



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

Évaluation des ressources forestières mondiales 2020

Rapport

Madagascar

Rome, 2020



Depuis 1946, la FAO assure un suivi des ressources forestières mondiales tous les 5 à 10 ans. Les évaluations des ressources forestières mondiales (FRA) sont désormais produites tous les cinq ans afin de fournir une approche cohérente pour décrire les forêts du monde et leur évolution. FRA est un processus piloté par les pays et les évaluations reposent sur les rapports préparés par les correspondants nationaux nommés officiellement. Si aucun rapport n'est disponible, le secrétariat de FRA prépare une étude de bureau à l'aide de rapports antérieurs, d'informations existantes et/ou d'analyses basées sur des études par télédétection.

Ce document a été généré automatiquement à l'aide du rapport fourni en tant que contribution à l'Évaluation des ressources forestières mondiales 2020 de la FAO et soumis à la FAO en tant que document officiel du gouvernement. Le contenu et les points de vue exprimés dans le présent rapport sont la responsabilité de l'entité qui a soumis le rapport à la FAO. La FAO ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans le présent rapport.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction

1. Étendue, caractéristiques et changement des forêts
2. Matériel sur pied, biomasse et carbone forestiers
3. Désignation et gestion des forêts
4. Droits de propriété et de gestion des forêts
5. Perturbations forestières
6. Politiques et dispositions législatives sur les forêts
7. Emploi, enseignement et PFNL
8. Objectif de développement durable 15

Introduction

Préparation du rapport et personnes de contact

Le présent rapport a été préparé par la(les) personne(s) suivante(s)

Nom	Rôle	Email	Tableaux
Ignela Randriantsizafy	Correspondant national alternatif	ignela@yahoo.fr	Toutes
Manase	Correspondant national	rafidi.manase@gmail.com	Toutes

Texte d'introduction

Madagascar, est considérée comme un sanctuaire de la nature avec ses richesses en biodiversité d’un taux d’endémicités sans pareil. Toutefois, la gestion de ses ressources naturelles rencontre des problèmes inhérents à sa destruction. Malgré les instruments et les moyens mobilisés, la forêt Malagasy a continué à se dégrader à un rythme alarmant. Nombreuses sont les causes de cette dégradation pour ne citer que les facteurs directs tels la conversion des forêts en terrains agricoles, les prélèvements incontrôlés de produits forestiers ligneux, l’exploitation abusive de la faune et de la flore et la recrudescence d’exploitations minières non contrôlées dans les forêts. Les aires protégées, elles-mêmes, ne sont pas épargnées. En outre, des causes sous-jacentes comme l’accroissement démographique, l’insuffisance de la présence de l’administration forestière de terrain ou la croissance rapide de la demande en produits forestiers ligneux et non ligneux viennent s’ajouter à la liste des facteurs destructeurs des forêts.

Pour pallier à ce fléau, et dans un contexte où les pays du monde entier se sont engagés à freiner les conséquences négatives du changement climatique et où plusieurs conventions internationales reconnaissent l’importance et la conservation de la diversité biologique dans tous ses aspects, le secteur forestier malagasy œuvre avec toutes les entités gouvernementales, le secteur civil, les populations locales, les partenaires techniques et financiers internationaux, pour contribuer ensemble à la gestion durable des ressources naturelles.

Le Ministère en charge des Forêts a de ce fait élaboré un nouveau Programme Environnemental pour le Développement Durable (PEDD) et s’est attelé à faire la révision en profondeur de la Politique Forestière.

En 2017, une nouvelle politique forestière nationale tendant vers une gestion durable et responsable des forêts Malagasy a donc vu le jour. Cette politique forestière a été établie à partir d’un bilan de l’état actuel et d’un processus très participatif et a fédéré toutes les parties prenantes à la gestion durable des forêts, pour une vision commune. Elle définit des objectifs pour freiner cette tendance à la réduction des superficies forestières et mettant en valeur ces ressources pour les bénéfices de toute la Nation entière.

Cette nouvelle politique forestière s’articule autour de trois grandes orientations stratégiques à savoir :

- Assurer la gestion durable et efficace du capital forestier Malagasy,
- Améliorer la gouvernance forestière et,
- Mettre en place un système de financement durable

Cependant, l’atteinte de ces orientations y compris leurs objectifs respectifs ne peut être assurée que si les environnements de mise en œuvre prévoyant un ensemble de mesures, de dispositifs complet et développé et qu’une coordination de collaboration de toutes les parties prenantes et surtout d’un plan d’action commun pour tous les acteurs qui interviendront dans le secteur Forêt ne sont effectifs.

Actuellement, Madagascar est en phase de mettre en place le cadre de référence pour l’élaboration des principaux instruments de mise en œuvre de cette politique forestière. Il s’agit :

- sur le plan opérationnel d’élaborer un plan directeur forestier national et des plans directeurs forestiers régionaux ; qui sont la transcription opérationnelle pour atteindre les objectifs de la politique forestière ;
- sur le plan juridique, d’actualiser la législation forestière ;
- sur le plan institutionnel, de procéder à une réforme de l’administration forestière.

1 Étendue, caractéristiques et changement des forêts

1a Étendue des forêts et des autres terres boisées

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

	Références des sources d'informations	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	Direction Générale des Eaux et Forêts, Résultats de l'Inventaire Ecologique Forestier National (IEFN)	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surfaces baties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar.
2	Direction Générale des Forêts, Service Statistique	- Situation de défrichement - Situation des feux de forêts - Reboisement	Tous les ans	N/A
3	Conservation International et JariAla/USAID	Superficie forestier	2005	Estimation à partir d'images landsat recoupées avec des données chiffrées existantes
4	Direction Générale des Forêts, Office National pour l'Environnement, Conservation International, Foiben-Taontsaranin'i Madagasikara, Madagascar National Parks	Evolution de la couverture des forêts naturelles à Madagascar	2005-2010	Estimation à partir d'images landsat recoupées avec des données chiffrées existantes

Classification et définitions nationales

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

Données de base

Classifications	Superficies
-----------------	-------------

Classifications	Superficies
Formations sempervirentes: - Forêts denses humides sempervirentes de l'Est, du Sambirano et du Centre, - Forêts sclérophylles des pentes occidentales du Centre, - Forêts et fourrés sclérophylles de montagne du Centre	6 062 000
Autres formations forestières: -Forêts denses sèches décidues de l'Ouest, -Forêts denses sèches décidues du Sud, -Fourrés xérophiles du Sud, Mangroves, -Forêts ripicoles et/ou des alluvions, -Peuplements forestiers artificiels	7 198 000
Autres occupations de sols :	
-Mosaïque de cultures, jachères, lambeaux forestiers, formations graminéennes, etc.	5 473 000
-Formations graminéennes avec éléments ligneux	20 019 000
-Formations graminéennes sans éléments ligneux	17 039 000
-Cultures permanentes	1 675 000
Autres occupations du sol (marécages, plans d'eau, sols nus, surfaces bâties)*	785 000
Non classifié (nuages)	307 000
Sous-total	45 398 000
	58 658 000

Source : IEFN 1996

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

D'après les données auprès de la Direction Générale des Forêts provenant des organismes d'appui, la couverture forestière en 2000 était estimée à 9 725 155 ha (Source : Conservation International et Jariala/USAID - 2005) et à 9 220 040 ha en 2010 (Source : DGF, ONE, CI, FTM et MNP). Cette superficie forestière est estimée à partir d'images Landsat de l'année 2005 et 2010 recoupées avec des données chiffrées existantes. Ces données sont présentées dans le tableau suivant :

Classes nationales	Superficies 2005 (hectares)	Superficies 2010 (hectares)
Forêts denses humides	4 600 551	4 658 155
Forêts denses sèches	2 817 608	2 554 746
Mangroves	258 700	
Plantations de Pins	140 980	
Plantations d'Eucalyptus	150 397	
Fourrés	1 756 919	

Classes nationales	Superficies 2005 (hectares)	Superficies 2010 (hectares)
Epineux		2 009 792
Total	9 725 155	9 220 040*

Sources : CI et Jariala/USAID. 2005 et DGF,ONE, CI, FTM, MNP. 2013

*Pour l’année 2010, il y a quelques sous-estimations sur le total par rapport au détails.

L’analyse des informations de 2010 à titre indicatif adopte la même methodology qu’en 2005. Les données 2010 n’ont pas été vérifiées sur le terrain et sont donc considérées comme moins fiables que les données de 1996.

Boisement :

Données recapitulatives par année :

Campagne	2003	2004	2005	2006	2007
Objectifs (ha)	8 000	8 000	50 000	25 000	23 200
Réalisation (ha)	3 250	7 300	12 807	32 285	28 764

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

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

Les données sur les boisements après 2007 existent mais ne sont pas fiables, c’est pourquoi on ne les a pas

Il n’existe pas d’expansion naturelle de la forêt suite à la pression exercée par la population qui cherche des terres cultivables.

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

1.3.1. Ajustement

Année	Forêts sempervirentes (ha)	Autres formations forestières (ha)	Total (ha)
1996	6 062 000	7 198 000	13 260 000
Superficie FAOSTAT		58 180	
Facteur de calibrage (58180/58108)		1,001230457	

Données calibrées (1996)

	Superficie 1996 (1000 ha)
Forêts sempervirentes	6070

	Superficie 1996 (1000 ha)
Autres formations forestières	7207
Autres occupations	44904
TOTAL	58 180

1.3.2. Estimation et prévision

Due à l'inexistence d'autre inventaire susceptible d'être comparable avec l'inventaire national dont on dispose, il s'est avéré nécessaire d'utiliser les données annuelles sur la situation du défrichement et des feux de forêts pour estimer la superficie en 1990, 2000, 2010 et 2015 comme il a été adopté dans le FRA 2005

Les feux de forêts incluant les défrichements autorisés et non autorisés sont parmi les principales causes de la déforestation à Madagascar. Il faut noter que les feux proviennent des feux de défrichement mal gérés, de la divagation des feux de prairies ou de paturages, soit d'incendies volontaires (acte de mécontentement surtout politique)

Situation des données annuelles

Superficie (ha)	Avant 1996	Après 1996	Après 2000	Après 2005	Après 2010 jusqu'à 2014
Défrichement	149409	112517	72543	5703	8161
Feux de forêts	272004	135643	113041	110510	58599
Feux dans les autres terres boisées	1114553	1583885	1400897	1776911	1335246

Avant 1996 concerne le total des superficies de 1990 à 1995

Après 1996 concerne le total des superficies de 1996 à 1999

Après 2000 concerne le total des superficies de 2000 à 2004

Après 2005 concerne le total des superficies de 2005 à 2009

Après 2010 concerne le total des superficies de 2010 à 2014. Comme nous disposons des données annuelles jusqu'en 2012, les deux dernières années ont été estimées.

Les taux annuels de défrichement, des feux de forêts et des feux dans les autres terres boisées ont été estimés par rapport à la moyenne des données de 2001 à 2010 respectivement de 3 726 ha/an, de 19 615 ha /an et de 273 000ha/an.

Estimation et prévision

Classe/Année	1990	2000	2005	2010	2015	2020
Forêts (ha) : Forêts sempervirentes et autres formations forestières	13693450	13030675	12846976	12561976	12495894	12429812

Superficie Année 1990 = Superficie 1996 calibrée + Total superficie (défrichement, Feux de Forêt) avant 1996

Superficie Année 2000 = Superficie 1996 calibrée - Total superficie (défrichement, Feux de Forêts) après 1996

Superficie Année 2005 = Superficie 2000 - Total superficie (défrichement, Feux de Forêts) après 2000

Superficie Année 2010 : en attendant la confirmation des informations provenant de l'inventaire 2005 (CI et Jariala) la superficie pour l'an 2010 a été faite en extrapolant linéairement les données de 1990 et 2005 donnant 12 846 976 ha. Cette méthode a nécessité une légère correction pour la donnée de l'an 2000 par rapport à celle de FRA 2005 (13.023.147). Ainsi la déforestation annuelle est estimée constante et égale à 57.000 ha/an depuis 1990.

Superficie Année 2015 = superficie 2010(FRA 2010) -Total superficie (défrichement et feux) après 2010

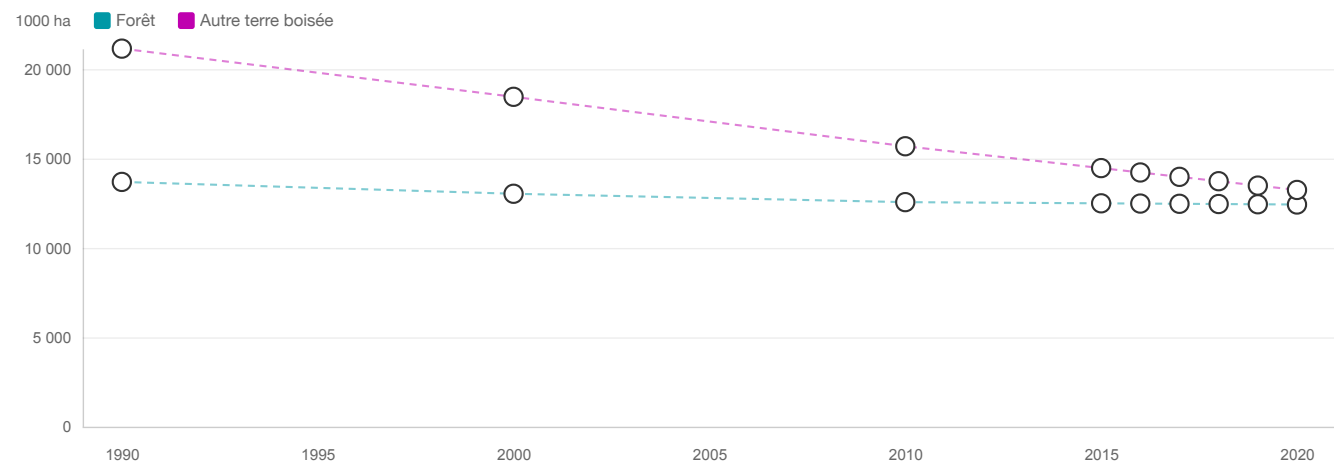
En attendant la confirmation des informations provenant de l'étude de l'équipe DGF, ONE, FTM, CI, MNP , la superficie pour l'an 2015 a été calculée en soustrayant la deforestation de 2011 et de 2012 et aussi la tendance des déforestations en 2013 jusqu'en 2015 de la superficie forestière de 2010 donnant 12 495 894 ha.

Concernant les autres terres boisées, la déforestation est estimée à 273 000 ha/an.

Superficie 2020 : Translation linéaire des superficies forestières de 2010 et de 2015

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

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



Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Forêt (a)	13 693.45	13 030.67	12 561.98	12 495.89	12 482.68	12 469.46	12 456.24	12 443.03	12 429.81
Autre terre boisée (a)	21 148.00	18 453.00	15 688.00	14 466.00	14 221.60	13 977.20	13 732.80	13 488.40	13 244.00
Autre terre (c-a-b)	23 338.55	26 696.33	29 930.02	31 218.11	31 475.72	31 733.34	31 990.96	32 248.57	32 506.19
Total des terres émergées (c)	58 180.00	58 180.00	58 180.00	58 180.00	58 180.00	58 180.00	58 180.00	58 180.00	58 180.00

La superficie des terres enregistrée par FAOSTAT pour l'année 2015 est utilisée pour toutes les années de référence

Domaine climatique	% de superficie forestière 2015	Remplacer valeur
Boréal	0.00	
Tempéré	0.00	
Sous-tropical	0.00	
Tropical	100.00	

Commentaires

Selon FRA 2015,

1) Pour les Forêts, les superficies de 2010 et de 2015 sont de :

	1000 ha
Forêts 2010	12552
Forêts 2015	12496
Diminution annuelle des Forêts [= (12552-12496)/5]	15.8

Les superficies des forêts à partir de l'années 2016, ont été estimées par la soustraction de la "superficie des forêts" de l'année précédente (2015) par la "Diminution annuelle des Forêts", calculée. Ce même type de calcul, est repris pour les années d'après. Ce qui donne le tableau suivant :

Catégorie FRA	Superficie 1000 ha					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Forêts	12495.9	12482.7	12469.4	12456.2	12443	12429.8

2) Pour les autres terres boisées, les superficies de 2010 et de 2015 sont de :

	1000 ha
Autres terres boisées 2015	15688
Autres terres boisées 2010	14466
Diminution annuelle des Autres terres boisées [= (15688-14466)/5]	244.4

Les superficies des Autres terres boisées à partir de l'années 2016, ont été estimées par la soustraction de la "superficie des autres terres boisées" de l'année précédente (2015) par la "Diminution annuelle des Autres terres boisées", calculée. Ce même type de calcul, est repris pour toutes les années ultérieures. Ce qui donne le tableau suivant :

Catégorie FRA	Superficie 1000 ha					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Autres terres boisées	14466	14221.6	13977.2	13732.8	13488.4	13244

1b Caractéristiques des forêts

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des ForêtsService statistique	Formation forestière	2009	FRA 2005 et FRA 2010

Classification et définitions nationales

Classe nationale	Définition
Forêts naturelle primaire	Forêt comprenant des espèces indigènes, où n'est clairement visible , aucune trace d'activités humaines où les processus écologiques ne sont pas sensiblement perturbés
Plantation	Zone boisée comprenant des espèces introduites et dans certains cas des espèces indigènes , à but de production, de protection et/ou de régulation

Données de base

Les données de base sont les mêmes que pour le tableau 1a

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Suite à une nouvelle estimation d'experts et contrairement à FRA 2005, on considère que la forêt primaire couvre environ 24 % des forêts. Les autres 73,5% sont considérés comme perturbés et comme de type « Autres forêts naturellement régénérées » et la plantation à 2,5%.

La moyenne de plantation entre 1990 et 2000 est estimée à 4.100 ha/an. Elle est estimée à 3.600 ha/an entre 2000 et 2005. La tendance des plantations est croissante vu que le programme national prévoit un reboisement de 250 000 ha entre 2007 et 2012, la moyenne de plantations a été de 20 745 ha/an entre cette période. Depuis 2005, on estime cependant que la superficie plantée annuelle en moyenne est de l'ordre de 25 000 ha/an. La campagne de 2007/08 a connu une augmentation spectaculaire de 34 000 ha due à la promotion de reboisement industriel et reboisements privés (Promotion plantations à vocation biodiesel)

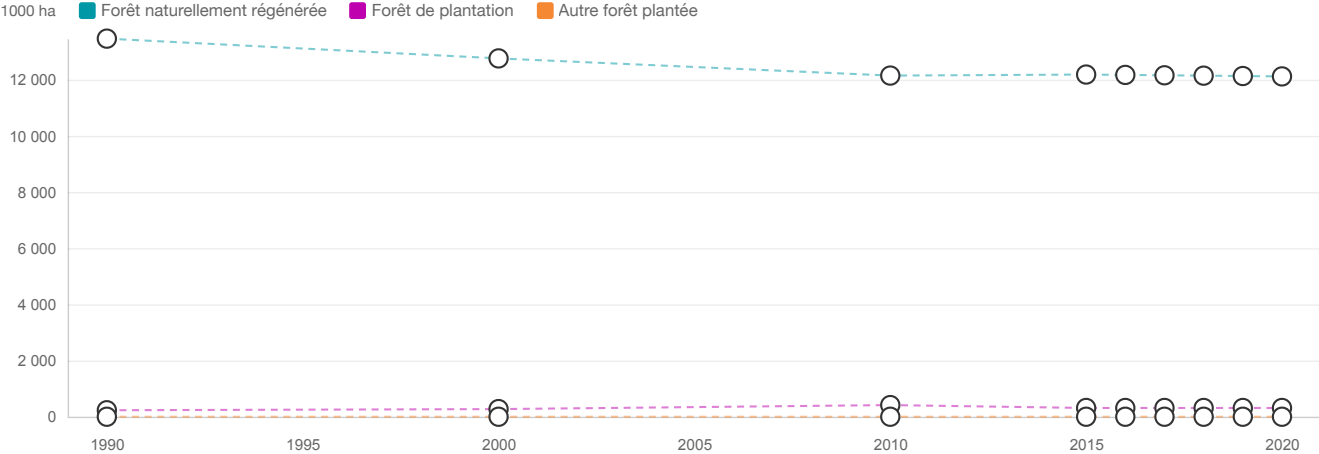
Classes nationales	Superficies 2005 (ha)
Plantations de pins	140 980
Plantations Eucalyptus	150 397
Total	291 377

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Terme	Définition
Forêts naturellement régénérées	Forêt à prédominance d'arbres établis par régénération naturelle.
Espèce introduite naturalisée	Autre forêt naturellement régénérée où les espèces d'arbres sont, de façon prédominante, non indigènes, et qui ne nécessite pas d'intervention humaine pour se maintenir et se reproduire au cours du temps.
Espèce introduite	Une espèce, sous-espèce ou taxon inférieur se trouvant en-dehors 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).

Catégorie	Définition
Forêt naturellement régénérée	Forêt à prédominance d' arbres établis par régénération naturelle, constituées d'espèces indigènes et où les processus écologiques ne sont pas sensiblement perturbés.

Catégorie	Définition
Forêt plantée	Forêt à prédominance d'arbres établis par plantation et/ou ensemencement délibéré.
...dont d'espèces introduites	Forêts plantées où les arbres plantés/semés sont à prédominance d'espèces introduites.
Autre forêt plantée	Forêt plantée qui n'entre pas dans la catégorie forêt de plantation
... dont plantées (souscatégorie)	Mangroves composées principalement d'arbres établis par plantation.



Catégories de FRA	Superficie forestière (1000 ha)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Forêt naturellement régénérée (a)	13 462.45	12 758.67	12 146.98	12 183.89	12 170.68	12 157.46	12 144.24	12 131.03	12 117.81
Forêt plantée (b)	231.00	272.00	415.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00
Forêt de plantation	231.00	272.00	415.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00
...dont d'espèces introduites									
Autre forêt plantée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (a+b)	13 693.45	13 030.67	12 561.98	12 495.89	12 482.68	12 469.46	12 456.24	12 443.03	12 429.81
Total superficie forestière	13 693.45	13 030.67	12 561.98	12 495.89	12 482.68	12 469.46	12 456.24	12 443.03	12 429.81

Commentaires

1c Forêt primaire et catégories spéciales de forêts

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Référence des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des Forêts, Résultats de l'Inventaire Ecologique Forestier National (IEFN)	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surfaces bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
Direction Générale des Forêts, Service Statistique	Situation de défrichement-Situation des feux de forêts	Tous les ans	
Conservation Internationale et Jariala/USAID	Superficie forestière	2005	Estimation à partir d' images landsat recoupées avec des données chiffrées existantes
ONE, FTM, MNP,DGF	Evolution de la couverture des forêts naturelles à Madagascar	2005-2010	Estimation à partir d' images landsat recoupées avec des données chiffrées existantes

Classification et définitions nationales

Catégorie	Définition
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.
Mangroves	Superficie de forêt et autres terres boisées présentant une végétation de mangroves.

Données de base

Les données de base sont les mêmes que les tableaux 1a

Suite à une nouvelle estimation d’experts et contrairement à FRA 2005, on considère que la forêt primaire couvre environ 24 % des forêts.

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Catégorie	1990	2000	2010	2015	2020
Mangrove (1000 ha)	330.00	315.00	298.00	283.00	283.00
Forêt primaire (1000 ha)	3367.00	3179.00	3036.00	2993.00	2950.00

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Utilisation des terres nationales	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA				
	Forêts	Autres terres boisées	Autres terres dotées de couvert arboré	Autres terres	Eaux intérieures
Mangrove	100%				
Foret primaire	100%				

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)				
	1990	2000	2010	2015	2020
Forêt primaire	3 367.00	3 179.00	3 036.00	2 993.00	2 950.00
Temporairement non boisée et/ou récemment régénérée					
Bambous					
Mangroves	330.00	315.00	298.00	283.00	283.00
Bois de caoutchouc					

Commentaires

Les superficies des mangroves et des forêts primaires de 2020 sont les données de 2015 reportées car il n'y a pas eu d'etudes faites après cette année.

1d Expansion annuelle de la forêt, déforestation et changement net

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

	Références des sources d'informations	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	Direction Générale des Eaux et Forêts, Résultats de l'Inventaire Ecologique Forestier National (IEFN)	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surfaces baties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar.
2	Direction Générale des Forêts, Service Statistique	- Situation de défrichement - Situation des feux de forêts - Reboisement	Tous les ans	N/A

Classification et définitions nationales

Catégorie	Définition
Expansion de la forêt	Expansion de la forêt sur des terres qui, jusque-là, étaient affectées à des utilisations différentes; implique une conversion de l'utilisation de la terre de non-forêt à forêt.
Boisement	Établissement d'une forêt par plantation et/ou semis délibéré sur des terres qui, jusque-là, étaient affectées à des utilisations différentes; implique une conversion de la terre de non-forêt à 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; implique une conversion de l'utilisation de la terre de non-forêt à forêt (par ex. succession forestière sur des terres précédemment agricoles).
Déforestation	Conversion de la forêt à d'autres utilisations des terres indépendamment du fait qu'elle soit anthropique ou pas.
Changement net de la superficie forestière	Le "changement net de superficie forestière" représente la différence de superficie forestière entre deux années de référence de FRA. Le changement net peut être positif (gain), négatif (perte) ou nul (situation inchangée)

Données de base

Les données de base sont les mêmes que les tableaux 1a

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Expansion de la forêt (Boisement)	N/A	3600	11400	4738,8	5903,15	15623	8754,98	8754,98	8754,98
Déforestation	N/A	67000	37000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Utilisation des terres nationales	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA				
	Forêts	Autres terres boisées	Autres terres dotées de couvert arboré	Autres terres	Eaux intérieures
Expansion de la forêt	100%				
Déforestation				100%	

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha/an)			
	1990-2000	2000-2010	2010-2015	2015-2020
Expansion de la forêt (a)	3.60			
...dont boisement	3.60			
...dont expansion naturelle				
Déforestation (b)	70.50			
Changement net de la superficie forestière (a-b)	-66.28	-46.87	-13.22	-13.22

Commentaires

Catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Expansion de la forêt	A Madagascar, le boisement et le reboisement sont groupés dans la même rubrique, à cet effet, il est difficile de les scinder car les rapports d’activités y relatifs ne les ont pas distingués. Généralement les plantations s’effectuent sur des terrains non forestiers. Les expansions de la forêt entre les périodes 2000-2010, 2010-2015,2015-2020 sont les moyennes des reboisements effectués entre ces périodes.	Le Programme national quinquennal (2007 – 2012) prévoit une superficie reboisée de 250 000 ha pendant une période de cinq (5) ans. Sa réalisation (à mi-chemin : de l’ordre de 34 000 ha) ne semble pas confirmer l’effectivité de cet objectif en 2010. Etabli à partir de la différence de reboisement fait par la partie brûlée
Déforestation	Dû à l’intervention humaine (Feux de forêts et défrichements)	Feux d-2020e forêts et défrichements
Reboisement	Reboisement artificiel (Obtenu à partir de la somme de tous les reboisement fait au niveau de toutes les 22 régions constituant le pays)	Obtenue à partir de la somme de tous les reboisement fait au niveau de toutes les 22 régions constituant le pays

Autres commentaires généraux au tableau

Autres commentaires généraux au tableau

La Conservation Internationale et le Projet Jarila/USAID ont effectué ensemble les travaux pour avoir des données sur la couverture forestière en 2005. Le Madagascar National Park, l'Office National de l'Environnement ont également effectué des travaux pour avoir des données sur la couverture forestière naturelle 2005-2012. Ces institutions sont des organismes d'appui de la Direction Générale des Forêts (auparavant dénommée Direction Générale des Eaux et forêts puis Direction Générale de l'Environnement et des Forêts). L'expansion des forêts en 2015 se calcule par Total du reboisement fait depuis 2010 – partie de reboisement touchée par les feux Il est à noter que seul le reboisement effectué contribue à l'extension de la forêt car les régénérations naturelles n'arrivent pas à reconstituer la forêt à cause de la presssion anthropique qui consacre les terrains défrichés soit en zones de culture soit en friches en attendant qu'elles se reconstituent en fourrés pour pouvoir les défricher à nouveau. Commentaire du tableau 1b: la déforestation concerné les feux de forêts (forêts naturelles et reboisement) plus défrichement. la déforestation a été estimé comme la diminution de la couverture forestière, les 669 000 ha de déforestation correspond à 10 ans (1990-2000) soit 67 000 ha/an sur toute la ligne de déforestation on a fait le même calcul. Concernant les reboisement/boisement contribue à l'expansion des forêts,(le boisement et le reboisement sont regroupée dans le même rubrique) révision dans la ligne reboisement artificiel et la ligne boisement. l'expansion de la forêt de l'année= superficie reboisé de l'année précédente déduite des superficies des feux de reboisement

1e Reboisement annuel

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'informations	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des Forêts, Service Statistique	- Situation de défrichement - Situation des feux de forêts - Reboisement	Tous les ans	N/A

Classification et définitions nationales

Catégorie	Définition
Reboisement annuel	A Madagascar, le boisement et le reboisement sont groupés dans la même rubrique ; à cet effet, il est difficile de les différencier car les rapports d’activités annuels émanant des services décentralisés ne les ont pas distingué. En principe, toutes les plantations s’effectuent sur des terrains qui n’étaient pas boisés auparavant. On considère donc que les plantations sont des boisements.

Données de base

Les données de base sont les mêmes que les tableaux 1a

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Reboisement (ha)	N/A	3600	11400	4738.8	5903.15	15623	8754.98	8754.98	8754.98

L'estimation des reboisements annuels 2018, 2019, 2020 a été faite à partir des moyennes annuelles des années 2015,2016 et 2017.

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Utilisation des terres nationales	Pourcentage de classe nationale appartenant à la classe FRA				
	Forêts	Autres terres boisées	Autres terres dotées de couvert arboré	Autres terres	Eaux intérieures
Reboisement annuel	100%				

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha/an)			
	1990-2000	2000-2010	2010-2015	2015-2020
Reboisement				

Commentaires

1f Autre terre dotée de couvert arboré

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

N/A

Classification et définitions nationales

N/A

Données de base

N/A

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

N/A

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

N/A

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)				
	1990	2000	2010	2015	2020
Palmiers (a)					
Vergers (b)					
Système agroforestier (c)					
Arbres en milieu urbain (d)					
Autre (préciser dans les commentaires) (e)					
Total (a+b+c+d+e)	–	–	–	–	–
Superficie d'autre terre	23 338.55	26 696.33	29 930.02	31 218.11	32 506.19

Commentaires

Nous avons aucune donnée disponible sur les palmiers, les vergers , le système agroforestier et arbres en milieu urbain.

2 Matériel sur pied, biomasse et carbone forestiers

2a Matériel sur pied

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

	Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	Direction Générale des Eaux et Forêts, Inventaire Ecologique Forestier National	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surface bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
2	Direction Générale des Forêts, Service Statistique	Situation des exploitations forestières	Tous les ans	N/A
3	Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts Rapports d'inventaire des forêts de Maroantsetra et Morondava (année 2 000	Volumes de bois sur pieds	2008	N/A

Classification et définitions nationales

Classe nationale	Définition
Matériel sur pied	Volume sur écorce de tous les arbres vivants de plus de 16 cm de diamètres à hauteur d'homme (ou au-dessus des contreforts s'ils sont plus élevés). La définition comprend la tige à partir du sol ou la hauteur de la souche jusqu'à un diamètre du sommet de 7cm de diamètre
Matériel sur pied commercial	La partie du matériel sur pied d'espèces considérées comme commerciales ou potentiellement commerciales aux conditions du marché en vigueur, et dont le diamètre à hauteur d'homme est de 40 cm ou davantage.

Données de base

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

Nous ne disposons pas de données nationales sur les stocks de carbone. Nous appliquons donc la méthode préconisée par le GIEC (citée dans les directives de la FAO, 2008, pour l'établissement des rapports nationaux destinés à FRA 2010)

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Volume total et commercial des forêts en 1990, 2000, 2005 et 2010: Pour les années de référence, le calcul a été fait en appliquant à la superficie forestière (indiquée dans T1 pour les années 1990, 2000, 2005 et 2010) la même valeur de m³/ha que l'année 1996 soit 171 m³/ha de forêts. Ce chiffre semble assez élevé compte tenu de la situation actuelle mais nous ne disposons pas d'autre estimation.

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

Le volume de 45m³ /ha a été appliqué à la superficie forestière de T1 pour les autres terres boisées. La valeur de 45 m³/ha est un chiffre indicatif pris à la suite des deux inventaires locaux des forêts dans deux écorégions différentes : Partie Est caractérisée par la forêt dense humide et la partie Ouest caractérisée par la forêt dense sèche.

Les tableaux 3a et 3b sont basés sur le pourcentage donné dans le tableau de 1996 (3.2.3) pour chaque espèce et appliqué sur le volume total et par espèce.

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Reclassification non nécessaire

Catégories de FRA	Matériel sur pied m³/ha (sur écorce)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Forêt naturellement régénérée									
Forêt plantée									
...dont forêt de plantation									
...dont autre forêt plantée									
Forêt	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
Autre terre boisée									

Catégories de FRA	Total matériel sur pied (millions m³ sur écorce)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Forêt naturellement régénérée									
Forêt plantée									
...dont forêt de plantation									
...dont autre forêt plantée									
Forêt	2 341.58	2 228.24	2 148.10	2 136.80	2 134.54	2 132.28	2 130.02	2 127.76	2 125.50
Autre terre boisée									

Commentaires

Catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.
Matériel sur pied des conifères et des feuillus	Les seuls conifères tenus en compte sont les Pinus Les seuls feuillus comptabilisés dans le tableau sont les Eucalyptus

2b Composition du matériel sur pied

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

	Références des sources d'information	Variable(s)	Variable(s)	Commentaires supplémentaires
1	Direction Générale des Eaux et Forêts, Inventaire Ecologique Forestier National	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surface bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
2	Direction Générale des Forêts, Service Statistique	Situation des exploitations forestières	Tous les ans	N/A
3	Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts Rapports d'inventaire des forêts de Maroantsetra et Morondava (année 2 000)	Volumes des bois sur pieds	2008	N/A

Classification et définitions nationales

Classe nationale	Définition
Matériel sur pied	Volume sur écorce de tous les arbres vivants de plus de 16 cm de diamètres à hauteur d'homme (ou au-dessus des contreforts s'ils sont plus élevés). La définition comprend la tige à partir du sol ou la hauteur de la souche jusqu'à un diamètre du sommet de 7cm de diamètre
Matériel sur pied commercial	La partie du matériel sur pied d'espèces considérées comme commerciales ou potentiellement commerciales aux conditions du marché en vigueur, et dont le diamètre à hauteur d'homme est de 40 cm ou davantage.

Données de base

Catégories de FRA /nom de l'espèce (nom scientifique et nom vernaculaire)	Matériel sur pied dans les forêts (millions de mètres cubes) en 1996
<i>Ravensara spp./Tavolo</i>	64,52
<i>Diospyros sp./Hazomainty</i>	22,21
<i>Capurodendron sp./Nato</i>	128,99
<i>Uapaca sp./Voapaka</i>	69,98
<i>Garcinia spp./Vongo</i>	27,83
<i>Callophyllum spp./Vintanina</i>	54,32
<i>Symphonia spp./Kijy</i>	49,87
<i>Weinmannia spp./Lalona</i>	48,36
<i>Chrysophyllum boivinianum/Famelona</i>	18,78

Ocotea cymosa/Varongy	40,71
Espèces résiduelles	1747,76

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Volume total et commercial des forêts en 1990, 2000, 2005 et 2010: Pour les années de référence, le calcul a été fait en appliquant à la superficie forestière (indiquée dans T1 pour les années 1990, 2000, 2005 et 2010) la même valeur de m³/ha que l'année 1996 soit 171 m³/ha de forêts. Ce chiffre semble assez élevé compte tenu de la situation actuelle mais nous ne disposons pas d'autre estimation.

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

Le volume de 45m³/ha a été appliqué à la superficie forestière de T1 pour les autres terres boisées. La valeur de 45 m³/ha est un chiffre indicatif pris à la suite des deux inventaires locaux des forêts dans deux écorégions différentes : Partie Est caractérisée par la forêt dense humide et la partie Ouest caractérisée par la forêt dense sèche.

Les tableaux 3a et 3b sont basés sur le pourcentage donné dans le tableau de 1996 (3.2.3) pour chaque espèce et appliqué sur le volume total et par espèce.

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Il n'y a pas de reclassification.

Catégories de FRA	Dénomination scientifique	Dénomination usuelle	Matériel sur pied dans la forêt (millions m³ sur écorce)				
			1990	2000	2010	2015	2020
Espèce d'arbre indigène							
#1 Classé(e) en volume	Capurodendro sp	Nato	133.00	127.00	120.00	113.00	108.00
#2 Classé(e) en volume	Uapaca sp.	Voapaka	72.00	69.00	65.00	61.00	57.00
#3 Classé(e) en volume	Ravensara spp.	Tavolo	67.00	63.00	60.00	56.00	52.00
#4 Classé(e) en volume	Callophyllum spp.	Vintanina	56.00	53.00	50.00	47.00	44.00
#5 Classé(e) en volume	Symphonia spp.	Kijy	51.00	49.00	46.00	43.00	40.00
#6 Classé(e) en volume	Weinmannia spp.	Lalona	50.00	47.00	45.00	42.00	39.00
#7 Classé(e) en volume	Ocotea cymosa	Varongy	42.00	40.00	38.00	36.00	36.00
#8 Classé(e) en volume	Garcinia spp.	Vongo	29.00	27.00	26.00	25.00	24.00
#9 Classé(e) en volume	Diospyros sp.	Hazomainty	23.00	22.00	21.00	20.00	19.00
#10 Classé(e) en volume	Chrysophyllum boivinianum	Famelona	19.00	18.00	17.00	16.00	15.00
Espèces d'arbres indigènes restantes			1 799.58	1 713.25	1 660.10	1 677.80	1 691.50
Volume total espèces d'arbres indigènes			2 341.58	2 228.25	2 148.10	2 136.80	2 125.50
Espèce d'arbre introduite							
#1 Classé(e) en volume							
#2 Classé(e) en volume							
#3 Classé(e) en volume							
#4 Classé(e) en volume							
#5 Classé(e) en volume							
Espèces d'arbres introduites restantes							
Volume total espèces d'arbres introduites			–	–	–	–	–

Catégories de FRA	Dénomination scientifique	Dénomination usuelle	Matériel sur pied dans la forêt (millions m³ sur écorce)				
			1990	2000	2010	2015	2020
Espèce d'arbre indigène							
Total matériel sur pied			2 341.58	2 228.25	2 148.10	2 136.80	2 125.50

Commentaires

2c Biomasse

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des Eaux et Forêts, Inventaire Ecologique Forestier National	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surface bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
Direction Générale des Forêts, Service Statistique	-Situation des exploitations forestières	Tous les ans	
Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts Rapports d'inventaire des forêts de Maroantsetra et Morondava (année 2 000	Volumes du bois sur pieds	2008	

Classification et définitions nationales

Biomasse aerienne=	Materiel sur pied X BCEF	BCEF Tropical humide=	1.30	R Tropical humide=	0.24
		BCEF Tropical sèche=	0.66	R Tropical sèche =	0.28
Biomasse souterraine=	Biomasse aerienne X R	BCEF Arbustive=	0.66	R Arbustive=	0.40

1) Biomasse aérienne (tonnes) = Matériel sur pied (volume sur écorce en m³) x BCEF

Avec le BCEF (facteur d'expansion et de conversion de la biomasse) de 1,3 pour les forêts humides tropicales ayant un volume à l'hectare compris entre 120 et 200 m3 et de 0.66 pour les forets tropicales sèches et abustives.

2,05 pour les autres terres boisées dont le volume est compris entre 41 et 60 m3/ha d'après l'annexe 5.4 des lignes directrice de la FAO (2008).

2) Biomasse souterraine (tonnes) = Biomasse aérienne (tonnes) x ratio racine/tige (ratio d'une valeur de 0,20 pour les forêts primaires tropicales humides de biomasse aérienne inférieure à 125 tonnes/ha (autres terres boisées) et de 0,24 pour les forêts dont la biomasse est supérieur à 125 tonnes/ha, selon l'annexe 5, tab 5.3. des Directives de la FAO), de 0, 28 pour les forets tropicales sèches et de 0.40 pour les arbustives.

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

Pour le carbone il s'agit de multiplier la valeur par défaut du GIEC relative à la teneur en Carbone (valeur de 0,47 communiquée par les directives de la FAO) par les différents types de biomasse pour les années de référence (2000).

Données de base

Catégories de FRA 2015	Accroissement annuel net(m³ par hectare et par an)				
	Forêt				
	1990	2000	2005	2010	2015
Accroissement annuel net	35	35	35	35	35
... dont conifères	20	20	20	20	20
... dont feuillus	15	15	15	15	15

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Catégories de FRA	Matériel sur pied m³/ha (sur écorce)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020

Forêt naturellement régénérée									
Forêt plantée									
...dont forêt de plantation									
...dont autre forêt plantée									
Forêt	171	171	171	171	171	171	171	171	171
Autre terre boisée	45.02	44.92	45	45	45	45	45	45	45
	Total matériel sur pied (millions m³ sur écorce)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Forêt naturellement régénérée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Forêt plantée									
...dont forêt de plantation									
...dont autre forêt plantée									
Forêt	2341.58	2228.25	2148.10	2136.80	2134.54	2132.28	2130.02	2127.76	2125.50
Autre terre boisée	952.08296	828.90876	705.96	650.97	639.972	628.974	617.976	606.978	595.98
Total Forêt (a)	13693.45	13030.67	12561.98	12495.89	12482.68	12469.46	12456.24	12443.03	12429.81
Tropical humide (46%)	6298.99	5994.11	5778.51	5748.11	5742.03	5735.95	5729.87	5723.79	5717.71
Tropical sèche (43%)	5888.18	5603.19	5401.65	5373.23	5367.55	5361.87	5356.19	5350.50	5344.82
Arbustive (11%)	1506.28	1433.37	1381.82	1374.55	1373.09	1371.64	1370.19	1368.73	1367.28
Materiel sur pied Tropical Humide (46 %)	1077.13	1024.99	988.13	982.93	981.89	980.85	979.81	978.77	977.73
Materiel sur pied Tropical Sèche (43%)	1006.88	958.15	923.68	918.82	917.85	916.88	915.91	914.94	913.96
Materiel sur pied Arbustive (11%)	257.57	245.11	236.29	235.05	234.80	234.55	234.30	234.05	233.80
Materiel sur pied total	2341.58	2228.25	2148.10	2136.80	2134.54	2132.28	2130.02	2127.76	2125.50
Biomasse aerienne=	Materiel sur pied X BCEF			BCEF Tropical humide=		1.30		R Tropical humide=	0.24
				BCEF Tropical sèche=		0.66		R Tropical sèche =	0.28
Biomasse souterraine=	Biomasse aerienne X R			BCEF Arbustive=		0.66		R Arbustive=	0.40

Biomasse aerienne tropical humide	1400.26	1332.49	1284.56	1277.81	1276.45	1275.10	1273.75	1272.40	1271.05
Biomasse souterraine tropical humide	336.06	319.80	308.30	306.67	306.35	306.02	305.70	305.38	305.05
Biomasse aerienne tropical sèche	664.54	632.38	609.63	606.42	605.78	605.14	604.50	603.86	603.22
Biomasse souterraine tropicale sèche	186.07	177.07	170.70	169.80	169.62	169.44	169.26	169.08	168.90
Biomasse aerienne arbustive	170.00	161.77	155.95	155.13	154.97	154.80	154.64	154.48	154.31
Biomasse souterraine arbustive	68.00	64.71	62.38	62.05	61.99	61.92	61.86	61.79	61.72
Total biomasse aerienne (tropical humide + tropical sèche + arbustive)	2234.80	2126.64	2050.14	2039.36	2037.20	2035.05	2032.89	2030.73	2028.58
Total biomasse souterraine (tropical humide + tropical sèche + arbustive)	590.13	561.57	541.37	538.52	537.95	537.39	536.82	536.25	535.68
Biomasse total	2824.94	2688.21	2591.52	2577.88	2575.16	2572.43	2569.70	2566.98	2564.25
Tonnes/ha									
Biomasse aerienne	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20
Biomasse souterraine	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Il n'y a pas de reclassification

Catégories de FRA	Biomasse forestière (tonnes/ha)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biomasse aérienne	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20
Biomasse souterraine	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10
Bois mort									

Commentaires

2d Carbone

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des Eaux et Forêts, Inventaire Ecologique Forestier National	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surface bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
Direction Générale des Forêts, Service Statistique	Situation des exploitations forestières	Tous les ans	
Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts Rapports d'inventaire des forêts de Maroantsetra et Morondava (année 2 000	Volumes du bois sur pieds	2008	

Classification et définitions nationales

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

Données de base

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

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

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

Carbone dans le bois mort = valeur pas disponible

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

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

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

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

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total Cabone dans la biomasse aerienne	1050.36	999.52	963.57	958.50	957.49	956.47	955.46	954.44	953.43
Total Carbone dans la biomasse souterraine	277.36	263.94	254.44	253.11	252.84	252.57	252.30	252.04	251.77
Tonnes/ha									
Carbone dans la biomasse aerienne	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71

Carbone dans la biomasse souterraine	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26
--------------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Il n'y a pas de reclassification

Catégories de FRA	Carbone forestier (tonnes/ha)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Carbone dans la biomasse aérienne	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71
Carbone dans la biomasse souterraine	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26	20.26
Carbone dans le bois mort									
Carbone dans la litière	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
Carbone dans le sol									

Profondeur du sol (cm) utilisée pour les estimations du carbone dans le sol	
---	--

Commentaires

3 Désignation et gestion des forêts

3a Objectif de gestion désigné

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des Eaux et Forêts, Inventaire Ecologique Forestier National	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surface bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
Quatrième rapport sur la convention de la diversité biologique	Aires Protégées	2008	Rapport UNEP
Etat d'avancement de la mise œuvre de la déclaration de Durban	Aires Protégés gérées par MNP et Nouvelles Aires Protégées	2010	
Cinquième rapport sur la convention de la diversité biologique	Aires protégées	2014	Rapport UNEP

Classification et définitions nationales

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

Données de base

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

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

L’application de la nouvelle politique forestière (en 1997) qui détermine la gestion forestière durable et la mise en œuvre de l’Engagement de l’Etat à travers la Déclaration Présidentielle à Durban de tripler la superficie des Aires Protégées à Madagascar a désormais défini l’orientation des stratégies et des planifications forestières. A ces termes, les forêts ont été zonées de manière à ce qu’elles soient incluses en grande partie soit dans le système d’aires protégées soit dans les sites de gestion forestière durable (SGFD) qui sont principalement destinées pour la production durable. Le reste de la partie est consacrée pour le reboisement (non exploitable sauf sur le site de 70 000 ha de la société FANALAMANGA et une partie de la superficie de 60 000 ha de la zone Haute Matsiatra sur le sud des Hauts plateaux).

La forêt de production est formulée pour satisfaire les besoins en bois de tout genre. La mise en place des SGFD a commencé en 2006 jusqu’à l’obtention de 2,5 millions d’ha en 2010.

Comme après 2015 il n’y a pas d’étude ni de données disponibles, on a simplement reportées toutes les valeurs de cette pour les années ultérieures.

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Classe Nationale/Catégorie FRA	Production	Protection	Conservation	Usage multiple
Production	100%			
Régulation		100%		
Ecologique			100%	
Ecologique et régulation				100%
Ecologique et production				100%
Régulation et production				100%
Ecologique, régulation et production				100%

Objectif de gestion désigné principal

Catégories de FRA 2020	Superficie forestière (1000 ha)				
	1990	2000	2010	2015	2020
Production (a)	3 417.22	3 346.25	3 272.52	3 278.00	3 278.00
Protection du sol et de l'eau (b)	179.38	175.42	172.44	171.45	171.45
Conservation de la biodiversité (c)	2 973.22	4 709.58	4 709.58	4 869.14	4 869.14
Services sociaux (d)					
Usages multiples (e)	6 336.92	4 491.54	4 088.17	4 043.41	3 964.41
Autre (à préciser dans les commentaires) (f)					
Aucune fonction/Fonction inconnue (g)	786.71	307.88	319.27	133.89	146.81
Superficie forestière totale	13 693.45	13 030.67	12 561.98	12 495.89	12 429.81

Superficie totale avec un objectif de gestion désigné

Catégories de FRA 2020	Superficie forestière (1000 ha)				
	1990	2000	2010	2015	2020
Production					
Protection du sol et de l'eau					
Conservation de la biodiversité					
Services sociaux					
Autre (à préciser dans les commentaires)					

Commentaires

Il n'y a pas de données disponibles pour la superficie totale des forêts avec un objectif de gestion désigné

3b Superficie forestière se trouvant à l'intérieur d'aires protégées juridiquement constituées et superficie forestière soumise à des plans de gestion forestière à long-terme

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts		2008	
Les régimes forestiers en Afrique – FAO Forestry policy paper 19 - 2008	Propriété forestière	2008	Tableau – foncier forestier de Madagascar
5ème rapport sur la convention de la diversité biologique		2014	Rapport UNEP

Classification et définitions nationales

Catégorie	Définition
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.

Données de base

N/A

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

N/A

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

N/A

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Superficie forestière à l'intérieur d'aires protégées juridiquement constituées	1 700.00	3 000.00	4 752.00	4 973.00	4 973.00	4 973.00	4 973.00	4 973.00	4 973.00
Superficie forestière soumise à un plan de gestion forestière à long-terme									
...dont dans des aires protégées									

Commentaires

Superficie forestière à l'intérieur des Aires protégées : Le quatrième rapport national de Madagascar sur la convention de la diversité biologique (2008 – annexe III) faisant état de 4.751.895 ha de forêts mises sous statut d’Aires protégées sous protection légale mais temporaire. Ce rapport fait aussi mention de 1 700 000 ha en 1990. On a estimé qu’en 2000 le chiffre des Aires protégées serait d’environ 3 millions d’ha. Depuis 2005, la superficie des Aires protégées a été de 6 694 000 hay compris les Aires Protégées Marines et Côtières.

Le cinquième rapport national sur la convention de la diversité biologique, ne mentionne en aucun cas l'évolution de la superficie forestière dans les aires protégées.

Ainsi, après 2015, nous ne disposons pas d'aucune informations concernant les superficies forestières au sein des aires protégées juridiquement constituées, on a alors reporté les données de 2015 pour les années ultérieures.

Catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées	Cette catégorie est l’ensemble des forêts lesquelles constituent les forêts de conservation de la biodiversité citée auparavant. Mais il est possible que l’on trouve des exploitations forestières (une partie) dans cette superficie	Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées. Cette catégorie est l’ensemble des forêts lesquelles constituent les forêts de conservation de la biodiversité citée auparavant. Mais il est possible que l'on trouve des exploitations forestières (une partie) dans cette superficie

4 Droits de propriété et de gestion des forêts

4a Propriété de la forêt

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale de l’Environnement, des Eaux et Forêts		2008	
Les régimes forestiers en Afrique – FAO Forestry policy paper 19 - 2008	Propriété forestière	2008	Tableau – foncier forestier de Magascar

Classification et définitions nationales

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

Données de base

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

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

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

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

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

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

D'après le cinquième rapport sur la biodiversité (2015), près d'un million d'ha de forêts et d'autres ressources naturelles ont fait l'objet de près d'un millier de contrat de transfert de gestion.

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

N/A

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Non nécessité de reclassification.

Catégories de FRA	Superficie forestière (1000 ha)			
	1990	2000	2010	2015
Propriété privée (a)	260.00	260.00	260.00	260.00
...dont appartenant à des particuliers	240.00	240.00	240.00	240.00
...dont appartenant à des entreprises et des institutions commerciales privées	0.00	0.00	0.00	0.00
...dont appartenant à des collectivités locales, tribales et indigènes	20.00	20.00	20.00	20.00
Propriété publique (b)	13 309.78	12 646.75	12 179.95	12 101.66
Inconnue/Autre (à préciser dans les commentaires) (c)	123.67	123.92	122.03	134.23
Superficie forestière totale	13 693.45	13 030.67	12 561.98	12 495.89

Commentaires

4b Détenteur des droits de gestion des forêts publiques

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
5ème rapport			
Direction Générale de l’Environnement, des Eaux et Forêts		2008	
Les régimes forestiers en Afrique – FAO Forestry policy paper 19 - 2008	Propriété forestière	2008	Tableau – foncier forestier de Madagascar

Classification et définitions nationales

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

Données de base

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

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

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

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

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

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

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

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

N/A

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Non nécessité de reclassification

Catégories de FRA	Superficie forestière (1000 ha)			
	1990	2000	2010	2015
Administration publique (a)	13 029.78	12 366.75	11 899.95	11 821.66
Particuliers (b)	0.00	0.00	0.00	0.00
Entreprises et institutions commerciales privées (c)	280.00	280.00	280.00	280.00
Collectivités locales, tribales et indigènes (d)	0.00	0.00	0.00	0.00
Inconnue/Autre (à préciser dans les commentaires) (e)	0.00	0.00	0.00	0.00
Propriété publique totale	13 309.78	12 646.75	12 179.95	12 101.66

Commentaires

5 Perturbations forestières

5a Perturbations

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

N/A

Classification et définitions nationales

N/A

Données de base

N/A

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

N/A

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

N/A

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)																	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Insectes (a)																		
Maladies (b)																		
Événements météorologiques graves (c)																		
Autre (à préciser dans les commentaires) (d)																		
Total (a+b+c+d)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Superficie forestière totale	13 030.67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12 561.98	–	–	–	–	12 495.89	12 482.68	12 469.46

Commentaires

5b Superficie touchée par les incendies

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Référence des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des Forêts, Résultats de l'Inventaire Ecologique Forestier National (IEFN)	Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surfaces bâties...	1996	Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar
Direction Générale des Forêts, Service Statistique	Situation de défrichement-Situation des feux de forêts	Tous les ans	

Classification et définitions nationales

Classe nationale	Définition
Perturbation par les feux	Perturbation causée par les feux à l'intérieur et à l'extérieur de la forêt et des autres terres boisées ou de prairies

Données de base

Catégories de FRA 2015			1000 hectares et nombre d'incendies									
			2003		2004		2005		2006		2007	
			1000 hectares	#	1000 hectares	#	1000 hectares	#	1000 hectares	#	1000 hectares	#
	Superficie totale des terres brûlées		546	N/A	42	N/A	356	65530	456	54024	320	62567
	... dont la superficie forestière brûlée		24	N/A	7	N/A	38.7	N/A	9.8	N/A	10	N/A
Catégories de FRA 2015			2008		2009		2010		2011		2012	
			1000 hectares	#	1000 hectares	#	1000 hectares	#	1000 hectares	#	1000 hectares	#
	Superficie totale des terres brûlées		169	N/A	424	N/A	496	N/A	188	N/A	124	N/A
	... dont la superficie forestière brûlée		4	N/A	52.8	N/A	10.5	N/A	0.8	N/A	8.6	N/A

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Pas d'estimation car nous disposons de données annuelles

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Pas de reclassement

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)																	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Superficie totale de terre touchée par les incendies	942.36			546.00	42.00	356.00	456.00	320.00		348.25	496.27	188.24	124.08	126.62	161.43	171.29		
...dont de forêt	20.90			24.00	7.00	38.70	9.80	10.00		10.66	10.07	0.78	8.42	9.13	2.57			

Commentaires

5c Forêt dégradée

Votre pays surveille-t-il la superficie de forêt dégradée		Non
Si "oui"	Quelle est la définition nationale de "forêt dégradée"?	
	Décrire le processus de surveillance et les résultats obtenus	

Commentaires

Pour les années à venir, est prévu que le suivi de la superficies des forêts dégradées sera réalisé par le Bureau National de Coordination de la REDD+ (Réduction des Emissions dues à la Dégradation et la Déforestation des forêts), ui é

6 Politiques et dispositions législatives sur les forêts

6a Politiques, législation et plateforme nationale de participation des parties prenantes aux politiques forestières

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Loi N°97-017 du 08 Août 1997 portant révision de la législation forestière		1997	
Loi N° 96-025 du 30 Septembre 1996 relative à la gestion locale des ressources naturelles renouvelables		1996	
Décret N° 97-1200 du 02 Octobre 1997 portant adoption de la politique forestière malagasy		1997	
Decret N° 2017-376 du 16 Mai 2017 adoptant la Nouvelle Politique Forestière		2017	La Nouvelle Politique Forestière prend en compte le bilan de l'application de l'ancienne politique forestière ainsi que les nouvelles questions liées aux impacts de la gestion du patrimoine forestier.

Classification et définitions nationales

N/A

Données de base

N/A

Indiquer l'existence de	Booléen (Oui/Non)	
	Nationales	Sous-nationales
Politiques en faveur de la GDF	Oui	Oui
Législations ou règlements en faveur de la GDF	Oui	Oui
Plateforme favorisant ou permettant la participation des parties prenantes à l'élaboration des politiques forestières	Non	Non
Système(s) de traçabilité des produits ligneux	Oui	Oui

Commentaires

En terme de Politiques et législation forestières, toutes les réglementations appliquées au niveau national, sont appliquées au niveau régional (Sous-national)

Dans le cadre de la gestion durable des forêts , la politique forestière malagasy prévoit la gestion participative des forêts par la population riveraine. Concrètement, la Loi N° 96-025 du 30 Septembre 1996 et ses textes d'application, ont permis la mise en oeuvre des transferts de gestion des forêts par les Communautés de base liées par un contrat de gestion avec l'Etat et dans le respect des Plans d'Aménagement et de Gestion. En outre, la mise en place du cadre légal de gestion privatisée (délégation de gestion) est en cours.

6b Superficie de domaine forestier permanent

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des Forêts	Superficie des Aires Protégées Superficie des Sites de Gestion Durable des Forêts	En 2010	
FRA 2015	Domaine forestier Permanent		

Classification et définitions nationales

Catégorie	Définition
Superficie forestière destinée à rester forêt permanente	Superficie forestière destinée à rester forêt et qui n'est pas susceptible d'être convertie à une autre utilisation.
...dont domaine forestier permanent	Superficie forestière destinée par la loi ou par une réglementation à rester forêt et ui ne pourra pas être convertie à d'autres usages.

Données de base

Catégories de FRA 2015	Superficie forestière 2010 (1000 hectares)
Superficie forestière destinée à rester forêt permanente	8171
... dont domaine forestier permanent	3476

Catégories de FRA 2020	Superficie forestière (1000 ha)					
	Applicable?	1990	2000	2010	2015	2020
Superficie de domaine forestier permanent	Oui					

Commentaires

Catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.
Superficie forestière destinée à rester forêt permanente	Les Domaines Forestiers Nationaux (permanent) sont éparpillés dans les deux grands groupes de classement de forêts (Aires Protégées et SGFD). Enfin, ils sont doublement protégés. Superficie forestière des Aires Protégées en 2010 à environ à 4 752 000 ha. La mise en place des SGFD a commencé en 2006 et a prévu l’obtention de 2,5 millions d’ha en 2010 et le Périmètre de reboisement et de restauration est estimé à 918 944 ha.
Forêt destinée à rester forêt permanente	Le domaine forestiers permanent comprend les Reserves Naturelles Intégrales, les Parcs Nationaux,les Reserves Spéciales , Les forêts classées, les Réserves forestières, les Périmètres de Reboisement et de Restauration et les Stations forestières. Les domaines forestiers permanents comprennent les Reserves Naturelles Intégrales, les Parcs Nationaux,les Reserves Spéciales , les forêts classées, les Réserves forestières, les Périmètres de Reboisement et de Restauration et les Stations forestières.

7 Emploi, enseignement et PFNL

7a Emploi dans la sylviculture et l'exploitation forestière

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Syndicat National des Exploitants Forestiers Malgaches	emplois permanents, emplois temporaires, emplois dans les activités primaires, dans la transformation	Octobre 2004	Evaluation des ressources et emplois forestiers à Madagascar
Contribution du secteur forestier à l'économie nationale – 1996 - 2006	Emplois salariés	2008	Etude FAO

Classification et définitions nationales

Catégorie	Définition
Emploi-équivalent plein temps (EPT)	Unité de mesure correspondant à une personne travaillant plein temps pendant une période de référence spécifiée.
Emploi dans le secteur forestier	Emploi dans des activités relatives à la production de biens forestiers. Cette catégorie correspond à l'activité A02 de la CITI/NACE Rev.4 (Sylviculture et exploitation forestière).

Données de base

	2000			
Bûcherons	13 727			
Agents de cueillette	33339			
Total	47 066			
Période	2000	2005	2010	Après 2010
Nombre d'exploitants	118	77	19	8
... dont femme	34	21	6	1

Catégories de FRA 2020	Équivalent plein-temps (1000 EPT)											
	1990			2000			2010			2015		
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes
Emploi dans la sylviculture et l'exploitation forestière				118.00	34.00	84.00	19.00	6.00	13.00	8.00	1.00	7.00
...dont dans la sylviculture et d'autres activités d'exploitation forestière												
...dont dans l'exploitation forestière												
...dont dans la collecte de produits forestiers non ligneux												
...dont dans les services d'appui à la sylviculture												

Commentaires

Catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Emploi dans le secteur forestier	La tendance est régressive car avant 2007, les permis d'exploiter ont été délivrés de gré à gré, et après 2007 les permis d'exploiter ont été délivrés par voie d'adjudication .	Les permis d'exploiter sont délivrés en moyenne pour une durée de deux (2) ans et chaque exploitant emploie en moyenne une vingtaine de personnel qui travaille sept (7) mois dans l'année(140 jours).

Concernat les tableaux 7a, il s'agit du nombre d'exploitants dans une période déterminée (5 ans) mais les années d'intervention dans la forêts sont très variées d'un exploitant à un autre (allant de 1an à 5 ans) En terme de bucheronnage, sur les quelques centaines sites d'exploitations formels, une vingtaine de bucheron par site assurent les opérations. Elle travaille à peu près 140 jours par année.

7b Obtention de diplômes liés à l'enseignement forestier

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Références	Variables	Années	Commentaires
Ecole Supérieure des Sciences Agronomique - Département des Eaux et Forêts. Université d'Antananarivo	Statistique des diplômes délivrés.	Tous les ans	

Classification et définitions nationales

N/A

Données de base

N/A

Catégories de FRA 2020	Nombre d'étudiants diplômés											
	1990			2000			2010			2015		
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes
Doctorat	1.00			0.00			3.00			2.00		
Master	5.00			16.00			17.00			19.00		
Licence												
Diplôme/brevet de technicien												
Total	6.00			16.00			20.00			21.00		

Commentaires

Le département forêts de l'école supérieure des sciences agronomiques de l'université d'Antananarivo délivre des diplômes d'ingénieur des eaux et forêts de niveau bac+5, que nous équivalons ici au diplôme de Master.

Le centre de formation forestière à Angavokely vient d'être réhabilité et forme actuellement des étudiants qui après deux ans de formation, se verront attribuer le diplôme de techniciens supérieurs (niveau Bacc+2). Le Centre a prévu de recruter chaque année 25 étudiants, dont la première vague terminera sa formation dans le courant de l'année 2019.

7c Extraction de produits forestiers non ligneux et valeur pour 2015

Données nationales

Source des données + type de source de données par ex. IFN, etc

Référence des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction Générale des Forêts, Service Statistique	Situation de défrichement-Situation des feux de forêts-Exportation produits floristiques et faunistiques	Tous les ans	Données de l'année 2015

Classification et définitions nationales

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.

Données de base

N/A

	Nom du PFNL	Espèce clé	Quantité	Unité	Valeur (1000 monnaie nationale)	Catégorie de PFNL
#1	Orchidées vivantes			1299	31 078	6 Plantes ornementales
#2	Succulentes vivantes non CITES			680	15 125	6 Plantes ornementales
#3	Succulentes vivantes CITES			10125	420 856	6 Plantes ornementales
#4						
#5						
#6						
#7						
#8						
#9						
#10						
Tous les autres produits d'origine végétale						
Tous les autres produits d'origine animale					517 581	
Total					984 640	

Dénomination monnaie nationale	Ariary
--------------------------------	--------

Commentaires

Nous n'avons pas la valeur monétaire des PFNL, à la sortie de la forêt. A défaut, nous avons leur valeur monétaire à l'exportation.

Nous n'avons donc les informations complètes sur les PFNL extraits de la forêt.

8 Objectif de développement durable 15

8a Objectif de développement durable 15

Indicateur ODD 15.1.1 Superficie forestière comme pourcentage du total des terres émergées 2015

Indicateur	Pourcentage							
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Superficie forestière comme pourcentage du total des terres émergées 2015	22.40	21.59	21.48	21.46	21.43	21.41	21.39	21.36

Nom de l'agence responsable	
-----------------------------	--

Indicateur ODD 15.2.1 Progrès réalisés dans la gestion durable des forêts

Sous-Indicateur 1	Pourcentage						
	2000-2010	2010-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Taux annuel de changement de la superficie forestière	-0.37	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11

Nom de l'agence responsable	
-----------------------------	--

Sous-Indicateur 2	Biomasse forestière (tonnes/ha)							
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biomasse aérienne dans les forêts	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20

Nom de l'agence responsable	
-----------------------------	--

Sous-Indicateur 3	Pourcentage (Superficie forestière de référence 2015)							
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pourcentage de superficie forestière se trouvant dans des aires protégées juridiquement constituées	24.01	38.03	39.80	39.80	39.80	39.80	39.80	39.80

Nom de l'agence responsable	
-----------------------------	--

Sous-Indicateur 4	Pourcentage (Superficie forestière de référence 2015)							
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pourcentage de superficie forestière soumise à une gestion à long-terme	–	–	–	–	–	–	–	–

Nom de l'agence responsable	
-----------------------------	--

Sous-Indicateur 5	Superficie forestière (1000 ha)							
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Superficie forestière soumise à des systèmes de certification de gestion durable vérifiés indépendants	0.00	1.00	0.00	1.30	0.00	1.30	–	–