

# GLOBAL FOREST RESOURCES ASSESSMENT 2015

## COUNTRY REPORT

# **Madagascar**

Rome, 2014

À la demande de ses pays membres, la FAO surveille régulièrement les forêts mondiales, leur gestion et leur utilisation grâce à l'Évaluation des ressources forestières mondiales (Global Forest Resources Assessment - FRA). Ce rapport national est préparé comme une contribution à la publication de la FAO, l'Évaluation des ressources forestières mondiales 2015 (FRA 2015). Le contenu et la structure sont en conformité avec les recommandations et les directives données par la FAO dans le document Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015 (<http://www.fao.org/3/a-au190f.pdf>). Ces rapports ont été soumis à la FAO en tant que documents officiels 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 tenu responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans le présent rapport.

## TABLE OF CONTENTS

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rédaction du rapport et personne de référence.....                                                                                                    | 4  |
| 1. Quelle est la superficie forestière et des autres terres boisées et comment a-t-elle changé au fil du temps? .....                                 | 6  |
| 2. Quelle est la superficie des forêts naturelles et plantées et comment a-t-elle changé au fil du temps? .....                                       | 17 |
| 3. Quels sont les taux de matériel sur pied et de croissance des forêts et comment ont-ils changé? .....                                              | 22 |
| 4. Quelle est la situation de la production forestière et comment a-t-elle changé au fil du temps? .....                                              | 34 |
| 5. Quelle est la superficie forestière affectée à la protection des sols et de l'eau et aux services écosystémiques? .....                            | 49 |
| 6. Quelle est la superficie forestière protégée et affectée à la conservation de la biodiversité et comment a-t-elle changé au fil du temps? .....    | 54 |
| 7. Quelle est la superficie forestière infestée par des espèces ligneuses envahissantes? .....                                                        | 57 |
| 8. Quelle est la superficie forestière endommagée chaque année? .....                                                                                 | 60 |
| 9. Quelle est la superficie forestière dont le couvert arboré est réduit? .....                                                                       | 64 |
| 10. Quels sont les politiques forestières et le cadre réglementaire existants à l'appui de la mise en oeuvre de la gestion durable des forêts ? ..... | 65 |
| 11. Y a-t-il une plateforme nationale qui promeut la participation des parties prenantes à l'élaboration des politiques forestières? .....            | 68 |
| 12. Quelle est la superficie forestière destinée à rester forêt permanente et comment a-t-elle évolué au fil du temps? .....                          | 70 |
| 13. Comment votre pays mesure-t-il et notifie-t-il les progrès vers la GDF au niveau national? .....                                                  | 73 |
| 14. Quelle est la superficie forestière soumise à un plan de gestion forestier et comment ceci est-il surveillé? .....                                | 76 |
| 15. Comment les parties prenantes participent-elles à la prise de décisions relatives à la gestion des forêts domaniales? .....                       | 79 |
| 16. Quelle est la superficie forestière soumise à un programme de certification vérifié indépendamment? .....                                         | 81 |
| 17. Quels montants le gouvernement perçoit-il des forêts et combien dépense-t-il pour leur entretien? .....                                           | 83 |
| 18. Qui sont les propriétaires et gestionnaires des forêts et comment cette situation a-t-elle changé? .....                                          | 85 |
| 19. Combien d'individus sont employés directement dans le secteur forestier? .....                                                                    | 91 |
| 20. Quelle est la contribution du secteur forestier au produit intérieur brut (PIB)? .....                                                            | 93 |
| 21. Quelles sont les perspectives d'avenir de la superficie forestière? .....                                                                         | 94 |

## Rédaction du rapport et personne de référence

Personne de référence

Le présent rapport a été rédigé par:

| Nom (NOM DE FAMILLE, Prénom)      | Institution / adresse                                                                                                          | Courrier électronique    | Tableaux |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|
| RABEMENANTSOA Jean<br>Claude      | Ministère de l'Environnement<br>et des Forêts<br>Direction Générale<br>des Forêts Nanisana BP 243<br>Nanisana Antananarivo 101 | dgf@mef.gov.mg           | N/A      |
| RABENASOLO Eric                   | Ministère de l'Environnement<br>et des Forêts<br>Direction Générale<br>des Forêts Nanisana BP 243<br>Nanisana Antananarivo 101 | safdgrf.dvrn@mef.gov.mg  | N/A      |
| RABARY Razafindratavy<br>Angeline | Ministère de l'Environnement<br>et des Forêts<br>Direction Générale<br>des Forêts Nanisana BP 243<br>Nanisana Antananarivo 101 | angeline.dvrn@mef.gov.mg | N/A      |
| N/A                               | N/A                                                                                                                            | N/A                      | N/A      |

### Introduction

S'il vous plait placez un texte d'introduction sur le contenu de ce rapport

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

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

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

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

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

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

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

étude de bureau?

**Cochez la case "oui" si cette enquête est une étude de bureau, "non" autrement**

|                  |    |
|------------------|----|
| étude de bureau? | no |
|------------------|----|

# 1. Quelle est la superficie forestière et des autres terres boisées et comment a-t-elle changé au fil du temps?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

## 1.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| 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 in situ. Sont exclues les terres à vocation agricole ou urbaine prédominante.                                                                                                 |
| Autres terres boisées (ATB)                                        | Terres non définies comme «forêts», 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, 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».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ... dont dotées de couvert d'arbres ( <i>sous-catégorie</i> )      | Terres entrant dans la catégorie «autres terres», à vocation agricole ou urbaine prédominante ayant des îlots de végétation arborée 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. Elles renferment des espèces forestières et non forestières.                                   |
| Eaux intérieures                                                   | Les eaux intérieures comprennent généralement les grands fleuves, lacs et réservoirs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Expansion de la forêt                                              | Expansion de terres forestières non classées précédemment comme forêts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ... dont boisement ( <i>sous-catégorie</i> )                       | Établissement d'une forêt par plantation et/ou ensemencement délibéré sur des terres qui n'étaient pas jusque-là classifiées comme forêt.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ... dont expansion naturelle de la forêt ( <i>sous-catégorie</i> ) | 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).                                                                                                                                                                                                         |
| Déforestation                                                      | Conversion de la forêt à d'autres utilisations des terres ou réduction à long terme du couvert arboré au-dessous d'un seuil minimal de 10 pour cent.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ... dont par l'intervention humaine ( <i>sous-catégorie</i> )      | Conversion de la forêt due à l'intervention humaine à d'autres utilisations des terres ou réduction permanente du couvert arboré au-dessous du seuil minimal de 10 pour cent.                                                                                                                                                                                                                          |
| Reboisement                                                        | Régénération naturelle ou rétablissement de la forêt par plantation/ou semis délibéré sur des terres déjà utilisées comme forêts.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ... dont reboisement artificiel ( <i>sous-catégorie</i> )          | Rétablissement d'une forêt par plantation et/ou semis sur des terres déjà utilisée comme forêts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 1.2 Données nationales

### 1.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information                                                          | Variable(s)                                                                                | Année(s) | Commentaires supplémentaires                                                              |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 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 |

|   |                                                    |                                                               |              |                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Référence des sources d'information                | Variable(s)                                                   | Année(s)     | Commentaires supplémentaires                                                          |
| 3 | Direction Générale des Forêts, Service Statistique | Situation de défrichement- Situation des feux de forêts       | Tous les ans | N/A                                                                                   |
| 4 | Conservation Internationale et Jariala/USAID       | Superficie forestière                                         | 2005         | Estimation à partir d' images landsat recoupées avec des données chiffrées existantes |
| 5 | ONE, FTM, MNP                                      | Evolution de la couverture des forêts naturelles à Madagascar | 2005-2010    | Estimation à partir d' images landsat recoupées avec des données chiffrées existantes |

## 1.2.2 Classement et définitions

| 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 émergents (de 20 m à 25 m) à feuillage caduc et d'arbres de moindres dimensions (de 12 m à 15 m) à feuillage caduc;-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 denseoù 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|     |     |
|-----|-----|
| N/A | N/A |
|-----|-----|

## 1.2.3 Données de base

| Classifications                                                                                                                                                                                                               | Superficie [ha] |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 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 des 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                                                                                                                                                                                 | 17 139 000      |
| Cultures permanentes                                                                                                                                                                                                          | 1 675 000       |
| Autres occupations du sol (marécages, plans d'eau, sols nus, surfaces bâties)*                                                                                                                                                | 785 000         |
| Non classifié (nuages)                                                                                                                                                                                                        | 307 000         |
| 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 Internationale et Jariala/USAID - 2005* ) et à 9 220 040 ha en 2010 ( *source, ONE, FTM, MNP* ). Cette superficie forestière est estimée à partir d'images Landsat de l'année 2005 et 2010 recoupées avec des données chiffrées existantes. Celle-ci se décompose en :



| <b>Classes nationales</b> | <b>Superficies 2005 (ha)</b> | <b>Superficies 2010 (ha)</b> |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 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 Eucalyptus    | 150 397                      |                              |
| Fourrés                   | 1 756 919                    |                              |
| Epineux                   |                              | 2 009 792                    |
| <b>Total</b>              | <b>9 725 155</b>             | <b>9 220 040*</b>            |

Source : *CI et Jariala/USAID en 2005 et de ONE,FTM ,MNP en 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 méthodologie qu'en 2005 et n'ont pas été vérifiées sur le terrain et sont donc considérées comme moins fiables que les données de 1996.

### **Tableau 2.**

Boisement:

Données récapitulatives par années :

| Campagne         | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>moyenne</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Objectifs (ha)   | 8 000       | 8 000       | 50 000      | 25 000      | 25 000      | 23 200         |
| Réalisation (ha) | 3 250       | 7 300       | 12 807      | 32 285      | 28 764      | 16 881         |

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.

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

### 1.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 1.3.1 Ajustement

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

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

#### **Données calibrées (1996)**

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

## 1.3.2 Estimation et prévision

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

| <b>Superficie (ha)</b>              | <b>Avant 1996</b> | <b>Après 1996</b> | <b>Après 2000</b> | <b>Après 2005</b> | <b>Après 2010 jusqu'à 2014</b> |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|
| Défrichement                        | 149 224           | 112 378           | 72 453            | 5 696             | 8 151                          |
| Feux de forêt                       | 271 667           | 135 475           | 112 901           | 110 373           | 58 526                         |
| Feux dans les autres terres boisées | 1 113 174         | 1 581 925         | 1 399 163         | 1 774 712         | 1 333 594                      |

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 273 000 ha/an.

**Estimation et prévision**

| Classe                                                                        | 1990       | 2000       | 2005       | 2010       | 2015       |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Forêt<br>(ha): forêt<br>sempervirente,<br>autres<br>formations<br>forestières | 13 691 891 | 13 023 147 | 12 837 793 | 12 553 000 | 12 473 432 |

Superficie Année 1990 = Superficie 1996 calibrée + Total superficie (défrichage, Feux de Forêt) Avant 1996

(Superficie Année 2000 = Superficie 1996 calibrée - Total superficie (défrichage, Feux de Forêts) Après 1996)

Superficie Année 2005 = Superficie 2000 - Total superficie (défrichage, 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 12.553.000 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 (défrichage et feux) après 2010

En attendant la confirmation des informations provenant de l'étude de l'équipe *ONE, FTM, MNP*, la superficie pour l'an 2015 a été calculée en enlevant la deforestation de 2011 et de 2012 et aussi la tendance des déforestations en 2013 jusqu'en 2015 de la superficie forestière de 2010 (FRA 2010) donnant 12 473 432 ha.

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

## 1.3.3 Reclassement

| 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%          |                  |

## 1.4 Données

Tableau 1a













| Categories                                                                        |                                   | Area (000 hectares) |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                   |                                   | 1990                | 2000     | 2005     | 2010     | 2015     |
|  | Forêt                             | 13692               | 13023    | 12838    | 12553    | 12473    |
|  | Autres terres boisées             | 21148               | 18453    | 17054    | 15688    | 14466    |
|  | Autres terres                     | 23314               | 26678    | 28262    | 29913    | 31215    |
|  | ... dont dotées de couvert arboré | N/A                 | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
|  | Eaux intérieures                  | 550                 | 550      | 550      | 550      | 550      |
|                                                                                   | TOTAL                             | 58704.00            | 58704.00 | 58704.00 | 58704.00 | 58704.00 |

Tableau 1b

| Catégories de FRA 2015                                                              |                                          | Gains / Pertes annuels de forêts(1000 hectares/an) <sup>1</sup> |      |      |      | ... dont d'espèces introduites (1000 hectares/an) |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|------|------|---------------------------------------------------|------|------|------|
|                                                                                     |                                          | 1990                                                            | 2000 | 2005 | 2010 | 1990                                              | 2000 | 2005 | 2010 |
|  | Expansion de la forêt                    | N/A                                                             | 0    | 1.6  | 11.4 | N/A                                               | 0    | 1.6  | 11.4 |
|  | ... dont boisement                       | 4.1                                                             | 3.6  | 1.6  | 11.4 | 4.1                                               | 3.6  | 1.6  | 11.4 |
|  | ... dont expansion naturelle de la forêt | 0                                                               | 0    | 0    | 0    | 0                                                 | 0    | 0    | 0    |
|  | Déforestation                            | N/A                                                             | N/A  | N/A  | N/A  | N/A                                               | N/A  | N/A  | N/A  |
|  | ... dont due à l'intervention humaine    | N/A                                                             | 67   | 37   | 57   | N/A                                               | 67   | 37   | 57   |
|  | Reboisement                              | 4.1                                                             | 3.6  | 7.3  | 28   | N/A                                               | N/A  | N/A  | N/A  |
|  | ... dont reboisement artificiel          | 4.1                                                             | 3.6  | 7.3  | 28   | 4.1                                               | 3.6  | 7.3  | 28   |

### Catégorie

| Catégorie                   | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Forêt                       | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Autres terres boisées (ATB) | Tier 1                   | Tier 1                           |

|                       |        |        |
|-----------------------|--------|--------|
| Expansion de la forêt | Tier 1 | Tier 1 |
| Déforestation         | Tier 1 | Tier 1 |
| Reboisement           | Tier 3 | Tier 1 |

## Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                                                                                                                                                                                            | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forêt</li> <li>• Autres terres boisées</li> <li>• Afforestation</li> <li>• Reboisement</li> <li>• Expansion de la forêt</li> <li>• Déforestation</li> </ul> | <p><b>Niveau 3</b> : Sources des données: soit inventaire forestier national récent (remontant à <math>\leq 10</math> ans) soit télédétection avec vérification au sol ou programmes d'IFN répété et compatible <b>Niveau 2</b> : Sources des données: carte à couverture complète/télédétection ou IFN ancien (remontant à <math>&gt;10</math> ans) <b>Niveau 1</b> : Autre</p> | <p><b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre</p> |

## 1.5 Commentaires

| Catégorie                                | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Commentaires sur les tendances indiquées                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forêt                                    | D'après les données auprès de la Direction Générale des Forêts provenant des organismes d'appui, la couverture forestière en 2005 devrait être estimée à 9 725 082 ha (source Conservation Internationale et Jariala/USAID avec des organismes d'appui . De même, la couverture forestière en 2010 a été estimée à 9 220 040 ha avec des organismes d'appui (ONE, MNP, FTM). Cependant ces données basées sur des images satellites nécessite une vérification de terrain afin de les certifier et de les utiliser comme référence de base. Donc les estimations de 1996 ont été préférées pour la rédaction de ce rapport. (Estimation en soustrayant les feux de forêts et les défrichement à la superficie de forêt en FRA 2010) | Estimation en soustrayant les feux de forêts et les défrichement à la superficie de forêt en FRA 2010                                                                                                                                                                                                                              |
| Autres terres boisées (ATB)              | Données reprises sur la base de l'inventaire de 1996. (Estimation faite par la soustraction de la superficie des autres boisées dans le FRA 2010 par les feux de brousses)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | La tendance de déforestation au niveau des « autres terres boisées » est calculée à partir du calcul des moyennes des taux de déforestation entre deux périodes consécutives (soit 10,15% - 273.000 ha par an) des données FRA 2010. Le total de la formation s'obtient par la déduction de cette partie dégagée au total du 2010. |
| Autres terres                            | Le calcul des autres terres se fait par différence entre le total et les autres catégories.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Autres terres dotées de couvert d'arbres | Données non disponibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Eaux intérieures                         | Aucun recensement n'a été fait jusqu'à maintenant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Le chiffre avancé ne fait que reporter la donnée de FAOSTAT.                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Expansion de la forêt | A Madagascar, le boisement et le reboisement sont groupés dans le même rubrique, à cet effet, il est difficile de les scinder car les rapports d'activités y relatifs ne les ont pas distingués. Généralement les plantations s'effectuent sur des terrains non forestiers. Un projet de restauration forestière avec des essences autochtones (Maromizaha – Ankeniheny) est en phase de mise en œuvre depuis 2007. Les rapports d'activités ne sont pas encore parvenus à la DGF. La restauration à effectuer est de 3000 ha concernant ce projet (Etabli à partir de la différence de reboisement fait par la partie brûlée) | 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 de forêts et défrichements                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Reboisement           | Reboisement artificiel (Obtenue 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

La Conservation Internationale et le Projet Jarila/USAID ont effectué ensemble les travaux pour avoir des données sur la couverture forestière en 2005. Tout récemment, 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. Ils 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 pression 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



## 2. Quelle est la superficie des forêts naturelles et plantées et comment a-t-elle changé au fil du temps?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 2.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| 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 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.                                                                                                                                                                                                                       |
| ... dont d'espèces introduites ( <i>sous-catégorie</i> ) | Autre forêt naturellement régénérée où les arbres sont à prédominance d'espèces introduites.                                                                                                                                                                                                                   |
| ...dont naturalisée ( <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.                                                                                                                                                                                                                             |
| ...dont d'espèces introduites ( <i>sous-catégorie</i> )  | Forêts plantées où les arbres plantés/semés sont à prédominance d'espèces introduites.                                                                                                                                                                                                                         |
| Mangroves                                                | Superficie de forêt et autres terres boisées présentant une végétation de mangroves.                                                                                                                                                                                                                           |
| ... dont plantées ( <i>sous-catégorie</i> )              | Mangroves composées principalement d'arbres établis par plantation.                                                                                                                                                                                                                                            |

### 2.2 Données nationales

#### 2.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information                 | Variable(s)          | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|---|------------------------------------------------------|----------------------|----------|------------------------------|
| 1 | Direction Générale des Forêts<br>Service statistique | Formation forestière | 2009     | FRA 2005 et FRA 2010         |
| 2 | N/A                                                  | N/A                  | N/A      | N/A                          |
| 3 | N/A                                                  | N/A                  | N/A      | N/A                          |

|   |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|
| 4 | N/A | N/A | N/A | N/A |
|---|-----|-----|-----|-----|

### 2.2.2 Classement et définitions

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

### 2.2.3 Données de base

|  |
|--|
|  |
|--|

## 2.3 Analyse et traitement des données nationales

### 2.3.1 Ajustement

|  |
|--|
|  |
|--|

### 2.3.2 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        |
| <b>Total</b>           | <b>291 377</b> |

Source : *CI et Jariala/USAID en 2005*

### 2.3.3 Reclassement

## 2.4 Données

Tableau 2a







| Catégories de FRA 2015                                                              |                                     | Superficie forestière (1000 hectares) |          |          |          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                     |                                     | 1990                                  | 2000     | 2005     | 2010     | 2015     |
|   | Forêt primaire                      | 3367                                  | 3179     | 3137     | 3036     | 2993     |
|  | Autre forêt naturellement régénérée | 10094                                 | 9572     | 9411     | 9102     | 9168     |
|  | ... dont d'espèces introduites      | N/A                                   | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
|  | ... dont naturalisée                | N/A                                   | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
|  | Forêt plantée                       | 231                                   | 272      | 290      | 415      | 312      |
|  | ... dont d'espèces introduites      | 231                                   | 272      | 290      | 415      | 312      |
| TOTAL                                                                               |                                     | 13692.00                              | 13023.00 | 12838.00 | 12553.00 | 12473.00 |

Tableau 2b

| Forêt primaire convertie en : (1000 hectares) |               |               |                              |               |               |                              |               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|
| 1990-2000                                     |               |               | 2000-2010                    |               |               | 2010-2015                    |               |               |
| Autre régénération naturelle                  | Forêt plantée | Autres terres | Autre régénération naturelle | Forêt plantée | Autres terres | Autre régénération naturelle | Forêt plantée | Autres terres |
| N/A                                           | N/A           | N/A           | N/A                          | N/A           | N/A           | N/A                          | N/A           | N/A           |

Tableau 2c

| Catégories de FRA 2015 | Area (000 hectares) |
|------------------------|---------------------|
|------------------------|---------------------|

|                          | 1990 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|
| Mangroves (Forêt et ATB) | 330  | 315  | 300  | 298  | 283  |
| ... dont plantées        | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  |

## Catégorie

| Catégorie                           | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Forêt primaire                      | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Autre forêt naturellement régénérée | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Forêt plantée                       | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Mangroves                           | Tier 1                   | Tier 1                           |

## Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                                                               | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forêt primaire / Autres forêts naturellement régénérées / Forêt plantée | <b>Niveau 3</b> : Sources des données: inventaire forestier national récent (remontant à <10 ans) ou télédétection avec vérification au sol ou données fournies par des organismes officiels ou un programme d'IFN répété et compatible <b>Niveau 2</b> : Sources des données: carte à couverture complète/télédétection ou IFN ancien (remontant à > 10 ans) <b>Niveau 1</b> : Autre | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre |

## 2.5 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                              | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                                               | Commentaires sur les tendances indiquées                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forêt primaire                         | A Madagascar, très peu de forêt n'a pas connu de l'intervention humaine. Elles se trouvent en petits lambeaux forestiers éparpillés et cantonnés sur des terrains inaccessibles (zones montagneuses, zones submergées de manière permanente, ...) | La tendance est quasi-stationnaire si la politique de conservation est efficace                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Autres forêts naturellement régénérées | La grande partie de forêt naturelle est issue de la régénération naturelle.                                                                                                                                                                       | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forêt plantée                          | Les plantations sont constituées essentiellement d'essences exotiques telles que le genre Eucalyptus ; Pinus ; ...                                                                                                                                | La tendance est croissante vu que le programme national prévoit un reboisement de 250 000 ha (entre 2007 et 2012). Chaque année, la superficie plantée est de l'ordre de 25 000 ha. La campagne de 2007/08 a connu une augmentation spectaculaire de 34 000 ha qui est due en partie à la promotion de reboisements privés industriels. |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mangroves | Concernant la mangrove, les chiffres viennent de l'étude de la FAO avec une régression annuelle de 15.000 ha. Le Projet récemment mis en œuvre à Madagascar sur la partie moyen Est (corridor Ankeniheny –Zahamena) est le seul qui entame la restauration de forêt sur une superficie de milliers d'ha (trois mille) avec des essences autochtones | La tendance est sûrement décroissante parce que les populations s'attaquent aux mangroves pour la fabrication de charbon de bois ainsi que de collecte de bois d'énergie (de chauffe). En plus, l'extension de l'exploitation crevetteière sur les côtes ouest de Madagascar provoque la destruction des mangroves |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Autres commentaires généraux au tableau

Compte tenu de la crise politique à Madagascar depuis 2009 et qui a perduré jusqu'à ce jour, les activités du secteur sont presque paralysées. A titre d'exemple, la stratégie de reboisement est peu suivie à cause du manque de moyens suffisants les plantation avant l'année 2000 ne sont pas élevée par rapport à celle des année postérieure à l'année 2000 mieux vaut retenir le 272 000ha pour l'année 2000 et changer en 9 179 000ha des forêts primaire

### 3. Quels sont les taux de matériel sur pied et de croissance des forêts et comment ont-ils changé?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

#### 3.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                            | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matériel sur pied                    | Volume sur écorce de tous les arbres vivants de plus de 10 cm de diamètre à hauteur de poitrine (ou au-dessus des contreforts s'ils sont plus hauts). Inclut la tige à partir du sol jusqu'à un diamètre de 0 cm; à l'exception des branches.                                                                         |
| Accroissement annuel net (AAN)       | Volume annuel moyen d'accroissement brut dans la période de référence donnée moins celui de pertes naturelles de tous les arbres mesurés jusqu'à un diamètre minimal comme défini pour le « Matériel sur pied ».                                                                                                      |
| 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 vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.                                                                                                                                                                                       |
| 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                             |
| Carbone dans la biomasse aérienne    | Carbone présent dans toute la biomasse vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.                                                                                                                                                               |
| Carbone dans la biomasse souterraine | Carbone présent dans toute la biomasse de racines vivantes. Les radicelles de moins de deux mm de diamètre sont exclues car il est souvent difficile de les distinguer empiriquement de la matière organique du sol ou de la litière.                                                                                 |
| Carbone dans le bois mort            | Carbone présent dans toute la biomasse ligneuse non vivante hors de la litière, soit sur pied, soit gisant au sol, soit dans le sol. Le bois mort comprend le bois gisant à la surface, les racines mortes et les souches dont le diamètre est supérieur ou égal à dix cm ou tout autre diamètre utilisé par le pays. |
| Carbone dans la litière              | Carbone présent dans toute la biomasse non vivante dont le diamètre est inférieur au diamètre minimal pour le bois mort (par ex. dix cm), gisant à différents stades de décomposition au-dessus du sol minéral ou organique.                                                                                          |
| Carbone dans le sol                  | Carbone organique présent dans les sols minéraux et organiques (y compris les tourbières) jusqu'à une profondeur de 30 cm.                                                                                                                                                                                            |

#### 3.2 Données nationales

##### 3.2.1 Sources des données

|   | 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 | l'Environnement, des Eaux et Forêts Rapports d'inventaire des forêts de Maroantsetra et Morondava (année 2 000 | Volumes               | 2008 | N/A |
| 4 | Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts                                                      | Réflexion à l'interne | 2008 | N/A |

### 3.2.2 Classement et définitions

| 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.                                                                   |
| N/A                          | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| N/A                          | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 3.2.3 Données de base

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

| Catégories de FRA /nom de l'espèce (nom scientifique et nom vernaculaire) | Matériel sur pied dans les forêts (millions de mètres cubes) en 1996 |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <i>Ravensara spp./Tavolo</i>                                              | 64,52                                                                |
| <i>Diospyros sp./Hazomainty</i>                                           | 22,21                                                                |
| <i>Capurodendron sp./Nato</i>                                             | 128,99                                                               |
| <i>Uapaca sp./Voapaka</i>                                                 | 69,98                                                                |

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| <i>Garcinia spp./Vongo</i>                | 27,83   |
| <i>Callophyllum spp./Vintanina</i>        | 54,32   |
| <i>Symphonia spp./Kijy</i>                | 49,87   |
| <i>Weinmannia spp./Lalona</i>             | 48,36   |
| <i>Chrysophyllum boivinianum/Famelona</i> | 18,78   |
| <i>Ocotea cymosa/Varongy</i>              | 40,71   |
| Espèces résiduelles                       | 1747,76 |

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).

1) Biomasse aérienne (tonnes) = Matériel sur pied (volume sur écorce en m<sup>3</sup>) x BCEF

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

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

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

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)

### 3.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 3.3.1 Ajustement

Pas nécessaire

#### 3.3.2 Estimation et prévision

**Volume total et commercial des forêts en 1990, 2000, 2005 et 2010:** Pour les années de référence, le calcul a été fait en appliquant à la superficie forestière (indiquée dans T1 pour les années 1990, 2000, 2005 et 2010) la même valeur de m<sup>3</sup>/ha que l'année 1996 soit 171 m<sup>3</sup>/ha de 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 45m<sup>3</sup>/ha a été appliqué à la superficie forestière de T1 pour les autres terres boisées. La valeur de 45 m<sup>3</sup>/ha est un chiffre indicatif pris à la suite des deux inventaires locaux des forêts dans deux écorégions différentes : Partie Est caractérisée par la forêt dense humide et la partie Ouest caractérisée par la forêt dense sèche.

Les tableaux 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.

### 3.3.3 Reclassement

**Tableau 3a**

| Caté-<br>gories         | Volume (millions de mètres cubes sur écorce) |       |      |      |      |                       |      |      |      |      |
|-------------------------|----------------------------------------------|-------|------|------|------|-----------------------|------|------|------|------|
|                         | Forêt                                        |       |      |      |      | Autres terres boisées |      |      |      |      |
|                         | 1990                                         | 2000  | 2005 | 2010 | 2015 | 1990                  | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
| Total matériel sur pied | 2 347                                        | 2 233 | 2195 | 2146 | 2133 | 952                   | 829  | 767  | 706  | 651  |
| ... dont conifères      | nd                                           | nd    | nd   | nd   | nd   | nd                    | nd   | nd   | nd   | Nd   |
| ... dont feuillus       | nd                                           | nd    | nd   | nd   | nd   | nd                    | nd   | nd   | nd   | Nd   |
|                         |                                              |       |      |      |      |                       |      |      |      |      |

**Tableau 3b**

| Catégories /Nom de l'espèce |                          |            | Matériel sur pied dans la forêt (millions de mètres cubes) |      |      |      |
|-----------------------------|--------------------------|------------|------------------------------------------------------------|------|------|------|
| Position                    | Nom scientifique         | Nom commun | 1990                                                       | 2000 | 2005 | 2010 |
| 1 <sup>ère</sup>            | <i>Capurodendron sp.</i> | Nato       | 133                                                        | 127  | 120  | 113  |
| 2 <sup>ème</sup>            | <i>Uapaca sp.</i>        | Voapaka    | 72                                                         | 69   | 65   | 61   |

|                   |                                  |            |              |              |             |              |
|-------------------|----------------------------------|------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 3 <sup>ème</sup>  | <i>Ravensara spp.</i>            | Tavolo     | 67           | 63           | 60          | 56           |
| 4 <sup>ème</sup>  | <i>Callophyllum spp.</i>         | Vintanina  | 56           | 53           | 50          | 47           |
| 5 <sup>ème</sup>  | <i>Symphonia spp.</i>            | Kijy       | 51           | 49           | 46          | 43           |
| 6 <sup>ème</sup>  | <i>Weinmannia spp.</i>           | Lalona     | 50           | 47           | 45          | 42           |
| 7 <sup>ème</sup>  | <i>Ocotea cymosa</i>             | Varongy    | 42           | 40           | 38          | 36           |
| 8 <sup>ème</sup>  | <i>Garcinia spp.</i>             | Vongo      | 29           | 27           | 26          | 25           |
| 9 <sup>ème</sup>  | <i>Diospyros sp.</i>             | Hazomainty | 23           | 22           | 21          | 20           |
| 10 <sup>ème</sup> | <i>Chrysophyllum boivinianum</i> | Famelona   | 19           | 18           | 17          | 16           |
| Restante          |                                  |            | 1 805        | 1 717        | 1707        | 1703         |
| <b>TOTAL</b>      |                                  |            | <b>2 347</b> | <b>2 233</b> | <b>2195</b> | <b>2 146</b> |

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

Pour l'année 2010, l'estimation du matériel sur pieds par espèces se fait par la recherche d'une proportion des espèces par rapport au total à chaque période, la tendance par espèce qui sont appliquées au total du matériel sur pied en 2010.

#### LES VALEURS PRÉÉTABLIES POUR LE MATÉRIEL SUR PIED CONCERNENT LES VALEURS DE SEUIL SUIVANTES (VOIR LE TABLEAU CI-DESSOUS)

| Rubrique                                                                                  | Valeur | Information complémentaire |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|
| Diamètre minimal (cm) à hauteur de poitrine d'arbres inclus dans le matériel sur pied (X) | 16 cm  | 5.4                        |
| 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-dessus de la souche » (AS) | AS                       |                                                                                                                     |
| <b>Niveaux</b>                                                                         |                          |                                                                                                                     |
| Variable/catégorie                                                                     | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                    |
| Total matériel sur pied                                                                |                          | Estimation à partir de la superficie forestière dans 1 <sup>e</sup> tableau 1a                                      |
| Accroissement annuel net                                                               |                          | Il s'agit d'un accroissement brut, les pertes naturelles non disponibles<br><br>Estimation par tendance horizontale |
| Biomasse aérienne                                                                      |                          | Application méthode GIEC préconisée par les lignes directrices de la FAO (2008) et utilisée dans FRA 2010           |
| Biomasse souterraine                                                                   |                          |                                                                                                                     |
| Bois mort                                                                              |                          |                                                                                                                     |
| Carbone dans la biomasse aérienne                                                      |                          |                                                                                                                     |
| Carbone dans la biomasse souterraine                                                   |                          |                                                                                                                     |
| Carbone dans le bois mort et dans la litière                                           |                          |                                                                                                                     |
| Carbone dans le sol                                                                    |                          |                                                                                                                     |

### 3.4 Données

Tableau 3a

| Catégories de FRA 2015 | Matériel sur pied dans la forêt (millions de mètres cubes) |      |      |      |      |                             |      |      |      |      |
|------------------------|------------------------------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|
|                        | Forêt                                                      |      |      |      |      | Autres terres boisées (ATB) |      |      |      |      |
|                        | 1990                                                       | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 1990                        | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|                        |                                                            |      |      |      |      |                             |      |      |      |      |




|                                                                                   |                         |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | Total matériel sur pied | 2347 | 2227 | 2195 | 2146 | 2133 | 952 | 829 | 767 | 706 | 651 |
|  | ... dont conifères      | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
|  | ... dont feuillus       | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

Tableau 3b

| Catégories de FRA 2015 / Nom de l'espèce |                           |            | Matériel sur pied dans la forêt (millions de mètres cubes) |         |         |         |
|------------------------------------------|---------------------------|------------|------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Position                                 | Nom scientifique          | Nom commun | 1990                                                       | 2000    | 2005    | 2010    |
| 1ère                                     | Capurodendron sp.         | Nato       | 133                                                        | 127     | 120     | 113     |
| 2ème                                     | Uapaca sp.                | Voapaka    | 72                                                         | 69      | 65      | 61      |
| 3ème                                     | Ravensara spp.            | Tavolo     | 67                                                         | 63      | 60      | 56      |
| 4ème                                     | Callophyllum spp.         | Vintanina  | 56                                                         | 53      | 50      | 47      |
| 5ème                                     | Symphonia spp.            | Kijy       | 51                                                         | 49      | 46      | 43      |
| 6ème                                     | Weinmannia spp            | Lalona     | 50                                                         | 47      | 45      | 42      |
| 7ème                                     | Ocotea cymosa             | Varongy    | 42                                                         | 40      | 38      | 36      |
| 8ème                                     | Garcinia spp.             | Vongo      | 29                                                         | 27      | 26      | 25      |
| 9ème                                     | Diospyros sp              | Hazomainty | 23                                                         | 22      | 21      | 20      |
| 10ème                                    | Chrysophyllum boivinianum | Famelona   | 19                                                         | 18      | 17      | 16      |
| Restante                                 |                           |            | 1805                                                       | 1712    | 1707    | 1687    |
| TOTAL                                    |                           |            | 2347.00                                                    | 2227.00 | 2195.00 | 2146.00 |

**LES VALEURS PRÉÉTABLIES POUR LE MATÉRIEL SUR PIED CONCERNENT LES VALEURS DE SEUIL SUIVANTES (VOIR LE TABLEAU CI-DESSOUS)**

| Rubrique                                                                                  | Valeur | Information complémentaire |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|
| Diamètre minimal (cm) à hauteur de poitrine d'arbres inclus dans le matériel sur pied (X) | 16cm   | 5.4                        |
| Diamètre minimal (cm) de la cime pour calculer le matériel sur pied (Y)                   | N/A    |                            |
| Diamètre minimal (cm) des branches incluses dans le matériel sur pied (W)                 | N/A    |                            |

|                                                                                        |    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| Le volume est calculé « au-dessus du terrain » (AT) ou « au-dessus de la souche » (AS) | AS |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|--|

**VEUILLEZ NOTER QUE LA DÉFINITION DU MATÉRIEL SUR PIED A CHANGÉ ET DEVRAIT ÊTRE NOTIFIÉE COMME VOLUME SUR ECORCE DE TOUS LES ARBRES VIVANTS DE PLUS DE 10 CM DE DIAMÈTRE A HAUTEUR DE POITRINE (AU-DESSUS DES CONTREFORTS S'ILS SONT PLUS HAUTS). INCLUT LA TIGE A PARTIR DU SOL JUSQU'A UN DIAMÈTRE DE 0 CM ; A L'EXCEPTION DES BRANCHES.**

Tableau 3c




| Catégories de FRA 2015                                                            |                          | Accroissement annuel net(m <sup>3</sup> 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   |

Tableau 3d











| Catégories de FRA 2015                                                              |                      | Biomasse (millions de tonnes métriques de poids anhydre) |         |         |         |         |                             |         |         |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                     |                      | Forêt                                                    |         |         |         |         | Autres terres boisées (ATB) |         |         |         |         |
|                                                                                     |                      | 1990                                                     | 2000    | 2005    | 2010    | 2015    | 1990                        | 2000    | 2005    | 2010    | 2015    |
|  | Biomasse aérienne    | 3051                                                     | 2895    | 2853    | 2790    | 2773    | 1952                        | 1699    | 1572    | 1447    | 1334    |
|  | Biomasse souterraine | 732                                                      | 695     | 685     | 669     | 666     | 390                         | 340     | 314     | 289     | 267     |
|  | Bois mort            | N/A                                                      | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A                         | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     |
| TOTAL                                                                               |                      | 3783.00                                                  | 3590.00 | 3538.00 | 3459.00 | 3439.00 | 2342.00                     | 2039.00 | 1886.00 | 1736.00 | 1601.00 |

Tableau 3e

| Catégories de FRA 2015                                                              |                                   | Carbone (Millions de tonnes métriques) |      |      |      |      |                             |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|
|                                                                                     |                                   | Forêt                                  |      |      |      |      | Autres terres boisées (ATB) |      |      |      |      |
|                                                                                     |                                   | 1990                                   | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 1990                        | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|  | Carbone dans la biomasse aérienne | 1434                                   | 1361 | 1341 | 1311 | 1303 | 917                         | 799  | 739  | 680  | 627  |

|                                                                                     |                                                            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|    | Carbone dans la biomasse souterraine                       | 344     | 327     | 322     | 315     | 303     | 183     | 160     | 148     | 136     | 125     |
|    | <i>Sous-total: Carbone dans la biomasse vivante</i>        | 1778    | 1691    | 1663    | 1626    | 1606    | 1100    | 959     | 887     | 816     | 752     |
|    | Carbone dans le bois mort                                  | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     |
|    | Carbone dans la litière                                    | 28.75   | 27.56   | 27.35   | 26.36   | 26.19   | 44.41   | 38.68   | 35.81   | 32.94   | 30.5    |
|    | <i>Sous-total: Carbone dans le bois mort et la litière</i> | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     | N/A     |
|  | Carbone dans le sol                                        | 643     | 612     | 603     | 590     | 586     | 994     | 866     | 801     | 737     | 685     |
| TOTAL                                                                               |                                                            | 2449.75 | 2327.56 | 2293.35 | 2242.36 | 2218.19 | 2138.41 | 1863.68 | 1723.81 | 1585.94 | 1467.50 |

## Catégorie

| Variable/catégorie                           | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Total matériel sur pied                      | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Accroissement annuel net                     | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Biomasse aérienne                            | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Biomasse souterraine                         | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Bois mort                                    | N/A                      | N/A                              |
| Carbone dans la biomasse aérienne            | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Carbone dans la biomasse souterraine         | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Carbone dans le bois mort et dans la litière | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Carbone dans le sol                          | Tier 1                   | Tier 1                           |

## Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                                                                                                                                                                                                                    | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Total matériel sur pied                                                                                                                                                                                                      | Niveau 3: Sources des données: inventaire forestier national récent (< 10 ans) ou télédétection avec vérification au sol ou programme d'INF répétés compatibles (< 10 ans). Equations allométriques nationales Niveau 2: Sources des données: registres et statistiques, modélisations ou IFN anciens (> 10 ans) ou inventaire de terrain partiel Niveau 1: Autres sources de données                                          | Niveau 3: Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) Modèles de croissance nationaux Niveau 2 : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) Niveau 1: Autre |
| Accroissement annuel net                                                                                                                                                                                                     | Niveau 3: Equations allométriques nationales et modèle de croissance testés scientifiquement Niveau 2: Sélection d'équations allométriques et modèles de croissance aussi pertinents que possible br/ >Niveau 1: Autre                                                                                                                                                                                                         | Niveau 3: Confirmation/ajustement des fonctions utilisées grâce à un travail scientifique Niveau 2: Travail d'examen réalisé pour identifier des fonctions de substitution Niveau 1: Autre                                                                                                                |
| Biomasse                                                                                                                                                                                                                     | Niveau 2: Application de facteurs d'expansion de la biomasse provenant d'autres pays ayant des conditions climatiques et types de forêts similaires Niveau 1: Facteurs d'expansion de la biomasse internationaux/régionaux appliqués par défaut                                                                                                                                                                                | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbone dans la biomasse aérienne</li> <li>• Carbone dans la biomasse Souterraine</li> <li>• Carbone dans le bois mort et dans la litière</li> <li>• Carbone dans le sol</li> </ul> | Niveau 3: Facteurs d'expansion de la biomasse propres au pays (nationaux ou sous-nationaux), ou autres études sur la biomasse nationales ou autrement pertinentes pour le pays Niveau 2: Application de facteurs d'expansion de la biomasse provenant d'autres pays ayant des conditions climatiques et types de forêts similaires Niveau 1: Facteurs d'expansion de la biomasse internationaux/régionaux appliqués par défaut | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre       |

### 3.5 Commentaires

| Catégorie                                       | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                | Commentaires sur les tendances indiquées |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Total matériel sur pied                         | N/A                                                                                                                                                | N/A                                      |
| 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                            | La tendance est horizontale              |
| Composition du matériel sur pied                | Les données d'inventaires forestier et écologique effectuées par des partenaires ne sont pas encore disponibles à la Direction Générale des Forêts | N/A                                      |



|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Accroissement annuel net             | L'accroissement brut en conifères a été estimé en moyenne à 20m <sup>3</sup> /ha pour les conifères et de 15m <sup>3</sup> /ha pour les feuillus ( Résultats des études faites par des chercheurs) l'accroissement est dégressif suivant la croissance | N/A |
| Biomasse aérienne                    | N/A                                                                                                                                                                                                                                                    | N/A |
| Biomasse souterraine                 | N/A                                                                                                                                                                                                                                                    | N/A |
| Bois mort                            | N/A                                                                                                                                                                                                                                                    | N/A |
| Carbone dans la biomasse aérienne    | N/A                                                                                                                                                                                                                                                    | N/A |
| Carbone dans la biomasse souterraine | N/A                                                                                                                                                                                                                                                    | N/A |
| Carbone dans le bois mort            | N/A                                                                                                                                                                                                                                                    | N/A |
| Carbone dans la litière              | N/A                                                                                                                                                                                                                                                    | N/A |
| Carbone dans le sol                  | N/A                                                                                                                                                                                                                                                    | N/A |

#### Autres commentaires généraux au tableau

Pour l'année 2010, l'estimation du matériel sur pieds par espèces se fait par la recherche d'une proportion des espèces par rapport au total à chaque période, la tendance par espèce qui sont appliquées au total du matériel sur pied en 2010. Tableau 3c: l'unité a été 1000m<sup>3</sup>/ha/an donc révision effectuée m<sup>3</sup>/ha/An

## 4. Quelle est la situation de la production forestière et comment a-t-elle changé au fil du temps?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 4.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| 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. |
| Produit forestier non ligneux (PFNL) | Biens obtenus des forêts qui sont des objets tangibles et physiques d'origine biologique autre que le bois.                                                                                                                                             |
| Valeur commerciale des PFNL          | Pour les besoins de ce tableau, la valeur est définie comme valeur commerciale marchande à la sortie de la forêt.                                                                                                                                       |
| Catégorie                            | Définition                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forêt de production                  | Superficie forestière principalement affectée à la production de bois, de fibres, de bioénergie et/ou de produits forestiers non ligneux.                                                                                                               |
| Forêt à 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.                                                                                 |
| Extraction totale de bois            | Le total des extractions de bois rond industriel et des extractions de bois de feu                                                                                                                                                                      |
| ... dont bois de feu                 | Le bois extrait pour la production d'énergie, que ce soit pour usage industriel, commercial ou domestique.                                                                                                                                              |

### 4.2 Données nationales

#### 4.2.1 Sources des données

|   | 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 | Quatrième rapport sur la convention de la diversité biologique                  | Aires Protégées                                                                           | 2008     | Rapport UNEP                                                                              |
| 3 | Etat d'avancement de la mise œuvre de la déclaration de Durban                  | Aires Protégées gérées par MNP et Nouvelles Aires Protégées                               | 2010     | N/A                                                                                       |
| 4 | N/A                                                                             | N/A                                                                                       | N/A      | N/A                                                                                       |

## 4.2.2 Classement et définitions

| 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                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 4.2.3 Données de base

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

L'application de la nouvelle politique forestière (en 1997) qui détermine la gestion forestière durable et la mise en œuvre de l'Engagement de l'Etat à travers la Déclaration Présidentielle à Durban de tripler la superficie des Aires Protégées à Madagascar a désormais défini l'orientation des stratégies et des planifications forestières. A ces termes, les forêts ont été zonées de manière à ce qu'elles soient incluses 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. Concernant les aires protégées, 4 000 000 d'ha environ d'aires protégées (forêt) sont prévues en 2010. Cependant les informations concernant la mise en œuvre de ces programmes manquent et ils n'ont pas pu être intégrés dans le FRA 2015.

### 4.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 4.3.1 Ajustement

Données prises à partir de l'IEFN 1996, il y avait un changement de superficie dû aux traitements d'image et occupation de plans d'eau d'où la nécessité d'un calibrage. Comme il n'y a pas trop de changement, on a juste rapporté les données de 1996 en 2000, puis en 2005, en 2010 et en 2015.

Données 2015 et classement par fonction:

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Superficie en 2015                           | 1 2 473 432   |
| Facteur de calibrage (12 473 432/14 949 150) | 0,834 9071178 |

| Classe nationale                | Superficies (ha) en 2015 | Product % | Prot % | Cons % | Us mult % |
|---------------------------------|--------------------------|-----------|--------|--------|-----------|
| <b>Production</b>               | 3 278 352                | 100%      |        |        |           |
| <b>Régulation</b>               | 172 963                  |           | 100%   |        |           |
| <b>Ecologique</b>               | 4 913 060                |           |        | 100%   |           |
| <b>Ecologique et régulation</b> | 1 206 818                |           |        |        | 100%      |

|                                             |                   |                 |                |                  |                  |
|---------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|
| <b>Ecologique et production</b>             | 2 143 780         |                 |                |                  | 100%             |
| <b>Régulation et production</b>             | 34 264            |                 |                |                  | 100%             |
| <b>Ecologique, régulation et production</b> | 714 295           |                 |                |                  | 100%             |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>12 473 432</b> |                 |                |                  |                  |
| <b>Sub totaux</b>                           |                   | <b>3 422832</b> | <b>180 585</b> | <b>5 129 583</b> | <b>4 290 147</b> |

## Données de base ajustées

| Catégories de FRA 2015                 | Superficie (1000 ha) |               |               |               |
|----------------------------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                        | 2000                 | 2005          | 2010          | 2015          |
|                                        | <b>Production</b>    | 3 448         | 3 377         | 3 302         |
| <b>Protection des sols et des eaux</b> | 181                  | 177           | 174           | 173           |
| <b>Conservation de la biodiversité</b> | 3 000                | 4752          | 4752          | 4 913         |
| <b>Usages multiples</b>                | 6 394                | 4 532         | 4125          | 4 109         |
| <b>Total-Forêt</b>                     | <b>13 023</b>        | <b>12 838</b> | <b>12 553</b> | <b>12 473</b> |
|                                        |                      |               |               |               |

En principe, la répartition des forêts selon la vocation serait sortie des zonages régionaux qui devraient s'effectuer en 2009. Cependant les résultats n'étaient pas validés et ne sont alors pas considérées dans ce rapport. En attendant, les mêmes pourcentages de la forêt assignée à une fonction déterminée sont utilisés pour l'année 2015.

### 4.3.2 Estimation et prévision

En attendant le complètement du zonage régional, les mêmes pourcentages de forêt assignés à une fonction déterminée ont été utilisés pour déterminer les données relatives aux forêts de production et de protection pour l'année 2015. Pour la conservation de la biodiversité, les chiffres proviennent du 4<sup>ème</sup> rapport de la CBD ont été repris. Le reste de la superficie a été placé en “usages multiples »

#### **Catégories spéciales de désignation et gestion**

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

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

Superficie forestière à l'intérieur des Aires protégées : Le quatrième rapport national de Madagascar sur la convention de la diversité biologique (2008 – annexe III) 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 ha y compris les Aires Protégées Marines et Côtiers.

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

Superficie forestière avec un plan d'aménagement : Peu de forêts dont la totalité de superficie avoisine actuellement 2 000 ha ( *destinée pour la production* ) est dotée de plans d'aménagement. Toutes les Aires protégées sont sous protection légale dont la grande partie reste encore de statut temporaire (arrêté au lieu de décret) mais ne dispose pas nécessairement de plans d'aménagement.

### 4.3.3 Reclassement

## 1.4 Données

### Tableau 4a

| Catégories               | Superficie forestière (1000 hectares) |       |       |       |       |
|--------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                          | 1990                                  | 2000  | 2005  | 2010  | 2015  |
| Forêt de production      | 3 595                                 | 3 423 | 3 374 | 3 299 | 3 278 |
| Forêt à usages multiples | 8 209                                 | 6 394 | 4 532 | 4 125 | 4 109 |

Se référer aux données des tableaux de classement des forêts par fonction ( Cf. 4.3.1)

**Tableau 4b**

| Place             | Nom du produit                   | Espèce principale   | Valeur commerciale des PFNL extraits en 2010 (Valeur 1000 Ariary) | Catégorie de PFNL |
|-------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 <sup>ère</sup>  | Huiles essentielles et végétales |                     | nd                                                                | 3                 |
| 2 <sup>ème</sup>  | Extraits                         |                     | nd                                                                | 3                 |
| 3 <sup>ème</sup>  | Plantes médicinales              | Catharanthus roseus | nd                                                                | 3                 |
| 4 <sup>ème</sup>  | Reptiles vivantes                |                     | nd                                                                | 9                 |
| 5 <sup>ème</sup>  | Amphibiens vivantes              |                     | nd                                                                | 9                 |
| 6 <sup>ème</sup>  | Palmiers vivantes                |                     | nd                                                                | 6                 |
| 7 <sup>ème</sup>  | Plantes ornementales             | Orchidées           | nd                                                                | 6                 |
| 8 <sup>ème</sup>  | Fibres de raphia                 | Raphia              | nd                                                                | 4                 |
| 9 <sup>ème</sup>  | Prunus africana                  | Pygeum              | nd                                                                | 8                 |
| 10 <sup>ème</sup> | Copal                            | Pinus               | nd                                                                | 8                 |
| <b>TOTAL</b>      |                                  |                     |                                                                   |                   |
|                   |                                  |                     |                                                                   |                   |

Les données sur PFNL nécessitent encore d'inventaire spécifique afin de les identifier. La Direction Générale des Forêts ne dispose que des valeurs d'exportation tirées des demandes d'autorisation. Les valeurs à la sortie des forêts ne sont pas disponibles. Les ventes locales, les informations ne sont pas également disponibles car elles se font entre les vendeurs et les acheteurs sans aucune autorisation.

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
|                                 | <b>2010</b> |
| <b>Nom de la monnaie locale</b> | ARIARY      |

|                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Catégorie</b>                                                                                   |
| <b><u>Produits végétaux/matière première</u></b>                                                   |
| 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                                                                        |
|                                                                                                    |
| <b><u>Produits animaux/ Matière première</u></b>                                                   |
| 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

**Tableau 4c****Données de FAOSTAT**

| Année | Catégories (1000 m <sup>3</sup> sous écorce) |                      |
|-------|----------------------------------------------|----------------------|
|       | Extraction totale de bois                    | ... dont bois de feu |
| 1990  | 8186.0                                       | 7379.00              |
| 1991  | 8543.0                                       | 7736.00              |
| 1992  | 8916.0                                       | 8109.00              |
| 1993  | 9114.0                                       | 8497.00              |
| 1994  | 9311.2                                       | 8900.00              |
| 1995  | 9754.5                                       | 9321.00              |
| 1996  | 10141.0                                      | 9760.00              |
| 1997  | 9209.6                                       | 8836.59              |
| 1998  | 9224.4                                       | 9077.38              |
| 1999  | 9505.1                                       | 9357.08              |
| 2000  | 9763.5                                       | 9637.46              |
| 2001  | 10045.5                                      | 9919.54              |
| 2002  | 10328.0                                      | 10202.30             |
| 2003  | 10693.5                                      | 10485.74             |
| 2004  | 10953.0                                      | 10769.87             |
| 2005  | 11237.8                                      | 11054.69             |
| 2006  | 13315.9                                      | 13100.00             |
| 2007  | 13344.5                                      | 13100.00             |
| 2008  | 13377.3                                      | 13100.00             |
| 2009  | 13345.0                                      | 13100.00             |

|      |         |          |
|------|---------|----------|
| 2010 | 13380.9 | 13100.00 |
| 2011 | 13380.9 | 13100.00 |

On peut estimer que la moyenne de la production forestière à Madagascar depuis 1990 est de 20 000 000 m<sup>3</sup> par an dont 16 000 000 m<sup>3</sup> /an sont des bois d'énergie.

| Category            | Tier for status | Tier for reported trend |
|---------------------|-----------------|-------------------------|
| Production forest   |                 |                         |
| Multiple use forest |                 |                         |

### Catégorie des niveaux

| Catégorie                | Niveau pour la situation                                                                                                 | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forêt de production      | Niveau 3: cartes forestières nationales actualisées, soumises à des vérifications de terrain et comprenant les fonctions | Niveau 3: Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation)                                                                 |
| Forêt à usages multiples | Niveau 2: Cartes de la forêt ayant plus de 6 ans, et comprenant les fonctions<br><br>Niveau 1: Autre                     | Niveau 2: Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation)<br><br>Niveau 1: Autre |

## 1.5 Commentaires

| Catégorie | Commentaires sur les données, les définitions, etc. | Commentaires sur les tendances indiquées |
|-----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
|-----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forêt de production                 | L'application de la nouvelle politique forestière (en 1997) qui détermine la gestion forestière durable et la mise en œuvre de l'Engagement de l'Etat à travers la Déclaration Présidentielle à Durban de tripler la superficie des Aires Protégées à Madagascar a désormais défini l'orientation des stratégies et des planifications forestières. A ces termes, les forêts ont été zonées de manière à ce qu'ils soient incluses soit dans le système d'Aires protégées soit dans les sites de gestion forestière durable (SGFD) qui sont principalement destinées pour la production durable | La forêt de production est formulée pour satisfaire les besoins en bois de tout genre. La mise en place des Sites de Gestion Forestière Durable ou SGFD a été commencée en 2006.                                                                    |
| Forêt à usages multiples            | Les forêts qui ne sont incluses ni dans le système d'aires protégées ni dans les SGFD sont groupées dans ce type de classement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | La tendance est très aléatoire pour ce type de classement du fait que si aucune étude n'y sera menée et que la forêt n'ait pas de vocation très précises, elle sera sûrement à la merci des populations et/ou des exploitants forestiers illicites. |
| Valeur commerciale des PFNL         | Les PFNL destinées à l'exportation sont valorisés partir des autorisations d'exportation délivrées par la DGF.<br><br>les valeurs issus de la vente locales sont difficiles à maîtriser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Valeurs des PFNL à la sortie des forêts non disponibles                                                                                                                                                                                             |
| Extraction totale de bois           | Le total des extractions de bois rond industriel et des extractions de bois de feu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Autres commentaires généraux</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |

Actuellement, l'on n'a pas encore terminé le zonage forestier. En 2008, 04 grands SGFD ( *de l'ordre de 554 752 ha* ) ont été mis en place avec des statuts temporaires . En 2009, 05 autres grands SGFD ( *de l'ordre de 248 873 ha* ) ont été dotés des statuts temporaires . Pour les SGFD potentiels, l'on est à la recherche d'appui financier.

#### 4.4 Données

Tableau 4a



| Catégories de FRA 2015                                                              |                          | Superficie forestière (1000 hectares) |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                                                     |                          | 1990                                  | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|    | Forêt de production      | 3595                                  | 3423 | 3274 | 3299 | 3278 |
|  | Forêt à usages multiples | 8209                                  | 6394 | 4532 | 4125 | 4109 |

Tableau 4b

| Place | Nom du produit                   | Espèce principale   | Valeur commerciale des PFNL extraits en 2010 (Valeur 1000 monnaie locale) | Catégorie de PFNL |
|-------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1ère  | Huiles essentielles et végétales | N/A                 | N/A                                                                       | 3                 |
| 2ème  | Extraits                         | N/A                 | N/A                                                                       | 3                 |
| 3ème  | Plantes médicinales              | Catharanthus roseus | N/A                                                                       | 3                 |
| 4ème  | Reptiles vivantes                | N/A                 | N/A                                                                       | 9                 |
| 5ème  | Amphibiens vivantes              | N/A                 | N/A                                                                       | 9                 |
| 6ème  | Palmiers vivantes                | N/A                 | N/A                                                                       | 6                 |
| 7ème  | Plantes ornementales             | Orchidées           | N/A                                                                       | 6                 |
| 8ème  | Fibres deraphia                  | Raphia              | N/A                                                                       | 4                 |
| 9ème  | Prunus africana                  | Pygeum              | N/A                                                                       | 8                 |
| 10ème | Copal                            | Pinus               | N/A                                                                       | 8                 |

|       |  |     |  |
|-------|--|-----|--|
| TOTAL |  | .00 |  |
|-------|--|-----|--|

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 2010                     |        |
| Nom de la monnaie locale | ARIARY |

| Catégorie                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produits végétaux/matière première</b>                                                       |
| Aliments                                                                                        |
| Fourrage                                                                                        |
| Matière première pour la préparation de médicaments et de produits aromatiques                  |
| Matière première pour la préparation de colorants et teintures                                  |
| Matière première pour la fabrication d'ustensiles, d'objets d'artisanat et pour la construction |
| Plantes ornementales                                                                            |
| Exsudats                                                                                        |
| Autres produits végétaux                                                                        |
| <b>Produits animaux/ Matière première</b>                                                       |
| Animaux vivants                                                                                 |
| Cuir, peaux et trophées                                                                         |
| Miel sauvage et cire d'abeille                                                                  |
| Viande de brousse                                                                               |
| Matière première pour la préparation de médicaments                                             |
| Matière première pour la préparation de colorants                                               |
| Autres produits animaux comestibles                                                             |
| Autres produits animaux non comestibles                                                         |

Tableau 4c Données de FAOSTAT

| Année | Catégories de FRA 2015 (1000 m3 sous écorce) |                      |
|-------|----------------------------------------------|----------------------|
|       | Extraction totale de bois                    | ... dont bois de feu |
| 1990  | 8186                                         | 7379                 |

|      |         |          |
|------|---------|----------|
| 1991 | 8543    | 7736     |
| 1992 | 8916    | 8109     |
| 1993 | 9114    | 8497     |
| 1994 | 9311.2  | 8900     |
| 1995 | 9754.5  | 9321     |
| 1996 | 10141   | 9760     |
| 1997 | 9209.6  | 8836.59  |
| 1998 | 9224.4  | 9077.38  |
| 1999 | 9505.1  | 9357.08  |
| 2000 | 9763.5  | 9637.46  |
| 2001 | 10045.5 | 9919.54  |
| 2002 | 10328   | 10202.3  |
| 2003 | 10693.5 | 10485.74 |
| 2004 | 10953   | 10769.87 |
| 2005 | 11237.8 | 11054.69 |
| 2006 | 13315.9 | 13100    |
| 2007 | 13344.5 | 13100    |
| 2008 | 13377.3 | 13100    |
| 2009 | 13345   | 13100    |
| 2010 | 13380.9 | 13100    |
| 2011 | 13380.9 | 13100    |

## Catégorie

| Catégorie                | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Forêt de production      | Tier 2                   | Tier 2                           |
| Forêt à usages multiples | Tier 2                   | Tier 2                           |

## Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|-----------|--------------------------|----------------------------------|
|-----------|--------------------------|----------------------------------|

|                                              |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forêt de production Forêt à usages multiples | Niveau 3: cartes forestières nationales actualisés, soumises à des vérifications de terrain et comprenant les fonctions | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.5 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                   | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Commentaires sur les tendances indiquées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forêt de production         | Estimation à partir des données de l'Inventaire National (IEFN) en 1996 comprenant les fonctions. 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'ils soient incluses soit dans le système d'Aires protégées soit dans les sites de gestion forestière durable (SGFD) qui sont principalement destinées pour la production durable | Capitalisation des données d'inventaire effectuée par les partenaires et à vérifier sur terrain -Répartition des forêts selon la vocation issue des zonages régionaux qui restent à valider. La forêt de production est formulée pour satisfaire les besoins en bois de tout genre. La mise en place des Sites de Gestion Forestière Durable ou SGFD a été commencée en 2006.                                            |
| Forêt à usages multiples    | Estimation à partir des données de l'Inventaire National (IEFN) en 1996 comprenant les fonctions. Les forêts qui ne sont incluses ni dans le système d'aires protégées ni dans les SGFD sont groupées dans ce type de classement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Capitalisation des données d'inventaire effectuée par les partenaires et vérifiées sur terrain Répartition des forêts selon la vocation issue des zonages régionaux. La tendance est très aléatoire pour ce type de classement du fait que si aucune étude n'y sera menée et que la forêt n'ait pas de vocation très précises, elle sera sûrement à la merci des populations et/ou des exploitants forestiers illicites. |
| Extraction totale de bois   | Les PFNL destinées à l'exportation sont valorisés partir des autorisations d'exportation délivrées par la DGF. les valeurs issus de la vente locales sont difficiles à maitriser On peut estimer que la moyenne de la production forestière à Madagascar depuis 1990 est de 20 000 000 m3 par an dont 16 000 000 m3 /an sont des bois d'énergie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Valeurs des PFNL à la sortie des forêts non disponibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Valeur commerciale des PFNL | Le total des extractions de bois rond industriel et des extractions de bois de feu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### Autres commentaires généraux au tableau

Actuellement, l'on n'a pas encore terminé le zonage forestier. En 2008, 04 grands SGFD (de l'ordre de 554 752 ha) ont été mis en place avec des statuts temporaires. En 2009, 05 autres grands SGFD (de l'ordre de 248 873 ha) ont été dotés des statuts temporaires. Pour les SGFD potentiels, l'on est à la recherche d'appui financier. Les données sur PFNL nécessitent encore d'inventaire spécifique afin de les identifier. La Direction Générale des Forêts ne dispose que des valeurs d'exportation tirées des demandes d'autorisation. Les valeurs à la sortie des forêts ne sont pas disponibles. Les ventes locales, les informations ne sont pas également disponibles car elles se font entre les vendeurs et les acheteurs sans aucune autorisation.



## 5. Quelle est la superficie forestière affectée à la protection des sols et de l'eau et aux services écosystémiques?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 5.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                                                                                                                                           | Définition                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protection du sol et de l'eau                                                                                                                       | Superficie forestière désignée ou gérée pour la protection du sol et de l'eau.                                                                                                                  |
| ... dont la production d'eau propre ( <i>sous-catégorie</i> )                                                                                       | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour la production d'eau, où la plupart des utilisations humaines sont exclues ou fortement modifiées pour protéger la qualité de l'eau. |
| ... dont la stabilisation des côtes ( <i>sous-catégorie</i> )                                                                                       | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour la stabilisation des côtes.                                                                                                         |
| ... dont la lutte contre la désertification ( <i>sous-catégorie</i> )                                                                               | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour la lutte contre la désertification                                                                                                  |
| ... dont la maîtrise des avalanches ( <i>sous-catégorie</i> )                                                                                       | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour prévenir le développement ou l'impact des avalanches sur les vies humaines, les biens ou les infrastructures.                       |
| ... dont l'érosion, la protection contre les inondations ou la réduction des risques d'inondation ( <i>sous-catégorie</i> ) ( <i>sub-category</i> ) | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour prévenir le développement ou l'impact des avalanches sur les vies humaines, les biens ou les infrastructures.                       |
| ... dont d'autres fonctions ( <i>sous-catégorie</i> )                                                                                               | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour d'autres fonctions de protection.                                                                                                   |
| Services écosystémiques, valeurs culturelles ou spirituelles                                                                                        | Superficie forestière désignée ou gérée pour des services écosystémiques choisis ou des valeurs spirituelles ou culturelles.                                                                    |
| ... dont la récréation publique ( <i>sous-catégorie</i> )                                                                                           | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour la récréation publique.                                                                                                             |
| ... dont le stockage ou le piégeage du carbone ( <i>sous-catégorie</i> )                                                                            | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour le stockage ou le piégeage du carbone.                                                                                              |
| ... dont des services spirituels ou culturels ( <i>sous-catégorie</i> )                                                                             | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour des services spirituels ou culturels                                                                                                |
| ... dont d'autres fonctions ( <i>sous-catégorie</i> )                                                                                               | Superficie forestière principalement désignée ou gérée pour d'autres services écosystémiques.                                                                                                   |

### 5.2 Données nationales

## 5.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information        | Variable(s)                                                                                   | Année(s) | Commentaires supplémentaires                                                              |
|---|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Inventaire Ecologique et Forestier National | Formations forestières, terrain de culture, sols nus, eaux intérieures, surfaces bâties... .. | 1996     | Inventaire Ecologique Forestier National dans tous les écosystèmes existants à Madagascar |
| 2 | Cf 4.3.1                                    | Superficie forestière par fonction                                                            | N/A      | N/A                                                                                       |
| 3 | N/A                                         | N/A                                                                                           | N/A      | N/A                                                                                       |
| 4 | N/A                                         | N/A                                                                                           | N/A      | N/A                                                                                       |

## 5.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |

## 5.2.3 Données de base

|  |
|--|
|  |
|--|

## 5.3 Analyse et traitement des données nationales

## 5.3.1 Ajustement

|  |
|--|
|  |
|--|

## 5.3.2 Estimation et prévision








|  |
|--|
|  |
|--|

## 5.3.3 Reclassement

|  |
|--|
|  |
|--|

## 5.4 Données

Tableau 5a

| Catégories de FRA 2015                                                              |                                                                                                   | Superficie forestière (1000 hectares) |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                                                     |                                                                                                   | 1990                                  | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|    | Protection du sol et de l'eau                                                                     | 188                                   | 181  | 178  | 174  | 173  |
|    | ... dont la production d'eau propre                                                               | N/A                                   | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  |
|    | ... dont la stabilisation des côtes                                                               | N/A                                   | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  |
|    | ... dont la lutte contre la désertification                                                       | N/A                                   | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  |
|    | ... dont la maîtrise des avalanches                                                               | 0                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
|  | ... dont l'érosion, la protection contre les inondations ou la réduction des risques d'inondation | N/A                                   | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  |
|  | ... dont d'autres (veuillez spécifier sous forme de commentaires au-dessous du tableau)           | N/A                                   | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  |

## Autre

N/A

Tableau 5b

| Catégories de FRA 2015                                       | Superficie forestière (1000 hectares) |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                              | 1990                                  | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
| Services écosystémiques, valeurs culturelles ou spirituelles | 1056                                  | 1056 | 1056 | 1550 | 1686 |
| ...dont la récréation publique                               | N/A                                   | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  |

|                                                                                    |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ... dont le stockage ou piégeage du carbone                                        | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| ... dont des services spirituels ou culturels                                      | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| ... dont d'autres (veuillez spécifier dans des commentaires au-dessous du tableau) | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

### Catégorie

| Catégorie                                                    | Niveau pour la tendance indiquée | Niveau pour la situation |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Protection du sol et de l'eau                                | Tier 1                           | Tier 1                   |
| Services écosystémiques, valeurs culturelles ou spirituelles | Tier 1                           | Tier 1                   |

### Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                                                                                                                                                                   | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protection du sol et de l'eau                                                                                                                                               | Niveau 3: Données hautement fiables tirées soit d'enquêtes de sondage de forte intensité ou de données obtenues d'organismes nationaux ou étatiques chargés des réglementations ou de la législation relatives à la protection des sols et de l'eau. Niveau 2: Approches axées sur des enquêtes de sondage à basse intensité ou incomplètes ou d'études qui fournissent des données pour des domaines particuliers qui sont extrapolées à des estimations au niveau national grâce à une analyse statistique. Niveau 1: Autre | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeurs culturelles ou spirituelles</li> <li>Récréation publique</li> <li>Services spirituels ou culturels</li> <li>Autre</li> </ul> | Niveau 3: Données hautement fiables tirées soit d'enquêtes de sondage de forte intensité ou de données obtenues d'organismes nationaux ou étatiques chargés des réglementations Niveau 2: Approches axées sur des enquêtes de sondage à basse intensité ou incomplètes ou d'études qui fournissent des données pour des domaines particuliers qui sont extrapolées à des estimations au niveau national grâce à une analyse statistique. Niveau 1: Autre                                                                      | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre |

### 5.5 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie | Commentaires sur les données, les définitions, etc. | Commentaires sur les tendances indiquées |
|-----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
|-----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protection du sol et de l'eau                                                  | Superficie forestière généralement assurée la fonction de régulation                                                                                                                                                                                                                    | Les forêts qui ont pour fonction de régulation assurent la protection de sol et de l'eau. Cf. FRA 2015 Tableau au 4.3.1 |
| Production d'eau propre                                                        | Données non disponibles car ces données ne sont prévues dans le canevas de rapports à faire remplir par les services décentralisés                                                                                                                                                      | N/A                                                                                                                     |
| Stabilisation des côtes                                                        | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                     |
| Lutte contre la désertification                                                | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                     |
| Maîtrise des avalanches                                                        | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                     |
| Érosion, protection contre les inondations ou réduction du risque d'inondation | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                     |
| Autres fonctions de protection                                                 | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                     |
| Services écosystémiques, valeurs culturelles ou spirituelles                   | Les données du tableau 5b concernent en général les superficies des parcs nationaux et des stations forestières qui n'ont pas une vocation principale récréative mais qui peuvent réserver une partie de sa superficie pour cela mais les données y afférentes ne sont pas disponibles. | N/A                                                                                                                     |
| Récréation publique                                                            | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                     |
| Stockage ou piégeage du carbone                                                | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                     |
| Services spirituels ou culturels                                               | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                     |
| Autres services écosystémiques                                                 | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                     |

#### Autres commentaires généraux au tableau

Tableau 5a: les chiffres correspondent à la superficie forestière ayant la fonction de régulation qui assure principalement la protection du sol et de l'eau Tableau 5b: ce tableau n'était pas prévu dans le canevas du rapport initial mais on peut avancer que la superficie forestière réservée à la récréation publique font partie des forêts pour la conservation de la biodiversité entre autre les parcs nationaux et les stations forestières

## 6. Quelle est la superficie forestière protégée et affectée à la conservation de la biodiversité et comment a-t-elle changé au fil du temps?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 6.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                                               | Définition                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conservation de la biodiversité                         | Superficie forestière principalement affectée à la conservation de la diversité biologique. Inclut, mais pas uniquement, les superficies affectées à la conservation de la biodiversité à l'intérieur des aires protégées. |
| 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.                                              |

### 6.2 Données nationales

#### 6.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information                                                 | Variable(s)     | Année(s) | Commentaires supplémentaires                         |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|------------------------------------------------------|
| 1 | Quatrième rapport sur la convention de la diversité biologique -                     | Aires protégées | 2008     | Rapport UNEP                                         |
| 2 | Rapport d'avancement de la mise en œuvre de la déclaration de Durban. Situation 2008 | Aires protégées | 2008     | Rapport sur la convention de la diversité biologique |
| 3 | N/A                                                                                  | N/A             | N/A      | N/A                                                  |
| 4 | N/A                                                                                  | N/A             | N/A      | N/A                                                  |

#### 6.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |

### 6.2.3 Données de base

## 6.3 Analyse et traitement des données nationales

### 6.3.1 Ajustement

Voir 4.3.1



### 6.3.2 Estimation et prévision

Voir 4.3.2

### 6.3.3 Reclassement

## 6.4 Données

Tableau 6

| Catégories de FRA 2015                                                              |                                                         | Superficie forestière (1000 hectares) |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                                                     |                                                         | 1990                                  | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|  | Conservation de la biodiversité                         | 1700                                  | 3000 | 4752 | 4752 | 4913 |
|  | Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées | 1700                                  | 3000 | 4752 | 4752 | 4913 |

### Catégorie

| Catégorie                                               | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Conservation de la biodiversité                         | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées | Tier 1                   | Tier 1                           |

### Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|-----------|--------------------------|----------------------------------|
|-----------|--------------------------|----------------------------------|

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservation de la biodiversité</li> <li>• Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées</li> </ul> | <p>Niveau 3: Données obtenues d'organismes nationaux ou étatiques chargés de la conservation et des aires protégées ou de la législation relative à la protection des aires. Niveau 2: Études qui fournissent des données pour des zones particulières qui sont extrapolées à des estimations au niveau national grâce à l'analyse statistique Niveau 1: Autre</p> | <p><b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.5 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                                               | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Commentaires sur les tendances indiquées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conservation de la biodiversité                         | <p>Les forêts de conservation appelées communément « sites de Conservation » sont actuellement changées en Système d'Aires Protégées de Madagascar englobant toutes forêts à vocation conservatrice (protection de l'habitat, protection de la faune et de la flore, protection des sources d'eau, protection des sols et des bassins versants, services écologiques...). A cet effet, les forêts pour les services sociaux, les forêts de protection des sols et de l'eau y sont groupées.</p> | <p>Le programme national malgache pour l'extension du système commençait en 2004. La politique Générale de l'Etat prévoit une extension de l'ordre de un million d'ha de superficies terrestre, côtière et maritime à protéger dont la forêt en fait partie (60 %). Les forêts de conservation appelées communément « sites de Conservation » sont actuellement changées en Système d'Aires Protégées de Madagascar englobant toutes forêts à vocation conservatrice (protection de l'habitat, protection de la faune et de la flore, protection des sources d'eau, protection des sols et des bassins versants, services écologiques...). A cet effet, les forêts pour les services sociaux, les forêts de protection des sols et de l'eau y sont groupées. Le programme national malgache pour l'extension du système commençait en 2004. La politique Générale de l'Etat prévoit une extension de l'ordre de un million d'ha de superficies terrestre, côtière et maritime à protéger dont la forêt en fait partie (60 %).</p> |
| Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées | <p>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</p>                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>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</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### Autres commentaires généraux au tableau

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



## 7. Quelle est la superficie forestière infestée par des espèces ligneuses envahissantes?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 7.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie           | Définition                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Espèce envahissante | Espèce non indigène pour un écosystème déterminé dont l'introduction et la propagation occasionne, ou est susceptible d'occasionner, des dommages socioculturels, économiques ou environnementaux, ou qui peut nuire à la santé humaine. |

### 7.2 Données nationales

#### 7.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|---|--------------------------------------|-------------|----------|------------------------------|
| 1 | N/A                                  | N/A         | N/A      | N/A                          |
| 2 | N/A                                  | N/A         | N/A      | N/A                          |
| 3 | N/A                                  | N/A         | N/A      | N/A                          |
| 4 | N/A                                  | N/A         | N/A      | N/A                          |

#### 7.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |

#### 7.2.3 Données de base

|                         |
|-------------------------|
| Données non disponibles |
|-------------------------|

### 7.3 Analyse et traitement des données nationales

### 7.3.1 Ajustement

|  |
|--|
|  |
|--|

### 7.3.2 Estimation et prévision

|  |
|--|
|  |
|--|

### 7.3.3 Reclassement

|  |
|--|
|  |
|--|

## 7.4 Données

Tableau 7

| Nom scientifique de l'espèce envahissante ligneuse | Superficie forestière touchée (1000 hectares) |      |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
|                                                    | 2005                                          | 2010 |
| .                                                  | 0                                             | 0    |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| N/A                                                | N/A                                           | N/A  |
| Total                                              | 0                                             | 0    |

### Catégorie

| Catégorie           | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|---------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Espèce envahissante | Tier 1                   | Tier 1                           |

### Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie           | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Espèce envahissante | Niveau 3: Évaluation systématique dans l'inventaire forestier ou autre enquête (par le département de la conservation, par exemple) dans les cinq dernières années.<br>Niveau 2: Évaluation systématique dans l'inventaire forestier ou autre enquête (par le département de la conservation, par exemple) réalisée il y a plus de cinq ans<br>Niveau 1: Autre | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre |

### 7.5 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie           | Commentaires sur les données, les définitions, etc. | Commentaires sur les tendances indiquées |
|---------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Espèce envahissante | N/A                                                 | N/A                                      |

| Autres commentaires généraux au tableau |  |
|-----------------------------------------|--|
| N/A                                     |  |

## 8. Quelle est la superficie forestière endommagée chaque année?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 8.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                         | Définition                                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre d'incendies                | Nombre d'incendies par an.                                                                                       |
| Superficie brûlée                 | Superficie brûlée chaque année.                                                                                  |
| Infestations d'insectes           | Une réduction perceptible de la santé de la forêt due à une augmentation brusque du nombre d'insectes nuisibles. |
| Survenance de maladies            | Une réduction perceptible de la santé de la forêt due à une augmentation brusque du nombre d'insectes nuisibles. |
| Événements météorologiques graves | Dommages causés par des événements météorologiques graves comme la neige, les orages, la sécheresse, etc.        |

### 8.2 Données nationales

#### 8.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information | Variable(s)                                   | Année(s)     | Commentaires supplémentaires |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|------------------------------|
| 1 | Direction Générales de données       | Situation des feux de forêts et défrichements | Tous les ans | N/A                          |
| 2 | N/A                                  | N/A                                           | N/A          | N/A                          |
| 3 | N/A                                  | N/A                                           | N/A          | N/A                          |
| 4 | N/A                                  | N/A                                           | N/A          | N/A                          |

#### 8.2.2 Classement et définitions

| 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 boisés ou de prairies |
| N/A                       | N/A                                                                                                                    |
| N/A                       | N/A                                                                                                                    |
| N/A                       | N/A                                                                                                                    |

## 8.2.3 Données de base

Cf. Tableau 8a

## 8.3 Analyse et traitement des données nationales

## 8.3.1 Ajustement

## 8.3.2 Estimation et prévision



Pas d'estimation car nous disposons de données annuelles

## 8.3.3 Reclassement

Pas de reclassement

## 8.4 Données

Tableau 8a

| 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 | #   |
| CFRQ                   | Superficie totale des terres brûlées     | 169           | N/A | 424           | N/A | 496           | N/A | 188           | N/A | 124           | N/A |
| CFRQ                   | ... dont la superficie forestière brûlée | 4             | N/A | 52.8          | N/A | 10.5          | N/A | 0.8           | N/A | 8.6           | N/A |

Tableau 8b

| Catégorie d'infestations | Description / Nom | Année(s) de la dernière infestation/éruption | Superficie touchée (1000 hectares) |
|--------------------------|-------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|
| 1                        | N/A               | N/A                                          | N/A                                |
| 2                        | N/A               | N/A                                          | N/A                                |
| 3                        | N/A               | N/A                                          | N/A                                |
| N/A                      | N/A               | N/A                                          | N/A                                |
| N/A                      | N/A               | N/A                                          | N/A                                |
| N/A                      | N/A               | N/A                                          | N/A                                |
| N/A                      | N/A               | N/A                                          | N/A                                |
| N/A                      | N/A               | N/A                                          | N/A                                |
| N/A                      | N/A               | N/A                                          | N/A                                |
| N/A                      | N/A               | N/A                                          | N/A                                |

| Catégorie d'infestations            |
|-------------------------------------|
| 1 Insectes                          |
| 2 Maladies                          |
| 3 Événements météorologiques graves |

## Catégorie

| Catégorie         | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|-------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Superficie brûlée | Tier 3                   | Tier 3                           |

|                                                                                                                               |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insectes</li> <li>• Maladies</li> <li>• Événements météorologiques graves</li> </ul> | N/A | N/A |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|

## Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                                                                                                                     | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                       | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie brûlée                                                                                                             | <b>Niveau 3</b> : Routines nationales de surveillance des incendies<br><b>Niveau 2</b> : Enquête par télédétection<br><b>Niveau 1</b> : Autre                                                  | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation)<br><b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation)<br><b>Niveau 1</b> : Autre |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insectes</li> <li>• Maladies</li> <li>• Événements météorologiques graves</li> </ul> | <b>Niveau 3</b> : Enquête systématique, à partir de données d'inventaire ou d'évaluation aérienne des dommages, par exemple<br><b>Niveau 2</b> : Données d'archives<br><b>Niveau 1</b> : Autre | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation)<br><b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation)<br><b>Niveau 1</b> : Autre |

## 8.5 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                         | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                               | Commentaires sur les tendances indiquées                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Superficie brûlée                 | Perturbation par les feux ne concerne pas seulement les forêts mais aussi les prairies et formations graminéennes | Données statistiques provenant des rapports des services décentralisés |
| Insectes                          | Données non disponibles                                                                                           | N/A                                                                    |
| Maladies                          | N/A                                                                                                               | N/A                                                                    |
| Événements météorologiques graves | N/A                                                                                                               | N/A                                                                    |

## Autres commentaires généraux au tableau

Retenir les données nationales du tableau 8a. les données par télédétection ne donne que les nombre des points de feux mais les superficies incendiées ont été tirée des rapports régionaux

## 9. Quelle est la superficie forestière dont le couvert arboré est réduit?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

| Catégorie                   | Définition                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réduction du couvert arboré | Forêt qui a subi une réduction du couvert arboré détectée par le capteur MODIS VCF de plus de 20 pour cent entre 2000 et 2010, dans la gamme de couvert arboré de 30 à 80 pour cent. |

Tableau 9

| Catégories de FRA 2015      | Superficie forestière au couvert arboré réduit (1000 ha) |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Réduction du couvert arboré | 1593.28                                                  |

Catégorie

| Catégorie                   | Niveau pour la tendance indiquée |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Réduction du couvert arboré | Tier 2                           |

Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                   | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réduction du couvert arboré | <b>Tier 3</b> : Télédétection avec vérification au sol et/ou imagerie Landsat <b>Tier 2</b> : Télédétection à l'aide de MODIS (en utilisant les données préétablies fournies par la FAO) <b>Tier 1</b> : Opinion d'experts |

Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                   | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réduction du couvert arboré | Télédétection à l'aide de MODIS (en utilisant les données préétablies fournies par la FAO) |

Autres commentaires généraux

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ok retenir le chiffre 1593.28 ha de superficie forestier au couvert arboré réduit (source FAO STAT) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 10. Quels sont les politiques forestières et le cadre réglementaire existants à l'appui de la mise en oeuvre de la gestion durable des forêts ?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 10.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                                                              | Définition                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Politiques soutenant la gestion durable des forêts (GDF)               | Politiques ou stratégies qui encouragent explicitement la gestion durable des forêts.                                    |
| Législation et réglementations soutenant la gestion durable des forêts | Législation et réglementations qui régissent et guident la gestion, les opérations et l'utilisation durables des forêts. |

### 10.2 Données nationales

#### 10.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information                                                                    | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Loi N°97-017 du 08 Août 1997 portant révision de la législation forestière                              | N/A         | 1997     | N/A                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2 | Loi N° 96-025 du 30 Septembre 1996 relative à la gestion locale des ressources naturelles renouvelables | N/A         | 1996     | N/A                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3 | Décret N° 97-1200 du 02 Octobre 1997 portant adoption de la politique forestière malagasy               | N/A         | 1997     | La politique forestière décrit l'ensemble des principes, des orientations ainsi que les stratégies de mise en œuvre des actions prescrites en harmonie avec les politiques nationales socio-économiques et environnementales du pays. |
| 4 | N/A                                                                                                     | N/A         | N/A      | N/A                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 10.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |

|     |     |
|-----|-----|
| N/A | N/A |
| N/A | N/A |

## 10.2.3 Données de base

|                |
|----------------|
| Cf. Tableau 8a |
|----------------|

## 10.3 Données

Tableau 10

| Catégories de FRA 2015                                                 |           |                |                      |        |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|----------------------|--------|
|                                                                        | Nationale | Sous-nationale |                      |        |
|                                                                        |           | Régionale      | Provinciale/étatique | Locale |
| Politiques soutenant la gestion durable des forêts                     | yes       | no             | no                   | no     |
| ... dont dans les forêts domaniales                                    | yes       | no             | no                   | no     |
| ... dont dans les forêts privées                                       | no        | no             | no                   | no     |
| Législation et réglementations soutenant la gestion durable des forêts | yes       | no             | no                   | no     |
| ... dont dans les forêts domaniales                                    | yes       | no             | no                   | no     |
| ... dont dans les forêts privées                                       | yes       | no             | no                   | no     |

## 10.4 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

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

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Politiques soutenant la gestion durable des forêts (GDF)               | Dans le cadre d'une gestion durable des forêts , la politique forestière malagasy prévoit la gestion participative des forêts par la population riveraine. Concrètement, une loi et ses textes d'application ont permis la mise en oeuvre des transferts de gestion des forêts par les Communautés de base liés 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. |
| Législation et réglementations soutenant la gestion durable des forêts | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### Autres commentaires généraux

|  |
|--|
|  |
|--|

## 11. Y a-t-il une plateforme nationale qui promeut la participation des parties prenantes à l'élaboration des politiques forestières?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 11.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                                  | Définition                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plateforme nationale des parties prenantes | Une procédure reconnue permettant à une large gamme de parties prenantes de fournir des opinions, suggestions, analyses, recommandations et autres contributions à l'élaboration de la politique forestière nationale. |

### 11.2 Données nationales

#### 11.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information                                               | Année(s) | Commentaires supplémentaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Loi N°90 .033 du 21 Décembre 1990 relative à la Charte de l'Environnement malagasy | 1990     | Conformément aux dispositions de l'Article 8 de la Charte de l'Environnement, il appartient à l'Etat de définir la politique environnementale et de faire participer les partenaires aux décisions en matière de gestion de l'environnement. Le rôle de l'Etat se limite également au développement des incitations nécessaires et de faire les suivi et évaluation . |
| 2 | N/A                                                                                | N/A      | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3 | N/A                                                                                | N/A      | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4 | N/A                                                                                | N/A      | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Tableau 11

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Y a-t-il une plateforme nationale qui promeut ou permet la participation des parties prenantes à l'élaboration des politiques forestières?</b> | no |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### 11.3 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                                  | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plateforme nationale des parties prenantes | Dans la mise en œuvre des dispositions stipulées dans la Charte de l'Environnement malagasy, l'Etat cède la place aux opérateurs privés et Sociétés civiles (Communautés locales de base, les Syndicats des exploitants forestiers, les différentes Associations, les comités de concertation et de plate-forme non formelle ) |

## Autres commentaires généraux

|  |
|--|
|  |
|--|

## 12. Quelle est la superficie forestière destinée à rester forêt permanente et comment a-t-elle évolué au fil du temps?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 12.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| 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 ( <i>sous-catégorie</i> ) | Superficie forestière destinée par la loi ou une réglementation à rester forêt et qui ne pourra pas être convertie à d'autres usages. |

### 12.2 Données nationales

#### 12.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information | Variable(s)                                                                          | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
| 1 | Direction Générale des Forêts        | Superficie des Aires Protégées<br>Superficie des Sites de Gestion Durable des Forêts | En 2010  | N/A                          |
| 2 | FRA 2010                             | Domaine forestier Permanent                                                          | N/A      | N/A                          |
| 3 | N/A                                  | N/A                                                                                  | N/A      | N/A                          |
| 4 | N/A                                  | N/A                                                                                  | N/A      | N/A                          |

#### 12.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |

#### 12.2.3 Données de base

|  |
|--|
|  |
|--|

## 12.3 Analyse et traitement des données nationales

### 12.3.1 Ajustement

|  |
|--|
|  |
|--|

### 12.3.2 Estimation et prévision



|  |
|--|
|  |
|--|

### 12.3.3 Reclassement

|  |
|--|
|  |
|--|

## 12.4 Données

Tableau 12

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

### Catégorie

| Catégorie                                                | Niveau pour la situation |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| Superficie forestière destinée à rester forêt permanente | Tier 1                   |
| Forêt destinée à rester forêt permanente                 | Tier 1                   |

### Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                                                | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie forestière destinée à rester forêt permanente | <b>Niveaux 3</b> : Plans nationaux ou sous-nationaux d'utilisation des terres, documents stratégiques ou autres rapports établis dans les 10 dernières années. <b>Niveaux 2</b> : Plans nationaux ou sous-nationaux d'utilisation des terres, documents stratégiques ou autres rapports établis dans les 20 dernières années. <b>Niveaux 1</b> : Autre |
| Forêt destinée à rester forêt permanente                 | <b>Niveaux 3</b> : Plans nationaux ou sous-nationaux d'utilisation des terres, documents stratégiques ou autres rapports établis dans les 10 dernières années. <b>Niveaux 2</b> : Plans nationaux ou sous-nationaux d'utilisation des terres, documents stratégiques ou autres rapports établis dans les 20 dernières années. <b>Niveaux 1</b> : Autre |

## 12.5 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| 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. |

## Autres commentaires généraux

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Niveau 1: source des données liste des domaines forestiers nationaux |
|----------------------------------------------------------------------|



### 13. Comment votre pays mesure-t-il et notifie-t-il les progrès vers la GDF au niveau national?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

#### 13.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                                                                                       | Définition                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie forestière surveillée dans le cadre d'un système national de surveillance des forêts | Superficie forestière surveillée dans le cadre d'un système national de surveillance des forêts qui fournit des mesures périodiques de l'étendue et de la qualité de la forêt.            |
| Communication d'information sur les forêts au niveau national                                   | Communication d'information au niveau national de l'étendue et des caractéristiques de la forêt, comprenant une certaine mesure des progrès accomplis vers la gestion durable des forêts. |

#### 13.2 Données nationales

##### 13.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|---|--------------------------------------|-------------|----------|------------------------------|
| 1 | Direction Général des Forêts         | N/A         | N/A      | N/A                          |
| 2 | N/A                                  | N/A         | N/A      | N/A                          |
| 3 | N/A                                  | N/A         | N/A      | N/A                          |
| 4 | N/A                                  | N/A         | N/A      | N/A                          |

##### 13.2.2 Catégories et définitions de FRA 2015

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |

#### 13.3 Données

Tableau 13a

| Catégorie                                  | % de la superficie forestière totale | Année la plus récente | Cocher toutes les cases pertinentes |            |                       |                       |                                                         |                                                 |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                            |                                      |                       | Continu                             | Périodique | Placettes permanentes | Placettes temporaires | Echantillonnage de données aériennes/ par télédétection | Couverture complète aérienne/ par télédétection |
| Inventaire forestier                       | 100                                  | 1996                  | yes                                 | no         | yes                   | no                    | yes                                                     | yes                                             |
| Autres évaluations de terrain              | N/A                                  | N/A                   | no                                  | no         | no                    | no                    | no                                                      | no                                              |
| Actualisation sur la base d'autres sources | 100                                  | 2013                  | no                                  | yes        | no                    | yes                   | yes                                                     | yes                                             |
| Estimation d'experts                       | N/A                                  | N/A                   |                                     |            |                       |                       |                                                         |                                                 |

Tableau 13b

| Type de rapportage effectué au niveau national      | Cocher les cases adéquates |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 Rapportage par critères et indicateurs            | yes                        |
| 2 Rapport national périodique sur l'état des forêts | yes                        |
| 3 Autres (veuillez documenter)                      | no                         |
| 4 Aucun                                             | no                         |

**Autres (veuillez documenter)**

Communications gouvernementales au Conseil des Ministres et aux Sessions parlementaires

### 13.4 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                                                                                       | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie forestière surveillée dans le cadre d'un système national de surveillance des forêts | Suivi de la dynamique de la forêt par le biais de la télédétection et prises de vue aérienne ( cas de 2005 de porter la couverture forestière à 9 725 155 ha et cas de 2010 à de porter cette couverture à 9 220 040 ha)                                                                                                                                                                                              |
| Communication d'information sur les forêts au niveau national                                   | -Ateliers de communication sont organisés par les promoteurs et ONGS qui sont des acteurs opérationnels dans la gestion des forêts faisant état des avancements des réalisations sur terrain par rapport à la politique forestière -Mise en place des Bases de Données au niveau du Ministère chargée des Forêts pour Suivi.- Communications gouvernementales au Conseil des Ministres et aux Sessions parlementaires |
| N/A                                                                                             | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Autres commentaires généraux

### **ii. Progrès à l'échelle opérationnelle vers la GDF**

- Mise en place outils de gestion et les structures de gestion
- Gestion en phase temporaire pour la conservation durable
- En phase de recherche de financement pour les Sites de Gestion Forestière Durable pour la production de bois et de Produits Forestiers Non Ligneux
- Mise en place du cadre légal de gestion privatisée (délégation de gestion) en cours

### **Actions opérationnelles :**

- Reboisement (existence de stratégie : industriel, communal, communautés de base)
- Carbone (Mécanisme de développement propre à Moramanga 3020ha), REDD +(Réduction d'Emission du GES dûe à la déforestation et dégradation forestière, cadre institutionnel et stratégie en cours)

L'IEFN effectué en 1996 a couvert le territoire national par des inventaires systématiques et les données ont été recoupées et vérifiées sur terrain donc considéré plus fiable que les résultats des inventaires effectués par image satellitaire ultérieurement.

## 14. Quelle est la superficie forestière soumise à un plan de gestion forestier et comment ceci est-il surveillé?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 14.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                                             | Définition                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie forestière avec un plan de gestion         | Superficie forestière soumise à un plan de gestion à long terme documenté, présentant des objectifs de gestion déterminés et faisant l'objet d'une révision régulière.           |
| ... dont pour la production ( <i>sous-catégorie</i> ) | Plan de gestion forestière visant principalement la production.                                                                                                                  |
| ... dont pour la conservation ( <i>sub-category</i> ) | Plan de gestion forestière visant principalement la conservation.                                                                                                                |
| Surveillance des plans de gestion forestière          | Surveillance par le gouvernement de la mise en place des plans de gestion des forêts réalisée par le biais de visites de terrain ou d'audits sur l'efficacité du plan de gestion |

### 14.2 Données nationales

#### 14.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information | Variable(s)                         | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|------------------------------|
| 1 | Direction générale des Forêts        | Aires protégées                     | 2010     | N/A                          |
| 2 | Direction Générale des Forêts        | Sites de gestion durable des forêts | 2010     | N/A                          |
| 3 | N/A                                  | N/A                                 | N/A      | N/A                          |
| 4 | N/A                                  | N/A                                 | N/A      | N/A                          |

### 14.3 Données

Tableau 14a

| Superficie forestière avec un plan de gestion | Superficie forestière 2010 (1000 hectares) |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Superficie forestière avec un plan de gestion | 3140                                       |
| ... dont pour la production                   | 2                                          |
| ... dont pour la conservation                 | 3138                                       |

Tableau 14b

| Indiquer lequel de ces éléments est exigé (le cas échéant) dans les plans de gestion des forêts dans votre pays |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 Gestion des sols et de l'eau                                                                                  | yes |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 2 Délimitation des forêts à haute valeur de conservation | yes |
| 3 Considérations sociales/participation communautaire    | yes |

Tableau 14c

|                                                                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Pourcentage de la superficie soumise à un plan de gestion qui est surveillé annuellement</b> | <b>N/A</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

## Catégorie

| Catégorie                                                                                | Niveau pour la situation |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Superficie forestière avec un plan de gestion                                            | Tier 1                   |
| Pourcentage de la superficie soumise à un plan de gestion qui est surveillé annuellement | N/A                      |

## Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                                                                                | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie forestière avec un plan de gestion                                            | <b>Niveau 3</b> : Rapports qui décrivent des registres nationaux de 5 ans ou moins contenant des plans de surveillance des forêts à long terme. <b>Niveau 2</b> : Registres industriels ou autres indiquant la présence d'un plan de gestion des forêts à long terme <b>Niveau 1</b> : Autre |
| Pourcentage de la superficie soumise à un plan de gestion qui est surveillé annuellement | <b>Niveau 3</b> : Documentation du gouvernement sur l'étendue de la surveillance <b>Niveau 2</b> : Rapports de gestionnaires forestiers ou autres sources de documentation <b>Niveaux 1</b> : Autre                                                                                          |

## 14.4 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                                                                                           | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie forestière avec un plan de gestion                                                       | Aspect Conservation et Aspect valorisation des Ressources forestières, Sylvo-pastoral et Reboisement et restauration , système de pérennisation financière sont les éléments exigés surtout dans les SGDF          |
| Pourcentage de la superficie forestière soumise à un plan de gestion qui est surveillé annuellement | Le Suivi revient à l'Administration forestière à travers les Directions Régionales chargées des Forêts avec l'implication des structures locales et autorités locales (Collectivités Territoriales Décentralisées) |
| N/A                                                                                                 | N/A                                                                                                                                                                                                                |

## Autres commentaires généraux

| Catégorie                                     | Niveau pour la situation                                            |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Superficie forestière avec un plan de gestion | La mise en place du cadre légal des SGDF n'est pas encore effective |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Pourcentage de la superficie forestière soumise à un plan de gestion qui est surveillé annuellement</p> | <p>Suivi permanent en principe par les promoteurs mais inopinée pour l'Administration faute de moyens</p> <p>niveau 1: contrat de gestion avec les gestionnaire forestiers et rapport annuels pour suivi</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 15. Comment les parties prenantes participent-elles à la prise de décisions relatives à la gestion des forêts domaniales?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 15.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                           | Définition                                                                                          |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Participation des parties prenantes | Contribution significative à au moins un aspect de la gestion des forêts à l'échelle opérationnelle |

Tableau 15

| Veuillez indiquer le type de participation des parties prenantes aux prises de décisions en matière de gestion des forêts dans votre pays. |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Phase de la planification                                                                                                               | yes |
| 2. Phase des opérations                                                                                                                    | yes |
| 3. Examen des opérations                                                                                                                   | yes |

#### Catégorie

| Catégorie                                  | Niveau pour la situation |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Type de contribution des parties prenantes | Tier 3                   |

#### Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                                  | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de contribution des parties prenantes | <b>Niveau 3</b> : Documentation gouvernementale (nationale ou sous-nationale) sur les contributions des parties prenantes<br><b>Niveau 2</b> : Exigence du gouvernement (national ou sous-national) mais sans la documentation sur les contributions des parties prenantes<br><b>Niveaux 1</b> : Autre |

### 15.2 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N/A       | Partenariat public-privé basé sur des protocoles d'accord e de collaboration entre le gouvernement et les parties prenantes concernant l'aspect gestion des forêts Rapports d'exécution par rapport au protocole, Validation des résultats sous forme de documents présentés par lesparties prenantes lors des réunions avec les parties prenantes |
| N/A       | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| N/A       | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Autres commentaires généraux

| <b>Niveaux</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Catégorie</b>                           | <b>Niveau pour la situation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Type de contribution des parties prenantes | <p>Selon la réglementation en vigueur, les prises de décisions appartiennent à l'Administration forestière ainsi que la conception et le développement des incitations nécessaires à gérer durablement les forêts.</p> <p>Actuellement, l'Etat fait recours aux parties prenantes qui sont des acteurs opérationnels (promoteurs, ONG...) pour apporter des appuis techniques et financiers (étude et recherche) à la mise place des transferts de gestion des forêts aux Communautés de base et/ou à la délégation de gestion des forêts. Ces partenaires/promoteurs assurent le processus de création et de gestion des forêts transférées (conception, planification et suivi du Plan Annuel de Travail, élaboration des Plans d'Aménagement et de Gestion, accompagnement des Communautés de base ....) qui nécessitent des validations préalables de l'Administration forestière et rendent compte des réalisations aux Comités conjoints des Bailleurs et Administration forestière qui assurent le suivi financier et peuvent prendre des décisions en conséquence.</p> <p>Il y a toujours des échanges d'informations-échanges avec les parties prenantes. Mais quand il s'agit des éléments stratégiques, des Comités de pilotages et /ou de réflexion sont érigés</p> <p>niveau 1: degré de performance des contributions des parties prenantes</p> |



## 16. Quelle est la superficie forestière soumise à un programme de certification vérifié indépendamment?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 16.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                                                                                                  | Définition                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certification FSC                                                                                          | Superficie forestière certifiée au titre du programme de certification du Forest Stewardship Council.                                                                                                                                  |
| Certification PEFC                                                                                         | Superficie forestière certifiée au titre du Programme de reconnaissance des certifications forestières.                                                                                                                                |
| Autre certification internationale de la gestion des forêts                                                | Superficie forestière certifiée au titre d'un programme international de certification de la gestion des forêts avec des normes publiées et qui est vérifié indépendamment par un tiers, à l'exception des certifications FSC et PEFC. |
| Superficie forestière certifiée utilisant un programme national de certification de la gestion des forêts. | Superficie forestière certifiée au titre d'un plan de certification de la gestion des forêts avec des normes publiées qui sont reconnues sur le plan national et vérifiées indépendamment par un tiers.                                |

### 16.2 Données

Tableau 16a













| Certification internationale de la gestion des forêts                               |       | Superficie forestière (1000 hectares) |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                     |       | 2000                                  | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|  | FSC   | 0                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|  | PEFC  | 0                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|  | Autre | 0                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                                                     |       | 2007                                  | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |      |
|  | FSC   | 0                                     | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    |      |
|  | PEFC  | 0                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |
|  | Autre | 0                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |

Tableau 16b

| Certification nationale de la gestion des forêts                                    |       | Superficie forestière (1000 hectares) |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                     |       | 2000                                  | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|  | 1.Nom | 0                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|  | 2.Nom | 0                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

|                                                                                   |       |             |             |             |             |             |             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
|  | 3.Nom | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0 |
|                                                                                   |       | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> |   |
|  | 1.Nom | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |   |
|  | 2.Nom | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |   |
|  | 3.Nom | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |   |

## Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie                                                    | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certification <b>internationale</b> de la gestion des forêts | Niveau 3: Registres du programme international de la gestion des forêts maintenus par l'organisation de certification pour l'année indiquée Niveau 2: Registres du programme international de la gestion des forêts communiqués par l'organisation de certification pour une période > 2 ans avant l'année indiquée Tier: 1 Autre |
| Certification <b>nationale</b> de la gestion des forêts      | Tier 3: National registry reports for domestic forest management certification maintained by the certifying organization for the reporting year Tier 2: Domestic forest management scheme records reported by the certifying organization for a period 2 years prior to the reporting year Niveau 1: Autre                        |

## Catégorie

| Catégorie                                                    | Niveau pour la situation |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Certification <b>internationale</b> de la gestion des forêts | Tier 3                   |
| Certification <b>nationale</b> de la gestion des forêts      | Tier 3                   |

## 16.3 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                                                                                                       | Commentaires sur les données, les définitions, etc.        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Superficie forestière certifiée à l'aide d'un programme international de certification de la gestion des forêts | Données non disponibles , le programme est en phase pilote |
| Certification nationale de la gestion des forêts                                                                | N/A                                                        |

## Autres commentaires généraux

|                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certification internationale de la gestion des forêts Niveau 1: Prise en compte des expériences internationales en matière de certification                                                                             |
| Certification nationale de la gestion des forêts Niveau 1: Pourcentage des bénéficiaires de la certification au niveau national, existence d'un réseau des éducateurs et professionnels de la conservation à Madagascar |

## 17. Quels montants le gouvernement perçoit-il des forêts et combien dépense-t-il pour leur entretien?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 17.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                               | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recettes forestières                    | Toute recette publique tirée de la production et du commerce nationaux des produits et services procurés par les forêts. Pour les besoins de ce rapport, les recettes comprennent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Produits</u> : bois rond, bois de sciage, biomasse ; panneaux à base de bois, pâte et papier et produits forestiers non ligneux.</li> <li>• <u>Services</u> : y compris les droits et redevances relatifs aux concessions, droits de coupe, recettes tirées des ventes publiques de bois, impôts et frais relatifs à la superficie et au rendement des forêts, impôts sur le commerce intérieur et l'exportation des produits forestiers, prélèvements spéciaux sur les activités forestières et versements à des fonds liés aux forêts, autres frais divers relatifs à l'inspection et aux permis et droits administratifs perçus par les administrations forestières, redevances pour la récréation et d'autres activités forestières.</li> </ul> |
| Dépenses publiques relatives aux forêts | Toute dépense de l'État en faveur d'activités relatives aux forêts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 17.2 Données nationales

#### 17.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information                                                  | Variable(s)            | Année(s)          | Commentaires supplémentaires                                                                                |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Direction Générale des Forêts/ Direction de la Valorisation des Ressources Naturelles | Recettes d'exportation | Données annuelles | Seules les données relatives aux exportations des produits forestiers passées à la DGF sont comptabilisées. |
| 2 | N/A                                                                                   | N/A                    | N/A               | N/A                                                                                                         |
| 3 | N/A                                                                                   | N/A                    | N/A               | N/A                                                                                                         |
| 4 | N/A                                                                                   | N/A                    | N/A               | N/A                                                                                                         |

### 17.3 Données

Tableau 17

| Catégories de FRA 2015                  | Recettes/dépenses (1000 monnaie locale) |          |           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------|-----------|
|                                         | 2000                                    | 2005     | 2010      |
| Recettes forestières                    | 44589422                                | 75638489 | 202274709 |
| Dépenses publiques relatives aux forêts | N/A                                     | N/A      | N/A       |

|                          | 2000   | 2005   | 2010   |
|--------------------------|--------|--------|--------|
| Nom de la monnaie locale | Ariary | Ariary | Ariary |

#### 17.4 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                               | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recettes forestières                    | Le gouvernement perçoit des recettes occasionnées par l'exportation des produits forestiers ligneux ( bois travaillés), et non ligneux ( plantes médicinales, produits faunistiques et floristiques) et des redevances forestières (sur exploitation forestière, sur coupe et sur exportation) pour financer les investissements et les dépenses fonctionnement . |
| Dépenses publiques relatives aux forêts | les entretiens des forêts reviennent aux acteurs opérationnels , le suivi et contrôle appartient à l'Etat.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Autres commentaires généraux au tableau | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Autres commentaires généraux

|  |
|--|
|  |
|--|

## 18. Qui sont les propriétaires et gestionnaires des forêts et comment cette situation a-t-elle changé?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 18.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| 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.                                                                                                                                                                                                                              |
| ... dont appartenant à l'État à l'échelle nationale ( <i>sous-catégorie</i> )                                       | Forêt appartenant à l'État à l'échelle nationale; ou à des unités administratives de l'administration publique; ou à des institutions ou sociétés appartenant à l'administration publique.                                                                                                                                                                                                  |
| ... dont appartenant à l'État à l'échelle du gouvernement sous-national ( <i>sous-catégorie</i> )                   | Forêt appartenant à l'État à l'échelle sous-nationale; ou à des unités administratives de l'administration publique; ou à des institutions ou sociétés appartenant à l'administration publique.                                                                                                                                                                                             |
| Propriété privée                                                                                                    | Forêt appartenant à des individus, familles, communautés, coopératives privées, sociétés et autres entités commerciales, institutions religieuses et éducationnelles privées, fonds de retraite et d'investissement, ONG, associations pour la conservation de la nature et autres institutions privées.                                                                                    |
| ... dont appartenant à des particuliers ( <i>sous-catégorie</i> )                                                   | Forêt appartenant à des particuliers et des familles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ... dont appartenant à des entités et institutions commerciales privées ( <i>sous-catégorie</i> )                   | 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.                                                                                                          |
| .... dont appartenant à des collectivités locales et des collectivités indigènes/tribales ( <i>sous-catégorie</i> ) | Forêt appartenant à un groupe de personnes faisant partie d'une même communauté habitant à l'intérieur ou à proximité d'une zone forestière ou forêt appartenant à des communautés de populations autochtones ou tribales. Les membres de la communauté sont des copropriétaires qui partagent des droits et devoirs exclusifs et les avantages contribuent au développement communautaire. |
| Propriété inconnue                                                                                                  | Superficie forestière dont la propriété est inconnue comprenant des zones dont la propriété est ambiguë ou contestée.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Catégories relatives aux droits de gestion des forêts domaniales                                                    | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Administration publique                                                                                             | 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.                                                                                                                                                                  |
| 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.                                                                                                                                                                                                                |
| Sociétés 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. |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 18.2 Données nationales

### 18.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information                                    | Variable(s)          | Année(s) | Commentaires supplémentaires              |
|---|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-------------------------------------------|
| 1 | Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts               | N/A                  | 2008     | N/A                                       |
| 2 | Les régimes forestiers en Afrique – FAO Forestry policy paper 19 - 2008 | Propriété forestière | 2008     | Tableau – foncier forestier de Madagascar |
| 3 | N/A                                                                     | N/A                  | N/A      | N/A                                       |
| 4 | N/A                                                                     | N/A                  | N/A      | N/A                                       |

### 18.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale                  | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forêts de l'Etat                  | L'ensemble des formations forestières dont la propriétaire et la gestion revient à l'Etat par l'Administration forestière qui y exercent son plein droit exclusif.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forêts 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 18.2.3 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 que pour les forêts artificielles aucune information n'existe en ce moment.

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

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

### 18.3 Analyse et traitement des données nationales

#### 18.3.1 Ajustement

Pas nécessaire

#### 18.3.2 Estimation et prévision









Voir ci-dessus

## 18.3.3 Reclassement

|  |
|--|
|  |
|--|

## 18.4 Données

Tableau 18a

| Catégories de FRA 2015                                                              |                                                                                          | Superficie forestière (1000 hectares) |          |          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|
|                                                                                     |                                                                                          | 1990                                  | 2000     | 2005     | 2010     |
|    | Propriété publique                                                                       | 13432                                 | 12763    | 12578    | 12293    |
|    | ... dont appartenant à l'État à l'échelle nationale                                      | 0                                     | 0        | 0        | 0        |
|   | ... dont appartenant à l'État à l'échelle du gouvernement sous-national                  | 0                                     | 0        | 0        | 0        |
|  | Propriété privée                                                                         | 260                                   | 260      | 260      | 260      |
|  | ... dont appartenant à des particuliers                                                  | 240                                   | 240      | 240      | 240      |
|  | ... dont appartenant à des entités et institutions commerciales privées                  | 0                                     | 0        | 0        | 0        |
|  | ... dont appartenant à des collectivités locales et des collectivités indigènes/tribales | 20                                    | 20       | 20       | 20       |
|  | Propriété inconnue                                                                       | 0                                     | 0        | 0        | 0        |
| TOTAL                                                                               |                                                                                          | 13692.00                              | 13023.00 | 12838.00 | 12553.00 |

## Catégorie

| Catégorie          | Niveau pour la situation | Niveau pour la tendance indiquée |
|--------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Propriété publique | Tier 1                   | Tier 1                           |
| Propriété privée   | Tier 1                   | Tier 1                           |



|                    |        |        |
|--------------------|--------|--------|
| Propriété inconnue | Tier 1 | Tier 1 |
|--------------------|--------|--------|

## Critères relatifs aux niveaux

| Catégorie | Niveau pour la situation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Niveau pour la tendance indiquée                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propriété | Niveau 3: Statistiques/registres (= 5 ans) nationaux forestiers de titres fonciers ou cartes de la propriété foncière ou toutes les superficies forestières appartiennent à une seule catégorie de propriété. Niveau 2: Statistiques/registres nationaux forestiers de titres fonciers ou cartes de la propriété foncière ou questionnaires qui ont plus de cinq ans. Niveau 1: Autre | <b>Niveau 3</b> : Estimation fondée sur des données répétées et compatibles du niveau 3 (niveau pour la situation) <b>Niveau 2</b> : Estimation fondée sur des données répétées compatibles du niveau 2 ou une combinaison du niveau 3 et 2 ou 1 (niveau pour la situation) <b>Niveau 1</b> : Autre |

Tableau 18b - Détenteur des droits de gestion des forêts publiques

| Catégories de FRA 2015  | Superficie forestière (1000 hectares) |          |          |          |
|-------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|
|                         | 1990                                  | 2000     | 2005     | 2010     |
| Administration publique | 13132                                 | 12463    | 12031    | 11746    |
| Particuliers            | 0                                     | 0        | 0        | 0        |
| Sociétés privées        | 300                                   | 300      | 300      | 300      |
| Collectivités           | 0                                     | 0        | 247      | 247      |
| Autre                   | 0                                     | 0        | 0        | 0        |
| TOTAL                   | 13432.00                              | 12763.00 | 12578.00 | 12293.00 |

| Catégorie               | Niveau pour la tendance indiquée | Niveau pour la situation |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Administration publique | Tier 1                           | Tier 1                   |
| Particuliers            | Tier 1                           | Tier 1                   |
| Sociétés privées        | Tier 1                           | Tier 1                   |
| Collectivités           | Tier 1                           | Tier 1                   |
| Autre                   | Tier 1                           | Tier 1                   |

## 18.5 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie | Commentaires sur les données, les définitions, etc. | Commentaires sur les tendances indiquées |
|-----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
|-----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propriété publique | La loi 97 017 stipule que : « toute forêt naturelle appartient à l'Etat, ... ». toute forêt naturelle appartient à l'Etat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | La forêt étatique (publique) tend à la diminution car du fait d'une faible capacité de gestion (insuffisance des moyens déployés pour une bonne gestion forestière) et de contrôles pertinents. La destruction de la forêt est évidente.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Propriété privée   | Les forêts privées sont des forêts (artificielles et/ou naturelles) qui se trouvent dans des terrains privés titrés au nom d'un particulier ou à une personne morale privée. Ces forêts naturelles privées pourraient s'estimer à 240 000 ha et 20 000 ha les forêts naturelles à des collectivités. forêts artificielles peuvent appartenir à l'Etat ou à des privés                                                                                                                                                                                                            | Les forêts privées tendent à augmenter car d'un côté les forêts détruites avant et laissées sans contrôle ni suivi effectif de la part de l'Administration chargée de la forêt seraient appropriées par des particuliers et des organismes privés. Par ailleurs, la politique de reboisement favorise l'appropriation privée à travers la mise en place des « Réserves Foncières pour le Reboisement » dont les privés ou des communautés sont très sollicités à intervenir pour faire le reboisement |
| Propriété inconnue | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Droits de gestion  | Le décret de délégation de gestion (en gestation) et la loi 96 025 du 10 septembre 1996 relatives à la gestion communautaire des ressources naturelles renouvelables confèrent à d'autres entités privées la gestion des ressources appartenant à l'Etat. On suppose ici que les plantations forestières sont établies sur des terres publiques et gérées par le secteur privé. Les boisements de la Fanalamanga et du Haut-Mangoro (total estimé à 300.000 ha) sont gérés par des sociétés de statut privé mais des informations précises ne sont pas disponibles actuellement. | D'après le 4ème rapport sur la biodiversité, environ 500 transferts de gestion des ressources naturelles ont été transférés aux communautés locales dont 178 000 ha de forêts et 58.800 ha de mangroves.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Autres commentaires généraux au tableau

Les informations sur la propriété des forêts naturelles à Madagascar sont définies par les textes forestiers (loi 97 017). A cet effet, la prérogative sur la gestion de la forêt naturelle (en principe) revient à l'Etat à travers l'Administration Forestière (Direction Générale de l'Environnement, des Eaux et Forêts). Mais, en ce moment, l'on a constaté que des forêts naturelles sont titrées à des particuliers pour diverses raisons. Selon les textes forestiers, les forêts publiques étaient classées en deux groupes : les Domaines Forestiers Nationaux (DFN) et les Forêts domaniales. Le 1er groupe est catégorisé en 5 selon les statuts : les Aires Protégées (qui inclut les Réserves Naturelles Intégrales – les Parcs Nationaux - les Réserve Spéciales) ; les stations Forestières ; les Réserves Forestières ; les Forêts classées et les Périmètres de reboisement. L'accès dans ces zones là est très réglementé. Par contre, l'accès dans le 2ème groupe était plutôt « libre » malgré l'existence des textes qui réglementent lui aussi son accès. Jusque là, de point de vue institutionnel, l'écriture dans le livre foncier des domaines forestiers n'a pas été mise à jour car la nouvelle loi n°2005-019 du 17 octobre 2005 régissant le foncier à Madagascar n'a pas encore touché au fond le secteur forestier. On est encore au stade d'institutionnaliser le comité intersectoriel (Foncier –Forêt) ainsi que la sécurisation provisoire de toutes les forêts en cours de mise en place de leurs statuts conformément à l'alinéa de la dite loi. A cet effet, il n'y pas formellement trop de changement sur les données des propriétés privées et publiques ainsi que d'autres formes d'appropriation Niveaux. Concernant les forêts artificielles sous contrat avec des sociétés privées, les informations ne sont pas disponibles mais il est difficile d'aller au-delà d'une estimation de 300.000 ha Concernant les contrats de gestion de forêts publiques avec des collectivités, le 4ème 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

## 19. Combien d'individus sont employés directement dans le secteur forestier?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 19.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| 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). |

### 19.2 Données nationales

#### 19.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information                                   | Variable(s)                                                                                           | Année(s)     | Commentaires supplémentaires                                 |
|---|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| 1 | 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 |
| 2 | Contribution du secteur forestier à l'économie nationale – 1996 - 2006 | Emplois salariés                                                                                      | 2008         | Etude FAO                                                    |
| 3 | N/A                                                                    | N/A                                                                                                   | N/A          | N/A                                                          |
| 4 | N/A                                                                    | N/A                                                                                                   | N/A          | N/A                                                          |

#### 19.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |
| N/A              | N/A        |



#### 19.2.3 Données de base

|  |             |  |
|--|-------------|--|
|  | <b>2000</b> |  |
|--|-------------|--|

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

### 19.3 Données

Tableau 19

| Catégories de FRA 2015                                                              |                                  | Emploi (1000 années EPT) |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------|------|------|
|                                                                                     |                                  | 1990                     | 2000 | 2005 | 2010 |
|  | Emploi dans le secteur forestier | N/A                      | 554  | 679  | 243  |
|  | ... dont de sexe féminin         | N/A                      | 151  | 99   | 32   |

### 19.4 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| 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). |

#### Autres commentaires généraux au tableau

Concernant les tableaux 19.2.3, 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.

## 20. Quelle est la contribution du secteur forestier au produit intérieur brut (PIB)?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 20.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                                                | Définition                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur ajoutée brute de la foresterie (aux prix de base) | Cette catégorie correspond à l'activité A02 de la CITI /NACE Rev.4 (Sylviculture et exploitation forestière). |

### 20.2 Données

Tableau 20 (Données préétablies provenant des statistiques UNdata/EUROSTAT)

| Catégories de FRA 2015                                   | Millions   | Monnaie | Année des dernières informations disponibles |
|----------------------------------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------|
| Valeur ajoutée brute de la foresterie (aux prix de base) | 1360554.09 | Ariary  | 2011                                         |

### 20.3 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie                                                | Commentaires sur les données, les définitions, etc.                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur ajoutée brute de la foresterie (aux prix de base) | Le secteur forestier contribue au PIB par les valeurs rapportées par l'exportation des produits forestiers (Bois et Dérivés, les PFNL, Faune et Flore CITES et non CITES).Part de la Sylviculture dans le PIB en 2010 est estimé à 4% |

Autres commentaires généraux

|  |
|--|
|  |
|--|

## 21. Quelles sont les perspectives d'avenir de la superficie forestière?

Documents pour ce question

- [Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015](#)
- [FRA 2015 Termes et Définitions](#)

### 21.1 Catégories et définitions de FRA 2015

| Catégorie                                                         | Définition                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif/aspiration du gouvernement pour la superficie forestière | Objectif/aspiration du gouvernement pour la superficie forestière pour une année donnée. |
| Forêts destinées à la conversion                                  | Superficie forestière qui est destinée à être convertie à des usages non forestiers.     |

### 21.2 Données nationales

#### 21.2.1 Sources des données

|   | Références des sources d'information | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|---|--------------------------------------|-------------|----------|------------------------------|
| 1 | Politique forestière malagasy        | N/A         | 1997     | N/A                          |
| 2 | Vision de Durban                     | N/A         | 2003     | N/A                          |
| 3 | Dispositions de RIO+ 20              | N/A         | 2013     | N/A                          |
| 4 | N/A                                  | N/A         | N/A      | N/A                          |

### 21.3 Données

Tableau 21a

| Catégories de FRA 2015                                            | Superficie forestière (1000 hectares) |      |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|
|                                                                   | 2020                                  | 2030 |
| Objectif/aspiration du gouvernement pour la superficie forestière | N/A                                   | N/A  |

Tableau 21b

| Catégories de FRA 2015           | Superficie forestière (1000 hectares) |
|----------------------------------|---------------------------------------|
|                                  | 2013                                  |
| Forêts destinées à la conversion | N/A                                   |

### 21.4 Commentaires sur les données, les définitions, etc.

| Catégorie | Commentaires sur les données, les définitions, etc. |
|-----------|-----------------------------------------------------|
|-----------|-----------------------------------------------------|

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif/aspiration du gouvernement pour la superficie forestière | La politique forestière décrétée en 1997 oriente le futur ou le devenir des forêts à Madagascar. Cette politique devrait être affinée à la Vision de Durban consistant à tripler la superficie des Aires Protégées et aux dispositions prises au Rio +20. Madagascar préconise une vision à long terme la gestion de la mégadiversité, la mise en place du Code forestier tenant compte les autres secteurs liés aux activités forestières. |
| Forêts destinées à la conversion                                  | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### Autres commentaires généraux

|  |
|--|
|  |
|--|