraux au tableau

--

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)		
Déclaration de politique forestière de portée nationale	<input type="checkbox"/> Oui	
	<input checked="" type="checkbox"/> Non	
Si OUI, indiquer :	Année de l'approbation	
	Référence du document	
Programme forestier national (pfn)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	
	<input type="checkbox"/> Non	
Si OUI, indiquer:	Dénomination du pfn dans le pays	
	Année de démarrage	
	Statut actuel	<input type="checkbox"/> En cours de formulation
		<input checked="" type="checkbox"/> En cours d'application
		<input type="checkbox"/> En révision
<input type="checkbox"/> Processus temporairement suspendu		
Référence du document ou site web		
Loi (Acte juridique ou Code) sur la forêt de portée nationale	<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	1995
	Année du dernier amendement	-
		Loi N° 95-003 du 18 janvier 1995 portant organisation de l'exploitation, du transport et du commerce du bois. Loi N° 95-004 du 18 janvier 1995 fixant les conditions de gestion des ressources forestières.

En cas de responsabilité décentralisée dans l'élaboration de la politique et/ou législation forestière, indique 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.

4. Déclarations décentralisées de politique forestière	<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		
5. Lois décentralisées (Actes juridiques ou Codes) sur la forêt	<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	Le premier document de politique forestière a été élaboré en 1982, reprise en 1995 et 2007 ; malheureusement aucune d'elles n'a jamais été adoptée ..
Programme forestier national (pfn)	Le programme forestier au Mali a commencé en 2002. Il est supporté par le mécanisme.
Loi (Acte juridique ou Code) sur la forêt de portée nationale	N°95-004 du 18 janvier 1995 fixe les conditions de gestion des ressources forestières.
Déclarations décentralisées de politique forestière	Il est prévu dans la loi 95-004 fixant les conditions de gestion des ressources forestières, la répartition du domaine forestier national entre l'Etat, les Collectivités Territoriales et les particuliers. A cette date, le domaine des collectivités n'a pas été délimité et reparti entre les différents niveaux de collectivités.
Lois décentralisées (Actes juridiques ou Codes) sur la forêt	Sans le classement ou immatriculation des forêts au nom des Collectivités Territoriales, celles-ci ne sauraient prendre des actes juridiques pour les gérer.
Programme forestier national (pfn)	Les activités issues du premier protocole d'accord entre la DNCN et la FAO établi en 2002 finissent avec l'exécution des sessions de formation en décembre 2008.

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 et de l'Assainissement
Degré de subordination du Directeur des forêts au sein du Ministère	1 ^{er} degré de subordination par rapport au Ministre
	X 2 ^{ème} degré de subordination par rapport au Ministre
	3 ^{ème} degré de subordination par rapport au Ministre
	4 ^{ème} degré, ou degré plus bas, de subordination par rapport au Ministre
Autres organismes forestiers publics au niveau national	Il n'en existe pas d'autre
Institution(s) responsable(s) de l'application des lois forestières	Direction Nationale de la conservation de la nature Gendarmerie Police Tribunaux

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	nd	nd	nd	nd	680	9
...dont possédant un diplôme universitaire ou équivalent	nd	nd	nd	nd	166	4

- 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	La Directeur National de la Conservation de la Nature est un des directeurs Centraux du Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement à cet effet elle compte directement au Ministre	
Autres organismes forestiers publics au niveau national		
Institution(s) responsable(s) de l'application des lois forestières	L a Direction Nationale de la Conservation de la Nature à travers ses services déconcentrés au niveau régional et subrégional est responsable de l'application de la loi	
Ressources humaines au sein des institutions forestières publiques		

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
Données reçues du coordinateur de la recherche forestière de l'Institut d'Economie Rurale (I.E.R)	E	-	-	Cet institut est la seule structure de recherche publique reconnue au Mali

16.2.2 Données de base

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 ¹ en éducation relative à la forêt					
	2000		2005		2008	
	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes
Master en sciences forestières ou équivalent	0	0	0	0	0	0
Licence en sciences forestières ou équivalent	12	2%	8	2%	13	9%
Diplôme / Brevet de technicien forestier	25	16%	25	20%	25	20%
Catégories de FRA	Cadres travaillant dans les centres de recherche forestière financés par des fonds publics ²					
	2000		2005		2008	

	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes	Nombre	%Femmes
Doctorat	4	0%	8	0%	13	0%
Master ou équivalent	7	0%	8	0%	9	10%
Licence ou équivalent	12	0%	15	0%	28	4%

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	Les Techniciens Supérieurs sortants de l'IPR de Katibougou (niveau bac +2) ont été au brevet de technicien forestier dans le tableau ci-dessus.	
Cadres travaillant dans les centres de recherche forestière financés par des fonds publics	Les chiffres représentant l'effectif de diplômés niveau licence travaillant dans différentes structures forestières publiques	-Le nombre de femmes n'a pas beaucoup varié en dix ans (17 Ingénieurs en 1998 contre 19 en 2008). - Entre 2000 et 2005 il n'y a pas eu beaucoup de recrutement à la fonction publique de l'Etat qui est le principal utilisateur de forestiers.

Autres commentaires généraux au tableau

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 œuvre 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
Direction Nationale de la Conservation de la Nature	E	Recettes et dépenses	2005 et 2006	

17.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition

17.2.3 Données de base

Les recettes forestières sont constituées par des redevances d'exploitation de bois de feu, bois d'œuvre et bois de service, il faut aussi ajouter les recettes des transactions forestières. Elles sont estimées à 264 890 000 FCFA en 2000 et à 364 785 000 FCFA en 2005 d'après Les rapports annuels de la Direction Nationale de Conservation de la Nature.

Les dépenses publiques opérationnelles s'élevaient à 1 903 300 000 FCFA (financement interne) et à 9 304 579 000 (financement externe) en 2005.

Les données pour l'année 2000 ne sont pas disponibles ainsi que les paiements de transfert.

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	264 890	364 785

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	1 903 300	nd	9 304 579	nd	11 207 879
Paiements de transferts	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total dépenses publiques	nd	1 903 300	nd	9 304 579	nd	11 207 879
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.	<input type="checkbox"/>	Reboisement				
	<input type="checkbox"/>	Boisement				
	<input type="checkbox"/>	Inventaire forestier et/ou plan d'aménagement				

	Conservation de la bio diversité de la forêt
	Protection du sol et de l'eau
	Amélioration des peuplements forestiers
	Établissement ou préservation des aires protégées
	Autre, indiquer ci-dessous

17.5 Commentaires au tableau T17

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Recettes forestières	Les recettes forestières sont constituées par des redevances d'exploitation de bois de feu, bois d'œuvre et bois de service, il faut aussi ajouter les recettes des transactions forestières	La tendance est à l'augmentation du à deux situations : Le Gouvernement dans le souci de valoriser le bois énergie a procédé à une augmentation sur les redevances ; également le monde rural devenant de plus en plus pauvre, la pression sur les ressources ligneuses devient plus forte à la suite de l'augmentation du nombre d'exploitants.
Dépenses opérationnelles	Les dépenses opérationnelles croissent d'année en année. Face à l'ampleur de la dégradation des ressources ligneuses l'Etat déploie chaque année des ressources assez importantes surtout dans les domaines de la protection et de la restauration.	
Paiements de transferts		

Autres commentaires généraux au tableau